


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ШКОЛА №33 Г.ЛИПЕЦКА
ИМЕНИ П.Н. ШУБИНА**

«Согласовано»
Председатель
Управляющего совета
МБОУ СШ №33 г.Липецка
Протокол № 1 от 27.08.2019

Н.В. Ходаковская

Рассмотрено на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 28.08.2019.

 «Утверждаю»
Директор
МБОУ СШ №33 г.Липецка
И.В. Знаменникова
Приказ № 300 от 28.08.2019



**Дополнительная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Междисциплинарное обучение»**

Возраст детей, на которых рассчитана программа- 7-11 лет
Срок реализации – 2 учебных года

Составители:

Мязина Т.П., Мокроусова Н.А.,
Дмитриева Т.И., Леньшина И.В.,
Раева Н.А., Яблоновская Т.А.,
Алесина М.А., Чеглова О.А.,
Гомозова З.А., Суворова Т.Н.,
Пендюк Е.Н., Белякова М.А.,
Попова Н.А.,
Бочарникова Т.П., Водопьянова М.И.

2019-2020 учебный год

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.

Направленность программы дополнительной общеразвивающей программы - естественнонаучная.

Образовательная деятельность по дополнительной общеразвивающей программе «Междисциплинарное обучение» **направлена на:**

- формирование навыков самостоятельного решения коммуникативных задач, расширение эрудиции, кругозора; формирование коммуникативной компетенции и развитие творческих способностей учащихся;
- удовлетворение индивидуальных потребностей учащихся в интеллектуальном развитии;
- выявление, развитие и поддержку талантливых учащихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности;
- создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, профессионального самоопределения и творческого развития учащихся;
- социализацию и адаптацию учащихся к жизни в обществе;
- формирование общей культуры учащихся.

Актуальность дополнительной общеразвивающей программы «Междисциплинарное обучение» - проблема интереса к учению, реализации и развития интеллектуальных и творческих возможностей этих детей остро встает уже с первых дней обучения в школе. Настоящая программа обращена к актуальной проблеме развития интеллектуальной и познавательной сфер учащихся начальной школы. В жизни ребёнка нужны не только базовые навыки, такие как, умение читать, писать, решать, слушать и говорить, но и умение анализировать, сравнивать, выделять главное, решать проблему, умение дать адекватную самооценку, уметь творить и сотрудничать и т.д.

Педагогическая целесообразность дополнительной общеразвивающей программы «Междисциплинарное обучение». Недостаточная сформированность познавательных процессов создают проблемы в обучении младшего школьника. Поэтому важно сформировать у ребёнка внимательность, умение рассуждать, анализировать и сравнивать, обобщать и выделять существенные признаки предметов, развивать интеллектуальную и познавательную активность.

Новизна дополнительной общеразвивающей программы «Междисциплинарное обучение» заключается в том, что в ней выстраивается

единая линия занятий по целенаправленному развитию интеллектуальной и познавательной сферы учащихся на протяжении всего обучения в начальной школе.

Цель дополнительной общеразвивающей программы «Междисциплинарное обучение»: создание условий для наиболее полного раскрытия и развития интеллектуального и творческого потенциала учащихся.

Для достижения цели решается ряд **задач**:

1) 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.);

2) формирование целостной картины мира (понимания мира как единого, взаимосвязанного целого) и системного мышления у детей;

3) развитие способностей к самопознанию, формированию положительной «Я-концепции» и понимания ценности и уникальности другого человека.

Отличительной особенностью дополнительной общеразвивающей программы «Междисциплинарное обучение» от других действующих программ дополнительного образования детей является то, что она состоит из четырех параллельно развивающихся содержательно-методических линий.

I. Организационно-рефлексивная: формирование в достаточной полноте регулятивных УУД, предусмотренных ФГОС, и умения учиться в целом (мотивация к учебной деятельности, умение выполнять пробное учебное действие, фиксировать затруднение в учебной деятельности, выявлять его причину, ставить цель, составлять план действий, осуществлять выбор способов и средств достижения цели, реализовывать проект, проводить самоконтроль и самооценку собственных учебных действий, коррекцию ошибок и т.д.).

II. Коммуникативная: формирование норм поведения в классе, норм общения, норм коммуникативного взаимодействия, волевая саморегуляция и т. д.

III. Познавательная: организация саморазвития познавательных процессов, знакомство с методами и средствами познания, методами работы с информацией и т.д.

IV. Ценностная: формирование нравственно-этических норм, ценностных ориентиров, норм самовоспитания, здоровьесбережения и т.д.

Принципы построения и реализации программы:

В основе построения курса лежат следующие принципы:

- **принцип деятельности** – заключается в том, что ученик, получая знания не в готовом виде, а добывая их сам, осознает при этом содержание и формы своей учебной деятельности, понимает и принимает систему ее норм, активно участвует в их совершенствовании, что способствует успешному формированию его общекультурных и деятельностных способностей и общеучебных умений.

- **принцип непрерывности** – означает преемственность между всеми этапами обучения на уровне технологии, содержания и методики с учетом возрастных психологических особенностей развития детей.
- **принцип целостности** – предполагает формирование у учащихся обобщенного системного представления о мире (природе, обществе, самом себе, социокультурном мире и мире деятельности).
- **принцип минимакса** – заключается в следующем: школа должна предложить ученику возможность освоения содержания образования (в том числе и метапредметного) на максимальном уровне, определяемом зоной ближайшего развития возрастной группы, и обеспечить при этом его усвоение на уровне социально безопасного минимума (ФГОС).
- **принцип психологической комфортности** – предполагает снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса, создание в школе и на уроках доброжелательной атмосферы, ориентированной на реализацию идей педагогики сотрудничества, развитие диалоговых форм общения.
- **принцип вариативности** – предполагает формирование у учащихся способностей к систематическому перебору вариантов и адекватному принятию решений в ситуациях выбора.
- **принцип творчества** – означает максимальную ориентацию на творческое начало в образовательном процессе, приобретение учащимся собственного опыта творческой деятельности.
- **принцип индивидуальности** - это принцип обучения с учетом индивидуальности каждого;
- **принцип связи теории с практикой** указывает на необходимость подкрепления теоретических положений практическими примерами, использования полученных знаний в практической деятельности;
- **принцип дифференциации и индивидуализации** предполагает на всем протяжении обучения получение подготовки в соответствии с индивидуальными особенностями, способностями и интересами, интеллектуального развития обучающегося для достижения высокой результативности обучения;
- **принцип доступности** предполагает соответствие учебного материала и практических заданий подготовке и уровню развития обучающихся с учетом их возрастных особенностей;
- **принцип интереса** предполагает корректировку программы с опорой на интересы отдельных детей и детского объединения в целом;
- **принцип гуманности** предполагает ценностное отношение к каждому ребенку, готовность поддержать его на пути эмоционально-творческого развития.

Методы, используемые при реализации программы:

- **Вербальный метод** основан на богатстве, выразительности и многоплановости устной речи. Основными приемами и способами вербального обучения являются рассказ, объяснение, лекция, беседа, дискуссия, инструктирование, изложение, повествование, описание, рассуждение.
- **Иллюстративный метод** заключается в предъявлении обучающимся

информации способом демонстрации разнообразного наглядного материала, в том числе с помощью технических средств.

•**Репродуктивный метод** - многократное воспроизведение (репродуцирование) действий, направлен на формирование навыков и умений. Этот метод предполагает как самостоятельную работу обучающихся, так и совместную работу с педагогом.

•**Метод проблемного изложения** - рассчитан на вовлечение ученика в познавательную деятельность в условиях словесного обучения, когда учитель сам ставит проблему, сам показывает пути ее решения, а учащиеся внимательно следят за ходом мысли учителя, размышляют, переживают вместе с ним и тем самым включаются в атмосферу научно-доказательного поискового решения.

•**Частично-поисковые, или эвристические методы**, используются для подготовки учащихся к самостоятельному решению познавательных проблем, для обучения их выполнению отдельных шагов решения и этапов исследования.

•**Самостоятельная работа обучающихся с литературой** по теме является одним из способов самостоятельного приобретения, закрепления и углубления необходимых специальных знаний.

Возраст детей, участвующих в реализации программы «Междисциплинарное обучение» - учащиеся 1-4-х классов (7-11 лет).

Сроки реализации дополнительной общеразвивающей программы «Междисциплинарное обучение»: 1 учебный год.

В группу принимаются все желающие. Занятия проводятся после учебных занятий.

Форма организации занятий - групповая.

Режим занятий: программа реализуется в общеобразовательном учреждении, количество занятий в неделю – 1; за учебный год – 28, за 2 учебных года - 56.

В группу принимаются все желающие.

Учебный план общеразвивающей программы «Междисциплинарное обучение»

№ п/п	Название курса	Часов в неделю	Всего часов за год	Форма аттестации
1	1 год обучения	1	28	Открытое занятие
2	2 год обучения	1	28	Интеллектуальная игра
	Итого		56	

Календарный учебный график

Начало учебного года 01.10.2019г.

Окончание учебного года 25.05.2020 г.

Продолжительность учебного года – 28 недель.

Продолжительность учебных триместров:

I триместр – 6 учебных недель

II триместр – 12 учебных недель

III триместр – 10 учебных недель

Каникулы:

I триместр:

- каникулы между долями I триместра– с 9 октября по 13 октября (5 дней) 2019г., начало второй учебной доли I триместра – 14 октября 2019 года;

- осенние каникулы с 21 ноября по 24 ноября (4дня) 2019г.

II триместр:

- начало II триместра с 25 ноября 2019года.

- каникулы между долями II триместра с 1 января 2020 года по 8 января 2020 года (8 дней);

начало второй учебной доли II триместра - 9 января 2020 года;

- зимние каникулы с 22 февраля по 28 февраля (7 дней) 2020 года.

III триместр:

- начало III триместра со 02 марта 2020 года;

- каникулы между долями III триместра с 8 апреля по 12 апреля 2020 года (5 дней);

- начало второй учебной доли III триместра с 13 апреля 2020 года.

Сроки проведения промежуточных аттестаций с 12 по 25 мая 2020 года.

Планируемые результаты освоения программы

«Междисциплинарное обучение»

Личностные. Осознание себя жителем планеты Земля, чувство ответственности за сохранение её природы; осознание себя членом общества и государства; осознание своей этнической и культурной принадлежности; уважительное отношение к другому мнению, культуре и истории других народов России; способность к самооценке с опорой на знание; установка на безопасный здоровый образ жизни; умение ориентироваться в мире профессий и мотивация к творческому труду.

Метапредметные. Умение регулировать собственную деятельность, направленную на познание закономерностей мира природы, социальной действительности и внутренней жизни человека; умение осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета; освоение правил и норм социокультурного взаимодействия со взрослыми и сверстниками в сообществах разного типа (класс, школа, семья и др.), способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.

Предметные. Умение освоить первоначальные сведения о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений, характерных для природной и социальной действительности; овладение базовым понятийным аппаратом, необходимым для получения дальнейшего образования в области естествознания, истории, архитектуры, искусства, литературы, умение наблюдать, фиксировать и исследовать явления окружающего мира; осознание особой роли России в мировой истории и культуре.

Учащиеся в конце обучения должны знать:

- Понятия «изменение», «факт», «гипотеза», «доказательство».
- Естественные (природные) и искусственные изменения.
- Многообразие изменений в природе, обществе, вещах, созданных человеком.
- Причины изменений в природе, обществе, вещах.
- Полезные и вредные изменения в природе, обществе, вещах, созданных человеком.
- Связь между полезными и вредными изменениями.
- Понятия «критерий» и «критериальная оценка».
- Глобальные и частные изменения в природе и обществе.
- Критерии для оценки масштаба (значимости) изменений.
- Последствия глобальных и частных изменений в природе и обществе.
- Понятие внешней и внутренней позиции — роли, которую человек выполняет в обществе.
- Понятия «эволюция» и «революция».
- Эволюционные и революционные изменения в природе, обществе, вещах, созданных человеком.
- Связь между эволюционными и революционными изменениями.

Учащиеся в конце обучения должны уметь:

- Классифицировать.
- Анализировать
- Сравнить.
- Выделять критерии и оценивать факты, события, явления и процессы с помощью разных критериев.
- Рассматривать события и явления с разных точек зрения.
- Проверять предположения.
- Доказывать.
- Устанавливать последовательность фактов, событий, явлений.
- Выделять причинно-следственные связи.
- Делать умозаключения.
- Комбинировать.
- Преобразовывать.
- Прогнозировать.
- Придумывать новое.
- Вести диалог и решать проблемы в малых группах.
- Учащиеся приобретают важные исследовательские умения:
- Ставить исследовательские вопросы.
- Формулировать проблемы.

- Выдвигать гипотезы.
- Составлять план работы.
- Вести наблюдения, планировать и проводить простейшие опыты для нахождения необходимой информации и проверки гипотез.
- Планировать и проводить небольшие интервью.
- Использовать разные источники информации для сбора фактов (книги, энциклопедии, словари, простейшие графики, диаграммы, таблицы, рисунки, схемы и т.д.).
- Проводить наблюдения, использовать иллюстрации и текстовый материал для поиска фактов; Представлять результаты в виде заметок, иллюстраций, делать зарисовки, схемы, модели.
- Организовывать (систематизировать) информацию.

Способы определения результативности:

- наблюдение;
- беседы индивидуальные и групповые;
- опрос;
- включения обучающихся в деятельность по освоению программы, выполнение заданий.

Для фиксации результатов контроля используется диагностическая карта мониторинга результатов обучения по дополнительной общеразвивающей программе (Приложение 1), заполняемая 2 раза (декабрь, апрель) за период обучения по программе. Экспертом в оценке уровня освоения программы обучающимися выступает педагог.

Обработка и интерпретация результатов:

Каждый показатель мониторинга оценивается от 1 до 3 баллов: 1 балл – ниже базового уровня, 2 балла – базовый уровень, 3 балла – выше базового уровня.

Критерии оценки уровня результативности:

- 1 - 6 баллов – программа освоена на низком уровне (освоение обучающимся менее 50% содержания дополнительной общеразвивающей программы);
- 7-12 баллов – программа освоена на базовом уровне (освоение учащимся от 50% до 70% содержания дополнительной общеразвивающей программы);
- 13-18 баллов – программа освоена на высоком уровне (освоение обучающимся более 70% содержания дополнительной общеразвивающей программы).

ОПИСАНИЕ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия:

- классный кабинет с мебелью;
- рабочее место педагога;
- интерактивная доска (мультимедийный проектор и экран);
- канцелярские принадлежности.

Данную программу реализуют педагоги, имеющие высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в

области, соответствующей профилю кружка, секции, студии, клубного и иного детского объединения без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению "Образование и педагогика" без предъявления требований к стажу работы.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ:

- обеспечение программы методическими видами продукции (таблицы, схемы, плакаты, дидактические карточки, памятки, словари, мультимедийные материалы, раздаточный материал);

Эффективное достижение запланированных целей осуществляется при наличии следующих условий:

- специальной литературы;
- компьютера с мультимедийным проектором;
- помещение для занятий – классный кабинет, в котором имеется следующее материально-техническое оснащение: компьютер, справочные пособия (энциклопедии, словари и т.п.).

Список литературы:

1. Одаренный ребенок : особенности обучения : пособие для учителя / Н.Б. Шумакова, Н.И. Авдеева, Л.Е. Журавлева и др.; под ред. Н.Б. Шумаковой.-М.: Просвещение, 2006. - с. ISBN 5-09-013411-1.
2. Е.В.Карпова «Дидактические игры в начальный период обучения». Я.,1996
3. Н.Б.Шумакова «Психология одаренности: обучение младших школьников». М.,2005.
4. «Одаренные дети» под ред.Г.В.Бурменковой. М.,1991
5. А.С.Обуховская «Удивляемся, восхищаемся и познаем». СПб., 2017.

Рабочая программа курса «Междисциплинарное обучение»

Содержание курса

1 год обучения

Тема 1. Введение в тему (1 час)

Теоретическая часть: Подведение под понятие «изменение». Классификация. Изменения искусственные и естественные. 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).

Практическая работа: проведение наблюдений, опытов, исследований по изученным темам.

Рекомендуемые области знания: естествознание, искусство, техника.

Тема 2. Все течет, все изменяется (7 часов)

Теоретическая часть: Знакомство с понятием. Изменения происходят всегда и везде. Пословицы могут изменяться. Сказки могут изменяться. Всякое изменение в природе имеет причину. Изменения в одежде людей имеет причину. Изменения в музыке имеют причину. Изменения в архитектуре имеет причину. Применение. Комбинация – способ получения нового. «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.

Практическая работа: индуктивное исследование, проведение наблюдений, опытов, исследований по изученным темам.

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

Тема 3. Полезные и вредные изменения (6 часов)

Теоретическая часть: Изменения могут быть полезными и вредными. Полезные и вредные изменения взаимосвязаны. Поиск путей решения проблемы. Одна и та же проблема может решаться разными способами. Критериальная оценка. Способы постановки открытых вопросов. Применение. Накопление фактов.

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.

Практическая работа: индуктивное и дедуктивное исследование, проведение наблюдений, опытов, исследований по изученным темам.

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

Тема 4. Одно изменение влечет за собой другое (4 часа)

Теоретическая часть: Изменение неизбежно. Уточнение и расширение знаний. Одно изменение влечет за собой другое. Литература. Стихи. Применение. Изменения в живописи.

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.

Практическая работа: проведение наблюдений, опытов, исследований по изученным темам.

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

Тема 5. Глобальные и частные изменения (3 часа)

Теоретическая часть: Подведение под понятие. Изменения могут быть разной значимости. Глобальные и частные изменения. Множество частных изменений может привести к глобальному

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.

Практическая работа: индуктивное исследование, проведение наблюдений, опытов, исследований по изученным темам.

Рекомендуемые области знания: история, естествознание, культура.

Тема 6. Изменение видения мира (4 часа)

Теоретическая часть: Понятие внешней и внутренней позиции — роли, которую человек выполняет в обществе. Изучение различных социальных ролей. Связь между представлениями и суждениями человека о тех или иных явлениях, событиях, процессах окружающего мира. Интеллектуальная игра. Изобретения и открытия в истории человечества, их значение.

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.

Практическая работа: индуктивное и эмпирическое исследование, проведение наблюдений, опытов, исследований по изученным темам.

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

Тема 7. Эволюционные и революционные изменения (3 часа)

Теоретическая часть: Подведение под понятие. Понятия «эволюция» и «революция». Эволюционные и революционные изменения в природе, обществе, вещах, созданных человеком. Связь между эволюционными и революционными изменениями. Процесс и результат изменения. Изучение процессов изменений (в природе, обществе, человеке) и их результатов.

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. Открытое занятие «Все течет, все изменяется».

Практическая работа: индуктивное исследование, проведение наблюдений, опытов, исследований по изученным темам.

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

Содержание курса

2 год обучения

1. Введение в тему (1 час)

Теоретическая часть: Подведение под понятие «Влияние». Влияния могут быть естественными и искусственными.

Знакомство с понятием «Влияние». Исследование разных видов деятельности. Установка связи между естественными и искусственными влияниями. Исследование влияния на самого себя. Влияния могут быть естественными и искусственными.

Практическая часть: проведение наблюдений, описание примеров влияния природы на человека и человека на природу.

2. Влияние времени (12 часов)

Теоретическая часть: Влияние приводит к изменению. В природе есть часы, влияющие на все разными способами. Живые организмы имеют свои «биологические часы», которые связаны с природными «часами». Влияния могут быть полезными и вредными. Одни и те же факты влияния могут оцениваться разными людьми по-разному. Время - многозначное понятие. Время очень важно в жизни человека: жизнь любого человека протекает во времени. Время необратимо: оно не может остановиться и двигаться в обратном направлении. Особенности жизни людей влияют на способ исчисления времени. Разные люди по-разному воспринимают время (субъективный характер восприятия времени). Влияние времени можно обнаружить во всем, что нас окружает. Искусство может передавать влияние времени: с помощью цвета, ритма и других выразительных средств может быть передано влияние времени. Искусство может передавать влияние времени: с помощью цвета, ритма и других выразительных средств может быть передано влияние времени. Одна и та же музыка по-разному влияет на разных людей.

Изучение влияния природных «часов» на окружающий мир, особенности «работы» биологических часов у растений, животных и человека, влияния Солнца и Луны. Влияние приводит к изменению. В природе есть часы, влияющие на все разными способами. Живые организмы

имеют свои «биологические часы», которые связаны с природными «часами». Влияния могут быть полезными и вредными. Одни и те же факты влияния могут оцениваться разными людьми по-разному. Подведение под понятие (индуктивное исследование). Время - многозначное понятие. Время очень важно в жизни человека: жизнь любого человека протекает во времени. Время необратимо: оно не может остановиться и двигаться в обратном направлении. Особенности жизни людей влияют на способ исчисления времени. Разные люди по-разному воспринимают время (субъективный характер восприятия времени). Искусство может передавать влияние времени: с помощью цвета, ритма и других выразительных средств может быть передано влияние времени.

Практическая часть: Дедуктивное исследование - влияние времени можно обнаружить во всем, что нас окружает. Индуктивное исследование - искусство может передавать влияние времени: с помощью цвета, ритма и других выразительных средств может быть передано влияние времени. Эмпирическое исследование - одна и та же музыка по-разному влияет на разных людей.

3. Влияние людей (8 часов).

Теоретическая часть: Влияние людей. Люди влияют на людей как положительно, так и отрицательно. Люди влияют на людей с помощью семейной привязанности, дружбы. Каждый из выделенных типов влияния может оказывать как положительное, так и отрицательное влияние. Влияние человека на человека и другие вещи может быть прямым и косвенным. Решение проблем. Критериальная оценка. Оказывая влияние на что-то одно, человек невольно влияет на что-то другое. Человек - лидер. Лидер - человек, который может оказывать особое влияние на людей. Деятельность лидера. Деятельность лидера может оказывать особое влияние на все сферы жизни. Деятельность лидера может быть положительной и отрицательной. Лидер может оказывать влияние не только на своих сверстников. Выполнение разными людьми разных ролей позволяет успешно решать проблемы.

Изучение примеров прямого и косвенного влияния людей на других людей и природу, последствия влияний. Влияние людей. Люди влияют на людей как положительно, так и отрицательно. Люди влияют на людей с помощью семейной привязанности, дружбы. Каждый из выделенных типов влияния может оказывать как положительное, так и отрицательное влияние. Решение проблем. Человек - лидер. Лидер - человек, который может оказывать особое влияние на людей. Деятельность лидера. Деятельность лидера может оказывать особое влияние на все сферы жизни. Деятельность лидера может быть положительной и отрицательной. Выполнение разными людьми разных ролей позволяет успешно решать проблемы.

Практическая часть: Сбор фактов, подтверждающих влияние одних людей на других. Эмпирическое индуктивное исследование-лидер может оказывать влияние не только на своих сверстников.

4. Влияние знаний (4 часа).

Теоретическая часть: Знания людей влияют на исход событий в природе, обществе. Знания могут быть разного вида. Влияние знаний. Знания

вливают на поступки и поведение людей. Слово может повлиять на исход событий в истории и жизни отдельных людей. Влияние одних и тех же слов на разных людей. Интеллектуальная игра. Знания влияют на то, как мы видим и изображаем мир.

Изучение различные типы знаний и их роль в решении разных проблем. Установка связи между характером знания, которым обладают люди, и особенностями решения проблемы в истории, науке, жизни отдельных людей. Определение значение знания в собственной жизни и поведении. Знания людей влияют на исход событий в природе, обществе. Знания могут быть разного вида. Влияние знаний. Знания влияют на поступки и поведение людей. Слово может повлиять на исход событий в истории и жизни отдельных людей. Влияние одних и тех же слов на разных людей.

Практическая часть: Индуктивное и эмпирическое исследование - знания влияют на то, как мы видим и изображаем мир.

5. Влияние окружающей среды (3 часа).

Теоретическая часть: Разные типы окружающей среды. Окружающая среда влияет на развитие культуры общества. Природное окружение влияет на верования, привычки, нравы и ценности людей во все времена. Социальное окружение влияет на культуру человека.

Изучение различных типы окружающей среды в разных местах и в различные времена. Установка связи между влиянием различных типов окружающей среды и особенностями развития культуры древних и современных обществ. Определение роль человека в создании окружающей среды различных типов. Разные типы окружающей среды. Окружающая среда влияет на развитие культуры общества. Интеллектуальная игра «Знания влияют на то, как мы видим и изображаем мир».

Практическая часть: Дедуктивное исследование - природное окружение влияет на верования, привычки, нравы и ценности людей во все времена. Индуктивное исследование - социальное окружение влияет на культуру человека.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 год обучения

№ п/п	Тема	Общее кол-во часов	В том числе	
			Теория	Практика
1.	Введение в тему.	1	0.7	0.3
2.	Все течет, все изменяется.	7	3	4
3.	Полезные и вредные изменения	6	3	3
4.	Одно изменение влечет за собой другое	4	2	2
5.	Глобальные и частные изменения	3	2	1
6.	Изменение видения мира	4	3	1
7.	Эволюционные и революционные изменения	3	2	1

	Итого	28	15.7	12.3
--	-------	----	------	------

2 год обучения

№ п/п	Тема	Общее кол-во часов	В том числе	
			Теория	Практика
1.	Введение в тему	1	0.7	0.3
2.	Влияние времени	12	8	4
3.	Влияние людей.	8	5	3
4.	Влияние знаний.	4	2	2
5.	Влияние окружающей среды.	3	2	1
	Итого	28	17.7	10.3

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 год обучения

№ п/п	Тема занятия	Дата проведения	Коррекция
Раздел 1. Введение в тему			
1.	Подведение под понятие «изменение». Классификация. Изменения искусственные и естественные.		
Раздел 2. Все течет, все изменяется			
2.	Изменения происходят всегда и везде.		
3.	Пословицы могут изменяться.		
4.	Сказки могут изменяться.		
5.	Всякое изменение в природе имеет причину. Изменения в одежде людей имеет причину.		
6.	Изменения в музыке имеют причину.		
7.	Изменения в архитектуре имеет причину.		
8.	Применение. Комбинация – способ получения нового.		
Раздел 3. Полезные и вредные изменения			
9.	Изменения могут быть полезными и вредными.		
10.	Полезные и вредные изменения взаимосвязаны.		
11.	Поиск путей решения проблемы. Одна и та же проблема может решаться разными способами.		
12.	Критериальная оценка.		
13.	Способы постановки открытых вопросов.		
14.	Применение. Накопление фактов.		
Раздел 4. Одно изменение влечет за собой другое			
15.	Изменение неизбежно.		
16.	Уточнение и расширение знаний. Одно изменение влечет за собой другое.		
17.	Литература. Стихи.		
18.	Применение. Изменения в живописи.		
Раздел 5. Глобальные и частные изменения			
19.	Подведение под понятие. Изменения могут быть разной		

	значимости.		
20.	Глобальные и частные изменения.		
21.	Множество частных изменений может привести к глобальному		
Раздел 6. Изменение видения мира			
22.	Понятие внешней и внутренней позиции — роли, которую человек выполняет в обществе.		
23.	Изучение различных социальных ролей.		
24.	Связь между представлениями и суждениями человека о тех или иных явлениях, событиях, процессах окружающего мира.		
25.	Интеллектуальная игра. Изобретения и открытия в истории человечества, их значение.		
Раздел 7. Эволюционные и революционные изменения			
26.	Подведение под понятие. Понятия «эволюция» и «революция». Эволюционные и революционные изменения в природе, обществе, вещах, созданных человеком.		
27.	Связь между эволюционными и революционными изменениями. Процесс и результат изменения. Изучение процессов изменений (в природе, обществе, человеке) и их результатов.		
28.	Открытое занятие «Все течет, все изменяется»		

2 год обучения

№ п/п	Тема занятия	Дата проведения	Коррекция
Раздел 1. Введение в тему			
1.	Подведение под понятие «Влияние». Влияния могут быть естественными и искусственными.		
Раздел 2. Влияние времени			
2.	Влияние приводит к изменению. В природе есть часы, влияющие на все разными способами.		
3.	Живые организмы имеют свои «биологические часы», которые связаны с природными «часами».		
4.	Влияния могут быть полезными и вредными.		
5.	Одни и те же факты влияния могут оцениваться разными людьми по-разному.		
6.	Время - многозначное понятие.		
7.	Время очень важно в жизни человека: жизнь любого человека протекает во времени.		
8.	Время необратимо: оно не может остановиться и двигаться в обратном направлении.		
9.	Особенности жизни людей влияют на способ исчисления времени.		
10.	Разные люди по-разному воспринимают время (субъективный характер восприятия времени).		
11.	Влияние времени можно обнаружить во всем, что нас окружает.		
12.	Искусство может передавать влияние времени: с помощью цвета, ритма и других выразительных средств может быть передано влияние времени.		

13.	Искусство может передавать влияние времени: с помощью цвета, ритма и других выразительных средств может быть передано влияние времени. Одна и та же музыка по-разному влияет на разных людей.		
Раздел 3. Влияние людей.			
14.	Влияние людей. Люди влияют на людей как положительно, так и отрицательно.		
15.	Люди влияют на людей с помощью семейной привязанности, дружбы. Каждый из выделенных типов влияния может оказывать как положительное, так и отрицательное влияние.		
16.	Влияние человека на человека и другие вещи может быть прямым и косвенным.		
17.	Решение проблем. Критериальная оценка. Оказывая влияние на что-то одно, человек невольно влияет на что-то другое.		
18.	Человек - лидер. Лидер - человек, который может оказывать особое влияние на людей.		
19.	Деятельность лидера. Деятельность лидера может оказывать особое влияние на все сферы жизни. Деятельность лидера может быть положительной и отрицательной.		
20.	Лидер может оказывать влияние не только на своих сверстников.		
21.	Выполнение разными людьми разных ролей позволяет успешно решать проблемы.		
Раздел 4. Влияние знаний.			
22.	Знания людей влияют на исход событий в природе, обществе. Знания могут быть разного вида.		
23.	Влияние знаний. Знания влияют на поступки и поведение людей.		
24.	Слово может повлиять на исход событий в истории и жизни отдельных людей. Влияние одних и тех же слов на разных людей.		
25.	Интеллектуальная игра. Знания влияют на то, как мы видим и изображаем мир.		
Раздел 5. Влияние окружающей среды.			
26.	Разные типы окружающей среды. Окружающая среда влияет на развитие культуры общества.		
27.	Природное окружение влияет на верования, привычки, нравы и ценности людей во все времена. Социальное окружение влияет на культуру человека.		
28.	Интеллектуальная игра «Знания влияют на то, как мы видим и изображаем мир»		

Открытое занятие «Все течет, все изменяется»

Слайды презентации	Содержание деятельности	
	Учителя	Учащихся
ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МОМЕНТ – 1 мин		
<p><u>Слайд № 1</u> «ТЕМА»</p>	<p><i>Дает учащимся психологическую установку на урок.</i> Учитель: Здравствуйте, ребята. Я рада вас видеть на своем уроке. В ходе урока не бойтесь высказывать свое мнение, не подавляйте инициативу товарищей, старайтесь быть активными и получить удовлетворение от работы. Я желаю вам хорошего настроения. Тема нашего сегодняшнего урока совпадает с мыслью древнегреческого философа Гераклита: «Все течет, все изменяется».</p>	<p>Приветствуют учителя, проверяют наличие учебных принадлежностей. Готовность класса к уроку. Положительный эмоциональный настрой учителя и учащихся.</p>
МОТИВАЦИЯ – 2 мин		
<p><u>Слайд № 2</u> «ЭПИГРАФ»</p>	<p>На слайде: Все видеть, все понять, Все знать, все пережить, Все формы, все цвета - Вобрать в себя глазами. Пройти по всей земле горящими ступнями, Все воспринять и снова воплотить. (М. Волошин) На слайде: музыкальная заставка «Журчат ручьи» - 1:12</p>	
ЭТАП УСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА – 27 мин		
<p><u>Слайд № 3</u> «ВРЕМЕНА ГОДА»</p>	<p>Учитель: Наша жизнь - бесконечная череда сменяющих друг друга явлений. ❖ Очень многие явления природы связаны со сменой времён года (сезонов), поэтому они называются сезонными. ❖ Какие времена года (сезоны) показаны на рисунках? ❖ Приведите примеры других явлений в природе.</p>	
<p><u>Слайд № 4</u> «НЕЗНАЙКА»</p>	<p>Учитель: Послушайте внимательно сказку «<i>Один день из жизни Незнайки, или удивительное рядом</i>». А после сказки я вам задам несколько вопросов. Незнайка решил, что он непременно должен быть полезен своим друзьям. Он проснулся к обеду, зажег газ и поставил чайник на плиту. А сам сел лепить из пластилина. Незнайка так увлеченно лепил маленьких человечков, что не заметил, как чайник закипел. Он все продолжал свое занятие, пока Шпунтик, сердито ворча, не убрал с плиты выкипевший чайник. Чай не получился. Незнайка задумал приготовить кашу. Для этого достал из холодильника молоко и поставил его на стол. Делать ему больше ничего не хотелось, и он развлекал себя тем, что доставал кубики льда из холодильника и катал их по кухонному столу. Стол вскоре стал мокрым. А Незнайка, забыв о своем обещании, убежал гулять. Вернулся он поздно и вспомнил про молоко. Но в пакете на столе молоко стало кислым. Вот какой помощник! ✚ Хороший ли помощник Незнайка? ✚ Была ли опасная ситуация в его действиях? ✚ Что он сделал неправильно? ✚ Сколько явлений и какие вы заметили? ✚ Отличаются ли явления друг от друга? (да) Вывод: Нас в повседневной жизни окружают разнообразные явления.</p>	

<p>Слайд № 5</p> <p>«КЛАССИФИКАЦИЯ»</p>	<p>Учитель:</p> <p>Если явлений множество и они отличаются друг от друга, то их необходимо классифицировать, т.е. разделить на группы по определенным признакам.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ На какие три группы можно разделить явления? (<i>физические, биологические и химические</i>) ✓ Какие явления называются физическими? Приведите примеры (<i>состав веществ остаётся постоянным, но может измениться форма, объём и т. д. – испарение, замерзание воды</i>) ✓ Какие явления называются биологическими? Приведите примеры (<i>явления, происходящие с живыми организмами – растут, стареют, дают потомство и др.</i>) ✓ Какие явления называются химическими? Приведите примеры (<i>изменяется состав, т.к. получаются новые вещества – скисание молока</i>) ✓ Какие науки изучают эти явления? (<i>физика, биология, химия</i>) <p>На слайде: ЦОР «Науки о природе» О, физика - наука из наук! Все впереди! Как мало за плечами! Пусть химия нам будет вместо рук, Пусть станет математика плечами, Не разлучайте этих трех сестер Познания всего в подлунном мире, Тогда лишь будет ум и глаз остер, И знание человеческое шире.</p> <p>Интереснейшая штука — Эта химия — наука, Хоть куда не повернись, Без неё не обойтись. И в одежде, и в посуде, Химия теперь повсюду, И в колготках на ногах, И на женских головах. Все помое, постирает, Тщательно поубирает, Нарисует и напишет, И преступника разыщет.</p> <p>Учитель: А вот о биологии я не нашла стихотворение. Может быть, кто-то из вас напишет собственное стихотворение о науке биологии.</p>	<p>При заполнении схемы классификации – беседа по вопросам.</p> <p>Учитель демонстрирует определение наук.</p> <p>Стихотворения о науках читают ученики.</p>
<p>Слайд № 6</p> <p>«СТИХ»</p>	<p>Учитель: А мы продолжаем наш урок.</p> <p>На слайде:</p> <p>В природе с момента ее зарождения: Все время с телами идут превращения. Про эти природные изменения Мы с вами сказали бы: “Это явления!” Явления бывают различные, Рассмотрим химические и физические. Должны научиться мы их наблюдать, А самое главное – уметь различать.</p> <p>А сейчас мы отправимся в химическую лабораторию. Ученики</p>	<p>Выполняют задание в</p>

продемонстрируют вам опыты. А вы подумайте, какие явления здесь происходят.

Во время работы вы будете выполнять задание № 1 в рабочей тетради на с. 15.

Опыт 1. «Волшебные растворы»

В трех пробирках налиты растворы: карбоната натрия Na_2CO_3 , хлорида бария $BaCl_2$ и метилоранжа. В каждую пробирку добавим понемногу серную кислоту H_2SO_4 .

СЦЕНКА-ОПЫТ «ПИТЬ ХОЧУ»

Ученик 1: *(в руках держит стакан)*

Жарко здесь. Хочу я пить.

У кого б воды спросить?

Ученик 2: *(в руках стакан, в котором на дне находится раствор карбоната натрия)*

Я бы выпил очень много

Газировки без сиропа!

Ученик 3: *(в руках стакан, в котором на дне находится метиловый оранжевый)*

Ой, а я люблю с сиропом,

Только чтоб совсем немного.

Ученик 4: *(в руках стакан, в котором на дне находится раствор хлорида бария)*

Братцы, мне нужна корова –

Молочка хочу парного!

Ученик 5: *(в руках большая колба с раствором серной кислоты)*

Вы, ребята, пить хотите?

В колбе сказочная жидкость.

Чудеса мне по плечу,

Я ведь химию учу!

Подставляйте-ка стаканы,

Опыт точно проведем,

Все у нас идет по плану!

Подходит к каждому ученику и наливает в стаканы серную кислоту.

Ученик 5:

Вот вода, вот газировка, вот парное молоко,

Получилось очень ловко, а секрет узнать легко!

Ребята делают вид, что хотят выпить содержимое стаканов.

Стоп, ребята! Погодите!

Чтобы не было беды,

Вы, пожалуйста, не пейте

Ни сиропа, ни воды.

В этом строгом кабинете

Есть серьезные запреты.

Все запомните, друзья,

Здесь ни пить, ни есть нельзя!

❖ Что наблюдаем? (*произошли химические явления*).

❖ В чем суть химических явлений или реакций? (*Химические явления – явления, при которых образуется новое вещество*).

В 1 случае – образуется нестойкое вещество, при разложении которого – образуется газ во 2 - изменяет окраска. В 3 – вещество выпадает в осадок.

Опыт 2. «Возгонка йода»

❖ Темно-серые блестящие кристаллы йода нагреем над пламенем спиртовки. Наблюдаем пары фиолетового цвета

рабочей тетради.

Опыты демонстрируют и объясняют заранее подготовленные ученики.

	<p>(На слайде: видео опыт «Возгонка йода» - 0:56).</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Какое явление произошло? Почему? (<i>Произошло физическое явление: изменилось агрегатное состояние йода – из твердого в газообразное</i>). <p>Физические явления – явления, при которых нового вещества не образуется, а лишь меняется агрегатное состояние, форма, размер.</p> <p>Опыт 3. «Вулканчик»</p> <p>А сейчас, друзья, для вас По истории рассказ: Ночью спали горожане, Вдруг из кратера вулкана Показалось пламя. Гул и грохот, Через жерло льют потоки лавы. Покажу вам, как умею, Гибель города Помпеи!</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Насыпаем горкой химическое вещество и добавляем спирт. Подожжем его горячей лучиной. ❖ Что наблюдаем? Какие явления происходят? (<i>Произошли химические явления, признаком которых является изменение окраски с оранжевой на зеленую, выделение света и газа</i>). <p>Учитель: Молодцы. Вы прекрасно знаете о физико-химических явлениях, происходящих в химической лаборатории.</p>	<p>Смотрят видео опыт.</p> <p>Повторяют определение «физические явления».</p> <p>Демонстрация картины К.Брюллова «Последний день Помпеи».</p>
<p>МУЛЬТФИЛЬМ</p>	<p>Учитель: А сейчас смотрите внимательно, ведь после просмотра вы должны будете ответить на вопрос: О каких явлениях идет речь в мультфильме?</p> <p>На слайде № 6: мультфильм «Сбежавшее тесто» - 4:50</p> <p>Ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Речь идет о физическом явлении: пузырьки – это есть углекислый газ, выделяющийся при дыхании животных и человека. ✚ Химическое явление – поднятие теста. Углекислый газ образуется при брожении и поднимает тесто. 	<p>Просмотр мультфильма и ответ на вопрос.</p>
<p>ЗАГАДКИ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Растенья, поглощая свет, Нам кислород дают в ответ. В листе зеленом сахар создают. Процесс же – фотосинтезом зовут. 2. Предупреждаю вас я, дети, За безопасность вы в ответе. Весной к реке не подходи. Ведь тонкий лед, где полыньи. 3. Астрономический ответ: Что за явление среди звезд Раз видим мы их свет? 	<p><i>Химическое явление</i></p> <p><i>Физическое явление</i></p> <p><i>Физическое явление</i></p>
<p>Слайд № 7 «ЗАДАНИЕ»</p> <p><i>Проверка на слайде (по щелчку мыши).</i></p>	<p>На слайде: «Ключом ко всякой науке является вопросительный знак» О. де Бальзак</p> <p>Задание: Просмотрев видео опыт или демонстрацию учителя, заполните таблицу - задания № 1 в рабочей тетради на с. 13.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Учитель надувает воздушный шарик. 2. Видео опыт «Обугливание хлеба» - 0:28 3. Видео опыт «Марганцовка и вода» - 1:37 	<p>Заполняют таблицу в рабочей тетради. Проверяют правильность выполнения.</p>

	<p>4. Учитель демонстрирует: крахмал и йод.</p> <p>5. Видео опыт «Прорастание семян» - 0:30</p>											
ТВОРЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ	<p>Задание: Составьте два (или одно) предложения, в которых с заданным происходило физическое и химическое явление.</p> <p>Учитель: <i>Например:</i> для приготовления «шипучки» растворяю чайную ложку соды в стакане воды (физическое явление) и добавляю немного лимонного сока (химическое явление).</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1 группа</td> <td>2 группа</td> <td>3 группа</td> <td>4 группа</td> <td>5 группа</td> </tr> <tr> <td>подсолнечное масло</td> <td>серебро</td> <td>железо</td> <td>сахар</td> <td>кислород</td> </tr> </table>	1 группа	2 группа	3 группа	4 группа	5 группа	подсолнечное масло	серебро	железо	сахар	кислород	<p>Учащиеся объединяются в 5 групп.</p> <p>Выполняют задание, записанное на доске.</p> <p>Проверяем ответы.</p>
1 группа	2 группа	3 группа	4 группа	5 группа								
подсолнечное масло	серебро	железо	сахар	кислород								

ЗАКРЕПЛЕНИЕ МАТЕРИАЛА – 10 мин

<p>Слайд № 8 «СТИХ»</p>	<p>На слайде: Кто б ни был ты, прекрасный гений, Твои творения окажутся пустыми, Когда ты будешь сух и нелюдим. И знай, тебе скажу без наставлений, Будь ты биолог, физик или химик – Ты должен быть искусством вдохновим. Не станешь ты творцом открытий разных, Не сможешь воплотить свои мечты, Когда к литературе безучастен, Поэзию не понимаешь ты.</p> <p>Учитель: Неважно, чем ты занимаешься – химией, математикой, физикой, нужно уметь красиво мыслить и грамотно свои мысли выражать. Человек должен быть всесторонне развитым, только тогда он сумеет лучше познать мир. О физических и химических явлениях говорят нам поэты в своих стихах.</p>
---	--

<p>Слайд № 9 «ПОЭТЫ»</p> <p><i>Стихотворения читают ученики.</i></p>	<p>Николай Рубцов в стихотворении «Первый снег» Ах, кто не любит первый снег В замерзших руслах тихих рек, В полях, в селеньях и в бору, Слегка гудящем на ветру! ✓ О чем идет речь? физическое явление – замерзание воды.</p> <p>Учитель: В стихах Цветаевой, Анны Ахматовой можно найти много примеров физико-химических процессов, происходящих в жизни. Например:</p> <p>Марина Цветаева Вчера еще в глаза глядел, А нынче – всё косится в сторону! Вчера еще до птиц сидел, – Всё жаворонки нынче - вороны! Вчера еще – в ногах лежал! Равнял с Китайскою державою! Враз обе рученьки разжал, – Жизнь выпала – <i>копейкой ржавою.</i></p> <p>❖ А произошло ли на самом деле это явление? (<i>да, ржавление монеты – химическое явление</i>)</p> <p>Анна Ахматова <i>Ржавеет золото и истлевает сталь, Крошится мрамор – к смерти все готово. Всего прочнее на земле печаль И долговечней – царственное слово.</i></p> <p>❖ А может ли на самом деле ржаветь золото? (<i>Чистое – нет. А изделия из золота – да, потому что содержат примеси других металлов (серебро и медь, никель, палладий), которые и окисляются.</i>)</p> <p>Ученики: Речь идет о химическом явлении – окислении металлов, разложении мрамора и физическом – изменении формы мрамора.</p>
--	---

	<p>На слайде: музыкальная заставка «Листья желтые» - 0:53</p> <p>Учитель: Листья желтые над городом кружатся, С тихим шорохом нам под ноги ложатся, И от осени не спрятаться, не скрыться, Листья желтые, скажите, что вам снится...</p> <p>Учитель: Как же красиво рассказывает автор о том, что происходит в окружающем нас мире.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Вопрос один: о каком явлении идет речь? (<i>Речь идет о физико-химическом явлении. Хлорофилл (зеленый пигмент) с приходом осени начинает разрушаться. Хромoplastы (красные, желтые пигменты – ксантофилл, багряный – антоциан, оранжевый – каротин) остаются.</i>)
Слайд № 10 «МЕНДЕЛЕЕВ»	<p>Учитель: Великий химик Дмитрий Иванович Менделеев говорил: «Наука тогда плодотворна, когда воспринимается не только умом, но и сердцем» (На слайде)</p> <p>О науке можно говорить языком поэтического творчества. И наука, и искусство, и литература – это искусство слова, решают одну задачу – помочь человеку познать окружающий мир.</p>
ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ – 3 мин	
Слайд № 11 «ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ»	<ul style="list-style-type: none"> ✚ § 7, 8 ✚ Рабочая тетрадь – с. 13-15 ✚ Написать собственное стихотворение о науке биологии. ✚ Домашний эксперимент – повторить дома опыты, которые вы просмотрите сейчас (рабочая тетрадь: задание № 1, с. 16). <p>На слайде:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Видео опыт «Изменение цвета яблока» - 0:54 ✓ Видео опыт «Картофель и перекись водорода» - 0:24 ✓ Видео опыт «Сода и уксус» - 0:31 <p>Не забывайте соблюдать правила техники безопасности.</p>
РЕФЛЕКСИЯ – 2 мин	
Слайд № 12 «РЕФЛЕКСИЯ»	<p>Сегодня урок:</p> <ul style="list-style-type: none"> – легкий – трудный; – интересный – скучный; – полезный – ненужный. <p>Я ученик:</p> <ul style="list-style-type: none"> – старательный – ленивый; – внимательный – невнимательный; – урок усвоил – не усвоил.
	Учитель зачитывает характеристики, а учащиеся хором отвечают «да» или «нет».

Интеллектуальная игра

«Знания влияют на то, как мы видим и изображаем мир»

Цель

В ходе исследования установить, что знания влияют на то, как мы видим и изображаем мир.

Планируемые результаты

1. Предметные. Учащиеся убедятся на собственном опыте, что что знания влияют на то, как мы видим и изображаем мир.
2. Метапредметные (универсальные учебные действия).

Познавательные: отработка навыка смыслового чтения, умение работать с носителями информации, пополнение словарного запаса учащихся.

Регулятивные: постановка учебной задачи на основе того, что уже известно и усвоено учащимися, выполнять работу по инструкции, составлять план выполнения работы; проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве.

Логические: умение выбрать в тексте главное, анализ объектов с целью выявления существенных признаков.

Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества со сверстниками, умение слушать и общаться в процессе совместной работы, управление поведением партнёра, договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.

Личностные: оценка полноты своих знаний, обозначение границ знания и незнания, оценка своей деятельности и деятельности группы, личностные качества (дружелюбие, вежливость, способность радоваться успехам друга).

Межпредметные связи

Окружающий мир, искусство, предметы быта людей.

Оборудование

- дополнительные

Раздаточный материал для групп (тексты о предметах, животных или растениях, которые дети должны изобразить на этапе мотивации; рабочие листы), бумага, карандаши, фломастеры, таблички, презентация.

Организация пространства

Фронтальная работа, индивидуальная работа, групповая

Ход урока

I. Организационный момент

Цели: - создание у детей благоприятного настроения на урок;

- создание условий для возникновения у учеников внутренней потребности включения в учебную деятельность.

Выполняют действия приветствия.

Обсуждают девиз урока.

Настрой на урок.

Настраивает учащихся на успешную работу

Начинаем ровно в срок

Наш любимейший урок.

Дружно за руки возьмёмся

И друг другу улыбнёмся.

Пусть сегодня для нас всех

На урок придёт успех!

Поприветствуем гостей,

С ними нам вдвойне теплей!
Пожелайте нам удачи,
И успешности в придачу!

- Ребята, сегодняшний урок мы проведём под девизом «Учиться можно только весело... Чтобы переварить знания, надо поглощать их с аппетитом». Слова французского писателя Анатolia Франса (**Слайд 1.**)

- Как вы понимаете наш девиз урока? Что значит переваривать знания с аппетитом?

- Итак, мы начинаем!

Уметь оформлять свои мысли в устной форме; договариваться с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения и следовать им (*Коммуникативные УУД*).

II. Актуализация знаний

Формулирование темы урока, постановка цели

Цели: повторение изученного, формулирование темы урока учащимися;

- организация постановки цели урока учащимися

С помощью учителя формулируют тему урока. С помощью учителя ставят цель урока.

Организует повторение изученного материала.

Организует постановку цели, формулировку темы урока учащимися

– Какую глобальную тему мы изучаем? Что значит «Влияние»? (1)

- Какую тему мы сейчас изучаем?

- Всё верно, не случайно в девизе урока говорится о знаниях!

- Что вы можете рассказать о влиянии знаний? (2)

- Назовите типы знаний. (3) (**Слайд 2.**)

- Ребята, я прочту сейчас вам историю, а вы попробуйте определить, какими знаниями обладал герой, о котором будет идти речь.

«Однажды человек, который не ел ни разу помидоров, съел незрелый зеленый помидор и стал утверждать, что помидоры горькие и невкусные. Но через несколько лет он попробовал спелый сочный помидор и его взгляды о них изменились» (4) (**Слайд 3.**)

- На что еще влияют знания? (Знания влияют на поступки и поведение людей).

- На основе ваших знаний, помогите разобраться в одной ситуации.

«Один русский ученый приехал на конференцию в Германию для того, чтобы сделать доклад. Он выступил с докладом, и вдруг все сидящие в зале немцы стали стучать кулаками о стол. Ученый ужасно расстроился и переживал, что его научное сообщение так было встречено.

Однако, когда он возвращался к себе в гостиницу, он встретил своего знакомого – коллегу-немца, который сказал: «Твой доклад нам понравился больше всех». (**Слайд 4.**)

- Как вы можете объяснить ситуацию?
- Все ли о влиянии знаний вам известно? Хотите узнать больше?

Строить предложения при ответе на вопросы. (1. Влияние – это такой процесс, в котором кто-то или что-то действует, влияет на кого-то или что-то).

(2. Влияние знаний. Знания влияют на исход событий или решение проблемы.)

(3. Полные и неполные, достоверные и недостоверные, научные и житейские.)

(4. Человек имел неполные житейские знания).

(5. Рассуждения учащихся)

Уметь оформлять свои мысли в устной форме (*Коммуникативные УУД*).

Уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя (*Регулятивные УУД*).

III. Мотивация к изучению нового.

Цель: создание проблемной ситуации, мотивирующей получение новых знаний.

- Нарисуйте, как можно точнее то, что указано у вас на листе бумаги. У каждого из вас свое задание, поэтому работайте индивидуально. (Учащиеся работают в группах по четыре человека, у каждого свое задание. Задания повторяются в разных группах, но не повторяются внутри одной. Задание для одной группы: «Нарисуйте, как можно точнее: 1 ученик – тромбон, 2 ученик – кольраби, 3 – макинтош, 4 - ламинария».)

- Давайте посмотрим, кто что нарисовал. (Рисунки детей размещаются на доске).

- Что вызвало у вас удивление, даже смех? Чем отличаются рисунки одних и тех же предметов? Какой рисунок правильней? Почему дети нарисовали по-разному одни те же предметы?

В ходе обсуждения этих вопросов дети приходят к заключению о том, что они, оказывается, не знают, что представляют собой, казалось бы, знакомые всем предметы.

- Как же на самом деле они выглядят? Что они собой представляют? (Проблема открывается на слайде.) (**Слайд 5.**)

(Один и тот же объект изображён по-разному.

Разные мнения.

Мы по-разному представляем эти объекты. Кто-то знает что это такое, а кто-то не знает. ...

Выполнять работу по инструкции (*Регулятивные УУД*)

Оценка полноты своих знаний. Обозначение границ знания и незнания
(Личностные УУД)

IV. Исследование

Цель: знакомство с научной информацией об объектах, обсуждение прочитанного.

- Какие способы решения проблемы вы можете предложить? (Спросить у кого-нибудь, воспользоваться Интернетом, прочитать в книге, посмотреть фильм и др.)
- Вы правы, для решения проблемы необходимо получить соответствующую информацию. Сегодня доступным источником информации для нас будет печатный текст.

На данном этапе формируются новые группы, которые организуются по принципу выполнения детьми одного и того же задания на этапе мотивации, то есть в одну группу войдут все те, кто рисовал то, как выглядит макинтош, в другую – те, кто рисовал тромбон и т.п. Для решения проблемы детям предоставляется необходимая информация, тщательное изучение которой и позволит ответить на поставленный вопрос.

- Обратите внимание на конверты, в них необходимая для вас информация. Для ознакомления с ней, заполнения рабочего листа и представления результатов работы каждого в виде рисунка даётся 10-12 минут. Работайте в группах слаженно, приступайте к исследованию.

- Напоминаю, что проблема исследования на слайде.

Отвечать на вопросы, исходя из исследовательского опыта

Изучать материал, работать над содержанием прочитанного

Способы нахождения необходимой информации.

(Предметные УУД)

Отработка навыка смыслового чтения, умение работать с носителями информации, пополнение словарного запаса учащихся. Анализировать текст с целью получения знаний об объектах. *(Познавательные УУД)*

Планирование учебного сотрудничества со сверстниками, умение слушать и общаться в процессе совместной работы, управление поведением партнёра. *(Коммуникативные УУД)*

Умение выбрать в тексте главное, анализ объектов с целью выявления существенных признаков. *(Логические)*

Выполнять работу по инструкции, составлять план выполнения работы. *(Регулятивные УУД)*

V. Обмен информацией и организация информации.

Цель: Каждая группа представляет результаты своей работы.

Представляют результаты своей работы всему классу. Рисунки учащихся размещаются на доске, где были расположены их первоначальные работы.

Организует представление результатов каждой группы

- Представьте результаты своей группы.

Изложение результатов исследования

Проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве (*Регулятивные УУД*)

VI. Организация и связывание информации.

Цель: связать полученную информацию, сделать вывод – обобщение.

Рассуждают, классифицируют рисунки

- Ребята, давайте, систематизируем полученные результаты. На какие группы можем разбить их? (Группа «правильных» изображений и «неправильных»).

Связывание информации.

- Итак, что мы видим на доске? Обратите внимание на группы рисунков слева (первичные рисунки) и справа. Что общего между ними? Что можно сказать про каждую пару?

Ответы учащихся: рисунки, расположенные в левой части отличаются друг от друга. В правой – сходны по основным признакам. После проведения исследования рисунки изменились в той или иной степени у всех учеников и т.п.

- Почему рисунки изменились? Почему они приобрели теперь такие черты сходства?

- Что же повлияло на ваши рисунки? Почему они так изменились?

Ответы учащихся: изучив информацию, мы узнали о том, как на самом деле выглядят те или иные предметы. Когда же мы рисовали в первый раз, то мы не обладали такими знаниями.

Опираясь на высказывания учащихся, на слайде появляется сделанное открытие:

Знания влияют на то, как мы видим и изображаем окружающий мир. (Слайд 6.)

Классификация рисунков по критериям

Формулирование вывода-обобщения

Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (*Регулятивные УУД*)

Обосновывать свою позицию (*Коммуникативные УУД*)

VII. Подведение итогов. Рефлексия.

Цель: возвращение внимания детей к проблеме, возникшей в начале урока.

Оценивание качества своей работы на уроке.

Отвечают на вопросы учителя

Оценивают свою работу и работу группы

- Решена ли проблема? (Да.)
- Что помогло нам решить проблему? (Новое знание.)
- Что узнали нового? (Разные ответы.)
- Довольны ли вы своей работой?
- Перед вами лежат наборы из трёх цветов: красного, жёлтого и зелёного. Пожалуйста, выберите карточку, которая отражает ваше настроение. Посмотрите, каких карточек больше? Аргументируйте свой выбор. А работу группы оцените сигналом дружной работы (дети должны взяться за руки и поднять их вверх).
- Спасибо за урок!

Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности (*Личностные УУД*).

Рефлексия проделанной работы
(*Регулятивные УУД*)

Методические материалы.

Методики по определению метапредметных результатов.

Методика «Рукавичка»

(Г.А. Цукерман)

Цель: выявление уровня сформированности действий по согласованию усилий в процессе организации и осуществления сотрудничества (кооперация).

Оцениваемые универсальные учебные действия: коммуникативные действия.

Метод оценивания: наблюдение за взаимодействием обучающихся, работающих в группе, и анализ результата.

Описание задания: детям, сидящим парами, дают каждому по одному изображению рукавички и просят украсить их одинаково, т. е. так, чтобы они составили пару. Дети могут сами придумать узор, но сначала им надо договориться между собой, какой узор они будут рисовать.

Каждая пара обучающихся получает изображение рукавичек в виде силуэта (на правую и левую руку) и одинаковые наборы цветных карандашей.

Критерии оценивания:

— продуктивность совместной деятельности оценивается по степени сходства узоров на рукавичках;

— умение детей договариваться, приходиться к общему решению, умение убеждать, аргументировать и т. д.;

— взаимный контроль по ходу выполнения деятельности: замечают ли дети друг у друга отступления от первоначального замысла, как на них реагируют;

— взаимопомощь по ходу рисования;

— эмоциональное отношение к совместной деятельности: позитивное (работают с удовольствием и интересом), нейтральное (взаимодействуют друг с другом в силу необходимости) или отрицательное (игнорируют друг друга, ссорятся и др.).

Уровни оценивания:

1. Низкий уровень: в узорах явно преобладают различия или вообще нет сходства. Дети не пытаются договориться или не могут прийти к согласию, каждый настаивает на своем.

2. Средний уровень: сходство частичное — отдельные признаки (цвет или форма некоторых деталей) совпадают, но имеются и заметные различия.

3. Высокий уровень: рукавички украшены одинаковым или очень похожим узором. Дети активно обсуждают возможный вариант узора; приходят к согласию относительно способа раскрашивания рукавичек; сравнивают способы действия и координируют их, строя совместное действие; следят за реализацией принятого замысла.

Методика «Ковёр»

(Овчарова Р.)

Цель: изучение уровня сформированности навыков группового взаимодействия обучающихся в ситуации предъявленной учебной задачи.

Оцениваемые универсальные учебные действия: коммуникативные и регулятивные

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

- формулировать собственное мнение и позицию;

- договариваться и приходиться к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной;

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

- осуществлять пошаговый и итоговый контроль.

Проводится коллективно. Педагог делит обучающихся на произвольные команды, которые работают за отдельными столами.

На каждом столе имеются совершенно одинаковые наборы всевозможных фигур (квадратов, треугольников, прямоугольников, овалов, окружностей и др.), выполненных из цветной бумаги. Это позволяет создать равноценные условия работы для всех групп.

Далее каждой команде предлагается изготовить один, общий ковёр. При этом педагог демонстрирует образцы нескольких готовых ковров. На основе анализа этих образцов коллективно с детьми устанавливаются общие признаки любого

ковра, которые одновременно для учеников являются правилами выполнения работы и средствами контроля:

- а) наличие центрального рисунка;
- б) одинаковое оформление углов;
- в) симметричное расположение деталей относительно центра. (С понятием симметричности дети знакомятся в доступной форме на предыдущих уроках математики и конструирования.)

Инструкция: «Для того, чтобы сделать такие же красивые ковры надо работать дружно и слаженно».

Успех совместной деятельности зависит от того, насколько умело обучающиеся смогут организовать, распределить обязанности и договориться между собой. Время выполнения для всех одинаково.

По окончании работы организуется выставка ковров, в ходе которой обучающиеся анализируют свою деятельность. Проводится групповое обсуждение, цель которого организация рефлексивно-содержательного анализа совместного действия. Команды обсуждают, что удалось, а что не удалось и степень соответствия продукта их деятельности поставленной задаче.

Уровни оценивания:

- 1. Низкий уровень:** на ковре нет ни одного, либо отмечается только один оцениваемый признак;
- 2. Средний уровень:** на ковре присутствуют два из оцениваемых признака.
- 3. Высокий уровень:** наличие трёх из оцениваемых критериев.

Методика «Вопрошайка» (Методика М. Б. Шумаковой.)

Цель: изучение познавательной активности ребенка-дошкольника, умения задавать вопросы.

Диагностические показатели: любознательность, интересы, познавательная потребность, познавательный интерес.

Форма и условия проведения: индивидуальная

Инструкция: Подготовка и проведение исследования. Подберите две картинки. Одна должна быть близка детям по содержанию (это могут быть играющие дети, зимние развлечения и т. п., на другой должны быть изображены незнакомые для него объекты.

Предложите ребенку поиграть в игру «Вопрошайка». Скажите, что он может спрашивать обо всем, что ему хочется узнать о предметах, изображенных на картинках. В протоколах зафиксируйте имена, пол, возраст и вопросы каждого ребенка.

Обработка и интерпретация данных. Полученные материалы обрабатываются по следующим **критериям:**

- широта охвата предметов, изображенных на картинках;
- количество вопросов, задаваемых одним ребенком;
- тип вопросов.

1-й тип. Устанавливающие вопросы – это вопросы, направленные на выделение и идентификацию объекта исследования («Кто это?», «На чем стоят книги?»).

2-й тип. Определительные вопросы – связанные с выделением всевозможных признаков и свойств объектов, определением временных и пространственных характеристик («Верблюд любит хлеб?», «А из чего сделана шапка?», «А вода холодная?»).

3-й тип. Причинные вопросы – относящиеся к познанию взаимосвязи объектов, выявлению причин, закономерностей, сущности явлений («Почему мальчик хмурый?», «Зачем девочке нужна сумка?», «А что ли они замерзли?»).

4-й тип. Вопросы-гипотезы, выражающие предположения («Мальчик не идет в школу, потому что он не сделал уроки?», «Девочка плачет, потому что она потерялась?»).

10 баллов – ребенок задал 4 вопроса и более всех типов;

8-9 баллов ребенок задал 3 – 4 вопроса всех типов;

4-7 баллов ребенок задает от 2 до 3 вопросов;

2 – 3 балла ребенок задает 1 вопрос;

0 – 1 балл ребенок не смог задать ни одного вопроса.

Перевод баллов в уровень:

10-9 баллов – высокий уровень;

5 – 8 баллов – средний уровень;

1 – 4 балла – низкий уровень.

Делают вывод об уровне познавательной активности отдельных обучающихся, об умении задавать вопросы. Обучающимся, не умеющим задавать вопросы, в дальнейшем уделяется особое внимание

Игру «Вопрошайка» можно использовать для обучения детей умению задавать вопросы.