

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ГО БОГДАНОВИЧ"

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 5

РАССМОТРЕНО

руководитель ШМО
учителей начальных
классов



Ковалёва Е.П.
Протокол № 1
от 27 августа 2024 года

СОГЛАСОВАНО

председатель
педагогического совета
МАОУ СОШ № 5



Власова И.В.
Протокол № 13
от 29 августа 2024 года

УТВЕРЖДЕНО

директор
МАОУ СОШ № 5



Стебельцова Н.Н.
Приказ № 85-о
от 29 августа 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочного курса «Междисциплинарное обучение»

для обучающихся 1-4 классов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Развитие у ребенка целостной картины мира и понимания места в нем человека является одной из важнейших целей обучения в школе. *Невозможно достичь понимания мира* как единого целого с его бесконечными взаимосвязями без особого построения содержания обучения, в котором будут превалировать уже не отдельные факты и предметы, а обобщения и широкие, глобальные темы. Кроме того, решение столь актуальной в наше время *задачи обучения, как развитие творческой личности*, также требует особого построения содержания обучения.

Программа «Междисциплинарное обучение» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования третьего поколения, на основе авторской программы междисциплинарного обучения «Одаренный ребенок» Шумаковой Н.Б. («Одаренный ребенок: особенности обучения»/ Под редакцией Шумаковой Н.Б. – М. Просвещение, 2006).

Ценность исследовательского отношения человека к окружающему миру трудно переоценить. Готовность к поиску новой информации, наблюдений, знаний, новых способов мышления и поведения – то, что, пожалуй, больше всего поможет человеку не просто выжить в современном мире, но и реализовать себя, свой творческий потенциал. Поэтому развитие у детей исследовательских умений и навыков, воспитание исследовательской установки по отношению к жизни является важнейшей задачей современной школы. А значит встает вопрос, о том, как создать для детей такую образовательную среду, которая будет способствовать развитию исследовательского отношения к миру.

Развивающий курс междисциплинарного обучения «Одаренный ребенок» был разработан доктором педагогических наук, ведущим научным сотрудником Психологического института РАО, профессором МГППУ Натальей Борисовной Шумаковой.

Самой общей целью курса МДО является создание условий для наиболее полного раскрытия и развития интеллектуального и творческого потенциала учащихся. В основе построения курса междисциплинарного обучения лежат идеи В.П. Вахтерова об определении содержания обучения исходя из принципа единства и неразделенности наук, Л. Г. Выготского о значении сотрудничества и кооперации ребенка с ребенком и ребенка со взрослым в психическом развитии, А. М. Матюшкина об обучении как творческом процессе - процессе исследования и открытия ребенком знаний об окружающем мире.

Курс «Междисциплинарное обучение» ориентирован на потребности и возможности одаренных детей. Именно поэтому самой общей **целью курса** междисциплинарного обучения является создание условий для наиболее полного раскрытия и развития интеллектуального и творческого потенциала одарённых учащихся.

Основными задачами обучения по курсу междисциплинарного обучения являются:

- 1) развитие широких познавательных интересов;
- 2) развитие целостной картины мира (понимания мира как единого, взаимосвязанного целого) и системного мышления у детей;
- 3) развитие всех видов мышления;
- 4) развитие способности к самостоятельному приобретению знаний и исследовательской работе;
- 5) обучение коммуникативным умениям и умениям работать совместно (решать проблемы в малых группах, проводить совместную исследовательскую работу, вести диалог и дискуссию, принимать точку зрения другого человека и т.п.);
- 6) развитие способностей к самопознанию, формированию положительной «Я-концепции» и понимания ценности и уникальности другого человека.

Основные **принципы** построения развивающего курса МДО:

- создание условий для духовного и личностного роста учащихся;
- глобальный, основополагающий характер тем и проблем для изучения;

- применение междисциплинарного подхода при изучении содержания;
- интеграция тем и проблем;
- высокий уровень насыщенности содержания обучения;
- открытый характер проблем и вопросов для изучения;
- активные методы обучения;
- направленность на развитие творческого, критического и логического мышления;
- совместное решение проблем и исследовательских задач учащимися;
- высокий уровень самостоятельности в процессе обучения.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основная форма работы – групповая работа или исследование в малых группах.

Все занятия имеют определённую структуру:

1. Мотивация (создание проблемной ситуации)
2. Исследование (как правило, в малых группах)
3. Обмен информацией. Организация информации.
4. Связывание информации.
5. Подведение итогов, рефлексия.

По типам уроки делятся на:

- индуктивное исследование (в котором интрига может не быть напрямую связана с обобщением) — сравнение результатов различных групп, нахождение общего и выход на обобщение; на этом типе урока упор делается на формировании умения находить общее, главное и существенное;

- дедуктивное исследование — быстрый выход на обобщение и в дальнейшей работе доказательство этого обобщения или его опровержение в работе групп и межгрупповой работе; на этом типе урока на первый план выступает развитие умения выделять конкретные факты по узкой теме и умения убеждать других, отстаивать и обосновывать свою точку зрения, а также понимать аргументы других.

Содержание обучения выстраивается вокруг широких или, другими словами, глобальных тем. Одна такая тема является как бы стержнем развивающей программы одного учебного года. Поскольку младших школьников интересуют причины вещей и явлений, особенности устройства окружающего мира, то темами для изучения в начальной школе являются «Изменение», «Влияние». «Порядок». Стержневая тема учебного года раскрывается через серию междисциплинарных обобщений, т. е. таких идей, которые справедливы по отношению к целому ряду областей знаний. Изучение многочисленных сведений и фактов из различных дисциплин позволяет учащимся открывать эти идеи, доказывать их справедливость, развивать далее или опровергать. Возможность же изучать любое обобщение с разных точек зрения: естествоиспытателя, лингвиста, историка, искусствоведа и др. – создает благоприятные условия для развития творческого мышления учащихся.

В основе обучения лежит метод открытия или исследования, предполагающий построение обучения как творческого процесса «открытия» ребенком мира. В процессе различных исследований на занятиях по МДО дети учатся: анализировать, классифицировать, сравнивать, выделять критерии и оценивать факты, события и процессы с помощью разных критериев, проверять, доказывать, устанавливать причинно-следственные связи, предсказывать, придумывать новое, вести диалог и решать проблемы в малых группах.

Ученики приобретают важные исследовательские умения: ставить исследовательские вопросы, формулировать проблемы, выдвигать гипотезу, составлять план работы, вести наблюдения, планировать и проводить простейшие опыты, собирать информацию из разных источников, представлять результаты своей работы различными способами.

В основе обучения лежит метод открытия или исследования, предполагающий построение обучения как творческого процесса открытия ребенком мира.

Данная программа направлена на развитие творческого мышления, коммуникативных и интеллектуальных способностей детей.

Программа предполагает максимальную гибкость содержания обучения. Учитель обладает высокой степенью свободы в выборе конкретного содержания междисциплинарных занятий. Это содержание отбирается исходя из потребностей изучения тем по обязательной программе по предметам, с учетом особенностей познавательных интересов и возможностей учеников, а также логики изложения курса МДО.

Курс МДО в начальной школе предполагает ознакомление и формирование умения оперировать необходимым «словарем исследователя» — такими понятиями, как факт, мнение, гипотеза, доказательство, критерий и т. п. В процессе осуществления различных исследований на занятиях по МДО, дети приобретают мыслительные и исследовательские умения, учатся представлять результаты своих больших и малых работ в самых разнообразных формах.

На протяжении всего обучения в начальной школе дети постепенно осваивают различные способы представления результатов своей работы: рисунок, коллаж, схема, диаграмма, график, простейшая таблица, макет, модель, небольшой сценарий, рассказ, доклады.

Курс междисциплинарного обучения в начальной школе (7-10 лет) рассчитан на 2 часа в неделю специальных междисциплинарных занятий. Специфика методики обучения определяет и особенности распределения учебного времени для осуществления программы. Занятия-исследования рассчитаны на 2 часа (2 спаренных занятия), а занятия-применения — на 1 или 2 часа. На изучение курса «Междисциплинарное обучение» в 4 год обучения отводится 68 часов (2 часа в неделю).

Курс «Междисциплинарное обучение» включает в себя следующие разделы:

Тема: Изменение.

Раздел 1. Введение в тему (6 ч.).

Знакомство с понятием «изменение». Естественные (природные) и искусственные изменения. Изучение разнообразных примеров природных и искусственных изменений. Использование различных источников информации для нахождения фактов. Классификация примеров изменений по их происхождению (естественные и искусственные).

Рекомендуемые области знания: естествознание, искусство, техника.

Раздел 2. Все течет, все изменяется (10 ч).

Знакомство с понятиями «факт», «гипотеза», «доказательство». Многообразие изменений в природе, обществе, вещах, созданных человеком. Причины изменений в природе, обществе, вещах. Знакомство с разнообразными источниками информации и способами ее нахождения. Постановка исследовательских вопросов с помощью приема ключевых слов. Анализ приемов изменения — способов, которыми пользуется человек для создания нового. Изучение разнообразных источников информации, проведение наблюдений с целью поиска разнообразных фактов изменений и их причин.

Рекомендуемые области знания: естествознание, история, литература, музыка, живопись, архитектура, техника.

Раздел 3. Полезные и вредные изменения (14 ч).

Полезные и вредные изменения в природе, обществе, вещах, созданных человеком. Связь между полезными и вредными изменениями. Введение понятий «критерий» и «критериальная оценка». Оценка с помощью выделенных критериев различных примеров изменений в природе, обществе, вещах как полезных или вредных. Открытые и закрытые вопросы. Способы постановки открытых вопросов. Изучение разнообразных источников информации о природе и обществе.

Рекомендуемые области знания: история, естествознание, техника, искусство.

Раздел 4. Одно изменение влечет за собой другое (10 ч).

Связь одних изменений с другими. Изучение последовательности изменений в природе, обществе, вещах, созданных человеком. Проведение опытов и наблюдений для выявления связи одних изменений с другими (установления причин изменений). Изучение различных источников информации.

Рекомендуемые области знания: история, техника, естествознание, литература, музыка, живопись.

Раздел 5. Глобальные и частные изменения (4 ч).

Глобальные и частные изменения в природе и обществе. Критерии для оценки масштаба (значимости) изменений. Последствия глобальных и частных изменений в природе и обществе. Оценка явлений, процессов и событий как глобальных или частных с помощью критериев. Изучение примеров глобальных и частных изменений в истории нашей планеты и в истории цивилизации.

Рекомендуемые области знания: история, естествознание, культура.

Раздел 6. Изменение видения мира (12 ч). Понятие внешней и внутренней позиции — роли, которую человек выполняет в обществе. Изучение различных социальных ролей. Изучение проблемы (вопроса) с разных точек зрения (социальных ролей). Связь между внешней и внутренней позицией, с одной стороны, и представлениями и суждениями человека о тех или иных явлениях, событиях, процессах окружающего мира — с другой. Изобретения и открытия в истории человечества, их значение. Связь между развитием науки и техники и изменениями в представлении людей о мире.

Рекомендуемые области знания: естествознание, история, искусство, архитектура.

Раздел 7. Эволюционные и революционные изменения (8 ч). Понятия «эволюция» и «революция». Эволюционные и революционные изменения в природе, обществе, вещах, созданных человеком. Связь между эволюционными и революционными изменениями. Проведение опытов, демонстрирующих связь эволюционных и революционных изменений. Процесс и результат изменения. Изучение процессов изменений (в природе, обществе, человеке) и их результатов.

Рекомендуемые области знания: история, культура, литература, психология, естествознание, техника.

Тема: Влияние.

Раздел 1. Введение в тему. (2ч) Введение в тему. Индуктивное исследование. Влияния могут быть естественными и искусственными. Дедуктивное исследование с индуктивным выводом. Влияние приводит к изменению.

Раздел 2. Влияние времени. (12 ч) В природе есть часы, влияющие на все разными способами. Влияния могут быть полезными и вредными. В природе есть «часы», влияющие на все разными способами. Живые организмы имеют свои «биологические часы (или ритмы)», которые связаны с природными «часами». Влияния могут быть полезными вредными. Влияния могут быть полезными и вредными. Одни и те же факты влияния могут оцениваться разными людьми по-разному (как положительные или отрицательные) в зависимости от точки зрения.

Раздел 3. Влияния людей Люди влияют на людей как положительно, так и отрицательно. Люди могут влиять на людей с помощью семейной привязанности, дружбы и генетическим путём. Каждый из выделенных типов влияния может оказывать как положительное, так и отрицательное воздействие. Влияние человека на человека и другие вещи может быть прямым или косвенным. Решение проблем, критериальная оценка. Оказывая влияние на что-то одно, человек невольно влияет и на что-то другое — человек должен думать о последствиях своего влияния, своей деятельности. Лидер — человек, который может оказывать особое влияние на людей. Лидер — человек, который может оказывать особое влияние на людей: герои мифов — лидеры. Деятельность лидера может оказывать особое влияние на все сферы жизни. Влияние лидера может быть положительным и отрицательным. Лидер может оказывать влияние не только на своих современников, но и на последующие поколения людей. При совместном решении проблем (или при общении людей в малых группах) каждый участник группы выполняет свою важную роль. Выполнение разными людьми разных ролей — лидера, оппонента, защитника и «сомневающегося или оценивающего» — позволяет успешно решать проблемы, работая совместно, сообща.

Раздел 4. Влияние знаний. (11ч) Дедуктивное исследование. Знания влияют на исход событий в природе, обществе, жизни отдельных людей. Знания могут быть разного типа (

полные и неполные, достоверные и недостоверные, научные и житейские Тип знания влияет на исход решения проблемы. Знания влияют на поступки и поведение людей.

Слово может повлиять на исход событий в истории и жизни отдельных людей. Слово может повлиять на исход событий в истории и жизни отдельных людей. Одни и те же слова могут по – разному влиять на разных людей. Знания влияют на то, как мы видим и изображаем мир. Знания влияют на то, как мы видим (представляем себе) и изображаем мир. Знания влияют на то, как мы видим (представляем себе) и изображаем мир. Знания влияют на результаты деятельности художника.

Раздел 5. Влияние окружающей среды. (5ч) Подведение под понятие. Существуют разные типы окружающей среды: природная, экономическая, социальная, политическая. Окружающая среда влияет на развитие культуры общества. Природное окружение влияет на верования, привычки, нравы и ценности людей во все времена. Это влияние может быть разным в разные времена. Подведение итогов самостоятельных (групповых) исследований. Природа влияет на верования, нравы, ценности, жилище, литературу, искусство, род занятий людей в разные времена. Социальное окружение влияет на культуру людей.

Тема: Порядок.(68ч)

Порядок есть везде (7 ч.)

Функции порядка (7 ч.)

Порядок может помогать и мешать (4 ч)

Порядок внутри порядка (6 ч)

Разные формы порядка (8 ч)

Порядок помогает объяснить неизвестное (4 ч)

Разный порядок в одних и тех же вещах (8 ч.)

Связь порядка и хаоса (6 ч)

Порядок и возникновение нового (6 ч)

Хаос может быть ступенькой к порядку (8 ч.)

Порядок в разные эпохи (4 ч.)

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЕ ОБУЧЕНИЕ**

Личностные результаты:

формирование у обучающихся основ российской гражданской идентичности;
готовность обучающихся к саморазвитию; мотивацию к познанию и обучению;
ценностные установки и социально значимые качества личности;
активное участие в социально значимой деятельности.

Личностные результаты освоения ООП НОО МАОУ СОШ № 5 достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности МАОУ СОШ № 5 в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты освоения ООП НОО МАОУ СОШ № 5 отражают готовность обучающихся руководствоваться ценностями и приобретение первоначального опыта деятельности на их основе, в том числе в части:

Гражданско-патриотического воспитания:

становление ценностного отношения к своей Родине - России;

осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;

сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;

уважение к своему и другим народам;
первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

Духовно-нравственного воспитания:

признание индивидуальности каждого человека;

проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;

неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.

Эстетического воспитания:

уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;

стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);

бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

Трудового воспитания:

осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

Экологического воспитания:

бережное отношение к природе;

неприятие действий, приносящих ей вред.

Ценности научного познания:

первоначальные представления о научной картине мира;

познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

Метапредметные результаты характеризуют уровень сформированное познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных действий, которые обеспечивают успешность изучения учебных предметов, а также становление способности к самообразованию и саморазвитию. В результате освоения содержания программы начального общего образования обучающиеся овладевают рядом междисциплинарных понятий, а также различными знаково-символическими средствами, которые помогают обучающимся применять знания как в типовых, так и в новых, нестандартных учебных ситуациях.

Метапредметные результаты отражают:

Овладение универсальными учебными *познавательными* действиями:

1) базовые логические действия:

сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;

объединять части объекта (объекты) по определенному признаку;

определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;

находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;

выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;

устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;

2) базовые исследовательские действия:

определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;

с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;

сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);

проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть - целое, причина - следствие);

формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведенного наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);

прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;

3) работа с информацией:

выбирать источник получения информации;

согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;

распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа ее проверки;

соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;

анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую, информацию в соответствии с учебной задачей;

самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

Овладение универсальными учебными *коммуникативными* действиями:

1) общение:

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;

проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;

признавать возможность существования разных точек зрения;

корректно и аргументированно высказывать свое мнение;

строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;

создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);

готовить небольшие публичные выступления;

подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления;

2) совместная деятельность:

формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учетом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

ответственно выполнять свою часть работы;

оценивать свой вклад в общий результат;

выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы.

Овладение универсальными учебными *регулятивными* действиями:

1) самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

выстраивать последовательность выбранных действий;

2) самоконтроль:

устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;

корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тема: Изменение

№ п/п	№ урока в теме	Тема занятия	Основные виды деятельности обучающихся
	Введение в тему 4 часа		
1	1	Подведение под понятие «изменение».	Познакомиться с понятием «изменение» Изучить разнообразные природные и искусственные изменения. Учатся классифицировать примеры изменений.
2	2	Применение. Классификация изменений.	
3	3-4	Применение. Классификация. Изменения искусственные. Изменения искусственные и естественные.	
	Все течет, все изменяется 9 часов		
4	1	Индуктивное исследование. Изменения происходят всегда и везде.	Познакомиться с понятиями «факт-гипотеза-доказательство»; Познакомиться с разнообразными источниками информации и способами её нахождения. Учиться ставить исследовательские вопросы с помощью приёма ключевых слов. Изучают разнообразные источники информации.
5	2	Подведение под понятие. Пословицы.	
6	3	Дедуктивное исследование. Пословицы могут изменяться.	
7	4	Дедуктивное исследование. Сказки могут изменяться.	
8	5	Индуктивное исследование. Всякое изменение в природе имеет причину.	
9	6	Индуктивное исследование. Изменения в одежде людей имеет причину.	
10	7	Индуктивное исследование.	

		Изменения в музыке имеют причину.	
11	8	Индуктивное исследование. Изменения в архитектуре имеет причину.	
12	9	Применение. Комбинация – способ получения нового.	
	Полезные и вредные изменения 5 часов		
13	1	Индуктивное исследование. Изменения могут быть полезными и вредными.	Учатся анализировать связи между полезными и вредными изменениями. Вводят понятие «критерий» «критериальная оценка». Учатся оценивать с помощью различных критериев; Учатся приводить примеры изменений в природе, обществе, вещах. Изучают разнообразные источники информации о природе и обществе.
14	2	Полезные и вредные изменения взаимосвязаны.	
15	3	Поиск путей решения проблемы. Одна и та же проблема может решаться разными способами.	
16	4	Дедуктивное исследование. Критериальная оценка.	
17	5	Применение. Накопление фактов.	
	Одно изменение влечет за собой другое 5 часов		
18	1	Индуктивное исследование. Изменение неизбежно.	Наблюдают за связью одних изменение с другими. Изучают последовательности изменений в природе. Проводят опыты и наблюдения для выявления связи одних изменений с другими.
19	2	Уточнение и расширение знаний. Одно изменение влечет за собой другое.	
20	3	Уточнение и расширение знаний. Одно изменение влечет за собой другое.	
21	4	Эмпирическое исследование. Литература. Стихи.	
22	5	Применение. Изменения в живописи.	
	Глобальные и частные изменения 7 часов		
23	1	Подведение под понятие. Изменения	Учатся наблюдать за глобальными и частными

		могут быть разной значимости.	изменениями в природе и обществе. Критерии для оценки масштаба (значимости) изменений. Оценивают явления, процессов и событий как глобальных или частных с помощью критериев. Изучают примеры глобальных и частных изменений в истории нашей планеты и в истории цивилизации.
24	2	Индуктивное исследование. Глобальные и частные изменения.	
25	3	Дедуктивное исследование. Глобальные и частные изменения.	
26	4	Эмпирическое исследование. Множество частных изменений может привести к глобальному	
27	5	Эмпирическое исследование. Множество частных изменений может привести к глобальному.	
28	6	Эмпирическое исследование. Множество частных изменений может привести к глобальному	
29	7	Применение. Решение проблемы.	
	Подготовка к самостоятельным летним исследованиям 4 часа		
30	1	Подготовка к летним самостоятельным исследованиям.	Показывают умения определять тему исследования, формулируют гипотезы, задают исследовательские вопросы, определяют цели и задачи исследования.
31	2	Подготовка к летним самостоятельным исследованиям.	
32	3	Подготовка к летним самостоятельным исследованиям.	
33	4	Подготовка к летним самостоятельным исследованиям.	

Тема: Влияние.

№	Тема урочного занятия	Кол-во	Характеристика деятельности
---	-----------------------	--------	-----------------------------

п/п		уроков	учащихся
	Раздел 1. Введение в тему.	4	Исследовать разные виды влияний (влияние человека, живой и неживой природы, общественные влияния, влияния вещей), пользуясь разнообразными источниками информации. Установить связи между естественными и искусственными влияниями. Исследовать влияния, оказываемые кем-либо или чем-либо на самого себя. Представить результаты в виде рисунков, таблиц, схем, словесных описаний, картотеки фактов, группового коллажа.
1-2.	Введение в тему. Индуктивное исследование.	2	
3-4.	Дедуктивное исследование с индуктивным выводом.	2	
	Раздел II (1). Влияние времени. В природе есть часы, влияющие на все разными способами. Влияния могут быть полезными и вредными.	4	Доказать и развить гипотезу о том, что природа имеет «часы» (Солнце и Луна), влияющие на вещи разными способами. Установить связь между биологическими и природными часами. Сделать заключение о полезности и вредности разных влияний. Провести опыты и наблюдения для доказательства гипотезы. Представить результаты в виде рисунков, таблиц, схем, словесных описаний, картотеки фактов, группового коллажа.
5.	Индуктивное исследование.	1	
6.	Индуктивное исследование.	1	
7-8.	Применение с индуктивным выводом.	2	
	Раздел II (2). Особенности жизни людей влияют на способ исчисления времени. Влияние времени можно обнаружить везде и во всем.	12	Определить значение понятия «время». Изучить различные способы исчисления и измерения времени. Доказать, что влияние времени можно обнаружить везде: в архитектуре, технике, искусстве, одежде и жизни людей. Изучить научные и художественные источники о различных периодах времени (эпохах), таких как Античность, Средневековье, Возрождение, Новое время для доказательства идеи. Представить результаты в виде линий времени, рисунков, таблиц, схем,

			словесных описаний, картотеки фактов, группового коллажа.
9-10.	Подведение под понятие (индуктивное исследование).	2	
11-12.	Применение по типу индуктивного исследования.	2	
13-14.	Применение.	2	
15-16.	Индуктивное исследование.	2	
17-18.	Дедуктивное эмпирическое исследование.	2	
19-20.	Дедуктивное исследование.	2	
	Раздел II (3). Искусство может передавать влияние времени.	4	Вывести и развить гипотезу о том, что искусство может передавать влияние времени. Познакомиться с репродукциями картин художников разных направлений, записями музыкальных произведений композиторов разных времён, прочесть литературу о роли цвета в живописи и ритма в музыке. Представить результаты в виде рисунков, заметок, коллекций, словесных описаний.
21-22.	Индуктивное исследование.	2	
23-24.	Эмпирическое исследование.	2	
	Раздел III. Влияние людей.	20	Доказать и развить гипотезу о том, что люди могут влиять на людей, природу и другие вещи как положительно, так и отрицательно. Изучить различные виды влияния человека на человека (семейная привязанность, дружба, генетическое влияние). Классифицировать влияния по разным основаниям. Ввести понятие «лидер», изучить личности лидеров в области науки, искусства, политики и обсудить их влияние на людей и общество. Исследовать особенности взаимодействия людей друг с другом в процессе совместной деятельности, определить функциональные роли людей в процессе такого взаимодействия. Представить

			результаты в виде рисунков, таблиц, схем, словесных описаний, картотеки фактов, группового коллажа.
25-26.	Индуктивное исследование.	2	
27-28.	Дедуктивное исследование.	2	
29-30.	Индуктивное исследование.	2	
131-32.	Решение проблем, критериальная оценка.	2	
33-34.	Подведение под понятие.	2	
35-36.	Применение.	2	
37.	Дедуктивное исследование.	1	
38.	Дедуктивное исследование.	1	
39-40.	Эмпирическое индуктивное исследование.	2	
41-42.	Индуктивное исследование.	2	
43-44.	Применение.	2	
	Раздел VI. Влияние знаний.	18	Доказать и развить гипотезу о том, что знания людей влияют на всё – исход событий в истории и решение проблем, поступки и поведение людей, то, как люди представляют себе и изображают мир. Выделить основные типы знаний. Изучить влияние слова в жизни людей. Изучить разные источники информации, провести интервью со специалистами для сбора информации. Представить результаты в виде рисунков, схем, словесных описаний, рассказов. Представить результаты в виде рисунков, таблиц, схем, словесных описаний, картотеки фактов, группового коллажа.
45-46.	Дедуктивное исследование.	2	
47.	Индуктивное исследование-классификация.	1	
48.	Индуктивное исследование-классификация.	1	
49-50.	Индуктивное исследование.	2	
51-52.	Дедуктивное исследование.	2	
53-	Применение.	2	

54.			
55-56.	Дедуктивное исследование.	2	
57-58.	Индуктивное эмпирическое исследование.	2	
59.	Применение.	1	
60.	Применение.	1	
61-62.	Дедуктивное исследование.	2	
	Раздел V. Влияние окружающей среды.	6	Доказать и развить гипотезу о том, что различные типы окружающей среды влияют на развитие культуры общества (языка, пищи, одежды, жилища, обычаев, нравов и т. п.) и отдельных людей. Выделить и изучить различные типы окружения: природное, социальное, экономическое, политическое. Изучить разнообразные источники информации: иллюстрации, географические карты, научные и художественные тексты.
63-64.	Подведение под понятие.	2	
65.	Дедуктивное исследование.	1	
66.	Дедуктивное исследование.	1	
67.	Подведение итогов самостоятельных (групповых) исследований (проектов).	1	
68.	Индуктивное исследование.	1	
	Итого	68	

Тема: Порядок.

Дата	№ п/п	Кол-во час.	Обобщение	Характеристика деятельности	Форма проведения	Приобретенные умения, навыки
Порядок есть везде (7 часов)						
	1	1	Порядок есть везде. Подведение под понятие	Представление примеров порядка и хаоса в виде схемы-плаката	Экскурсия по школе, интервью	Делать соответствующие обобщения, вести наблюдения, представлять результаты своей работы
	2	2	Порядок может быть естественным и искусственным.	Поиск примеров порядка, их классификация. Представление результатов в виде таблицы	Самостоятельное изучение материалов, работа в группах	
	3	2	Порядок можно измерить. Хаос и порядок относительны. Когда порядок уменьшается, то хаос возрастает.	Дедуктивное исследование с индуктивными выводами	Исследование в малых группах	
	4	2	Порядок можно измерить. Хаос и порядок относительны. Когда порядок уменьшается, то хаос возрастает.	Применение	Опыт со спичками, исследование, классификация фактов	
Функции порядка(7 ч.)						
	1	1	Введение в понятие «Функция»	Опыт, самостоятельное изучение материала. Результат- в виде иллюстрации или классификационной схемы	Наблюдение, исследование Индивидуальные (групповые) задания	Доказывать справедливость открытых идей, выполнять классификационные схемы, самостоятельно приобретать знания
	2	2	Порядок есть везде	Дедуктивное исследование	Мозговой штурм, работа с текстами	
	3	2	Порядок выполняет определенные функции	Индуктивное исследование	Исследование в группах. Составление схемы-	

					классификации	
	4	2	Порядок может выполнять несколько функций одновременно	Дедуктивное исследование	Исследование в малых группах	
Порядок может помогать и мешать (4 часа)						
	1	2	Порядок может помогать, а может мешать.	Изучение различных образцов порядка, существующего внутри порядка в природе, обществе, вещах, созданных человеком. Использование разнообразных источников информации и представление результатов в виде схем, макетов и т. д.	Индивидуальные задания наблюдение	
	2	2	Порядок может помогать и мешать		Исследование в группах, работа с текстами	
Порядок внутри порядка (6 часов)						
	1	2	Существует порядок внутри порядка.	Дедуктивное исследование. Изучение различных образцов порядка, существующего внутри порядка в природе, обществе, вещах, созданных человеком. Использование разнообразных источников информации и представление результатов в виде схем, макетов и т. д.	Индивидуальные задания, наблюдение	Анализ различных источников для установления причинно-следственных связей, представление результатов в идеях творческих работ
	2	2	Существует порядок внутри порядка. Занятие-применение.		Работа с текстами, исследование в группах	
	3	2	Существует порядок внутри порядка.		Индивидуальный или групповой мини-проект по доказательству обобщения о существовании порядка внутри порядка	
Разные формы порядка (8 часов)						

	1	2	Порядок может иметь разные формы. Подведение под понятие	Изучение разных форм порядка в природе, обществе, вещах, созданных человеком. Сбор информации из научных и художественных источников, представление результатов в виде рисунков, схем, шкал, моделей.	Опыт, практическая работа по созданию формы порядка	
	2	2	Занятие-применение. Порядок может иметь разные формы.	Дедуктивное исследование с индуктивным выводом	Работа с текстами	Проведение наблюдений, опытов, систематизация информации, представление в виде описания теории, представление результатов в виде схем, графиков, моделей, иллюстраций
	3	2	Теория – одна из форм порядка. Подведение под понятие	Изучение нового понятия «теория». Создание собственной теории	Работа в малых группах или индивидуально	
	4	2	Теории могут быть истинными и ложными. Теория, которая считалась истинной, впоследствии может стать ложной	Индуктивное исследование	Работа с текстами в малых группах	
Порядок помогает объяснить неизвестное (4 часа)						
	1	2	Порядок помогает объяснить неизвестное.	Индуктивное исследование	Исследование в малых группах	Выстроить предположение об особенностях различных вещей на основании имеющихся знаний, сравнить
	2	2	Порядок помогает объяснить неизвестное. Любая наука пользуется определенными формами порядка	Дедуктивное исследование Сбор информации из научных и художественных источников, представление результатов в виде рисунков, схем, шкал, моделей.	Исследование в малых группах	

						предположения с описанием в различных источниках информации, представить результаты в виде схем, шкал, формул
Разный порядок в одних и тех же вещах (8 часов)						
	1	2	Разные люди видят разный порядок в одних и тех же вещах.	Изучение причин того, что разные люди видят разный порядок в одних и тех же «вещах».	1. Индивидуальная работа. Опрос родителей 2. Составление газеты «Мир глазами разных людей»	Собрать необходимую информацию из различных источников, провести интервью, установит
	2	2	Люди разных профессий могут видеть разный порядок в одних и тех же вещах	Индуктивное исследование Изучение с разных точек зрения (ролевых позиций, пространственных позиций и т. д.) примеров порядка в природе, обществе, вещах.	Работа в группах, разыгрывание сценок	причины разного видения, соотнести и оценить найденную
	3	2	Разные люди могут видеть разный порядок в одних и тех же вещах. Существует много причин этого явления.	Соотнесение собственных представлений о различных формах порядка с представлениями своих одноклассников с одной стороны, и с научными представлениями – с другой.	Исследование в группах, работа с текстами	информацию, представить результаты в виде протокола, наблюдений, схем
	4	2	Почему разные люди видят разный порядок в одних и тех же вещах	Применение	Составление коллективных иллюстрированных коллажей	

Связь порядка и хаоса (6 часов)						
	1	2	Хаос может возникать из порядка. Порядок может возникать из хаоса	Исследование процесса возникновения порядка из хаоса (и наоборот) в природе и вещах, созданных человеком.	Опыт, работа с текстом. Индивидуальная работа	Установить причинно-следственные связи, провести
	2	2	Хаос и порядок взаимосвязаны.	Изучение примеров связи порядка и хаоса в природе, обществе, вещах. Составление таблицы данных. Установление связи между возникновением порядка из хаоса (и наоборот) в природе и в обществе (или вещах, создаваемых человеком).	Исследование в группах, работа с текстами. Опытно-практическая работа	опыты, проверить гипотезы, представить результат
	3	2	Причины возникновения порядка из хаоса и наоборот	Изучение причин возникновения порядка из хаоса (и наоборот) по материалам событий из собственной жизни.	Индивидуальная или групповая работа по материалам из собственной жизни. Разработка рабочего листа для сбора и представления результата проделанной работы	
Порядок и возникновение нового (6 часов)						

	1	2	Установление порядка приводит к возникновению чего- то нового. Для того, чтобы возник порядок, необходимо совершить какую- то работу	Изучение разнообразных примеров установления порядка в природе, обществе, вещах.	Практическая работа в малых группах (исследование)	Провести опыты демонстрирующие разные преобразования вещей, ситуаций, изучить различные примеры с разных точек зрения(уметь принимать точку зрения другого), представить результат в виде изображений, рассказов
	2	2	Установление порядка приводит к возникновению чего- то нового. Для того, чтобы возник порядок, необходимо совершить какую- то работу	Нахождение связи между способами установления порядка, приводящими к возникновению нового, и способами изменения (преобразования) ситуации. Изучение с разных точек зрения примеров установления порядка, в результате которого возникает что-либо новое.	Работа с текстами	
	3	2	Занятие- применение	Восковые фигурки	Домашнее задание- индивидуально, проверка в группе	
Хаос может быть ступенькой к порядку (8 часов)						
	1	2	Хаос может быть ступенькой к порядку. Человек преобразует беспорядок, создавая из него порядок	Дедуктивное эмпирическое исследование	Работа в группах. Создание книги «Легенда о созвездиях»	Установление роли человека в движении от хаоса к порядку и наоборот, установить связи между деятельностью ю человека и развитием процессов в природе
	2	2	Хаос может быть ступенькой к порядку. Человек преобразует беспорядок, создавая из него порядок	Занятие- применение. Решение проблем	Мозговой штурм	
	3	2	Хаос может быть ступенькой к порядку	Дедуктивное исследование с индуктивным выводом	Групповое или индивидуально исследование	
	4	2	Хаос может быть ступенькой к порядку. Человек- сила, которая может противостоять хаосу, творя	Дедуктивное исследование с	Работа с текстами в	

			порядок	индуктивным выводом	малых группах	
Порядок в разные эпохи(4 часа)						
	1	2	Каждая эпоха имеет свое лицо	Дедуктивное исследование	Исследование в малых группах	Изучить разные материалы, исследовать особенности развития наук, установить связи между особенностям и, рассмотреть с разных точек зрения достоинства и недостатки
	2	2	Каждая эпоха имеет свое лицо. Хаос и порядок могут быть «лицом» целой эпохи	Дедуктивное исследование	Работа с текстами в малых группах	

Электронные образовательные ресурсы:

<https://resh.edu.ru>

<https://uchi.ru>