**Сопровождение проекта**

**Тема:** **Изображение диаграмм по числовым данным**

**Тема проекта: Диаграммы в нашей жизни (на примере роста цен на коммунальные услуги)**

**Классификация проекта:**

***Вид проекта*– информационный,**

***Форма организации* – индивидуальный,**

***Предметно-содержательная область* – межпредметный ,**

***Продолжительность* – кратковременный (неделя),**

***Количество участников -* класс**

**Х*арактер координации* – скрытый, открытый**

**Временное протекание проекта:**

1. **Выбор темы – 1 день**
2. **Продумывание возможных вариантов проблем – 1 день**
3. **Распределение задач, поиск информации –1 дня**
4. **Самостоятельная работа – 2 дня**
5. **Промежуточные обсуждения – 1 день.**
6. **Защита проектов и оппонирование – 1день**

**Информационная основа проекта: информацию для проекта ученики собирают сами, проводя опрос среди школьников.**

**Продукт проекта: газета, плакат.**

**План сопровождения проекта**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап проекта** | **Деятельность учащихся** | **Предполагаемые затруднения** | **Деятельность педагога по сопровождению проекта** |
| Мотивационный | Выбор темы. Слушают учителя, задают возникающие вопросы. Выбирают вариант итогового продукта | Варианты итоговых продуктов могут быть стандартными | Подготовка материалов на единый стенд проекта в школе про диаграммы и числовые данные, изображенные в виде диаграммы.  Творческое домашнее задание – узнать у родителей, как дорого обходятся им коммуникации (в квартире, частном доме с удобствами и частном доме с частичными удобствами) и меняется ли эта сумма от времени года.  Обсуждение на классном часе – всю ли воду можно пить и лить, газ - как природное ископаемое, работа АЭС и т.д.  Совместное принятие решения кто в какой мини-проект запишется  Напоминание о сроках записи в проект.  **Предложение спектра вариантов** учебных продуктов, если требуется – мозговой штурм.  Варианты продуктов –исследование – бережем ли мы воду, **исследование – рост цен на ком.услуги**, исследование – расходы на коммунальные платежи в зависимости от времени года, опросы среди учеников – как много времени они проводят с гаджетами, любимый предмет в школе. |
| Реализация | Реализуют проект по плану, делают отметки о выполненных этапах, корректируют действия и план.  Учатся работать согласованно, не мешая друг другу, не отвлекаясь. | Сложные для детей задачи, трудности в коммуникации, занятость родителей или отсутствие квитанций об плате ком.услуг. | Организует периодические короткие встречи для мониторинга хода проекта, в случае необходимости организует консультации, организует обсуждение проблем, поиск возможных путей их решения и необходимых ресурсов, обозначает необходимость изменить план, иногда облегчает задачу, напоминает о необходимости отметок и периодически к ним обращается |
| Презентационный | Используют собранную информацию для создания продукта- диаграммы, учатся точно работать с транспортиром, аккуратно выполнять работу, работать за компьютером. Готовят продукт к презентации в виде разных диаграмм, готовят представление продукта, вырабатывают критерии оценки (предварительной), проводят предварительную оценку, дорабатывают продукт (в случае необходимости), участвуют в итоговой оценке  Учащиеся представляют продукт (газету), выполненный в течение недели. | Никто не хочет выступать, трудности с формулированием критериев оценки, не успевают, не удачно представили хороший продукт, недостаточное качество продукта | Задает вопросы по алгоритму построения диаграмм, создаёт условия для уточнения целей будущих действий. Напоминает об аккуратности при работе с транспортиром при построении круговых диаграмм или о технике безопасности при работе с компьютером, если диаграммы будут построены с помощью программ на компьютере. Организует пространство для презентаций. Оговаривает регламент выступления  Предлагает для обсуждения критерии итоговой оценки, предлагает дополнительные критерии по оценке процесса выполнения работы, помогает сформировать окончательный перечень критериев, помогает сформировать состав жюри, организует предварительную оценку, помогает заранее продумать варианты исхода, объясняет необходимость предварительной оценки и ее смысл |
| Рефлексивный | Обсуждают итоги проекта, самооценивают, взаимооценивают | Корректность высказываний, нежелание высказываться, забывают некоторые направления рефлексии (эмоциональная, деятельности, плана, смысла) | Даёт алгоритм самооценки. Находит подходящий момент, заранее спланировать вопросы, возможно готовит опросники, создает благоприятные условия, объясняет смысл рефлексии, задаю вопросы, управляет процессом рефлексии. |

**Планируемые результаты проекта**

**Тип проекта – многопредметный.**

**Предметные***:*

* Представлять данные в виде таблиц, диаграмм,
* Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.
* Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое,
* Извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.
* Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.

**Метапредметные**:

* систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
* выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно – символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
* заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

**Регулятивные**

* анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
* идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
* выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
* ставитьцельдеятельностинаосновеопределеннойпроблемыисуществующихвозможностей;
* формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
* обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.
* определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
* обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
* определять /находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
* выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
* составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
* определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
* определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
* систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
* отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
* оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
* работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта / результата;
* сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
* Анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
* Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
* Оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
* Обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
* Фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов;
* Соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
* Принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
* Самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
* Ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
* Демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

**Познавательные**

* выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
* определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
* строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
* самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
* выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные/наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно – следственный анализ;
* делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.
* переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
* строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
* резюмировать главную идею текста;
* определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
* осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами,

**Коммуникативные**

* строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
* корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
* критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
* определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
* отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т.д.);
* представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
* соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
* высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
* принимать решение входе диалога и согласовывать его с собеседником; целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
* использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задач и инструментальных программно – аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
* соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности

**ИКТ-компетентность**

* соединять устройства ИКТ (блоки компьютера, устройства сетей, принтер, проектор, сканер, измерительные устройства и т.д.) с использованием проводных и беспроводных технологий;
* соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ.
* проводить обработку цифровых фотографий с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;
* использовать различные приемы поиска информации в сети Интернет (поисковые системы, справочные разделы, предметные рубрики);
* строить запросы для поиска информации с использованием логических операций и анализировать результаты поиска;
* осуществлять редактирование и структурирование текста в соответствии с его смыслом средствами текстового редактора;
* вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;
* создавать и редактировать изображения с помощью инструментов графического редактора;
* создавать диаграммы различных видов (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.) в соответствии с решаемыми задачами.
* Работать с особыми видами сообщений: диаграммами(алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.), картами (географические, хронологические) и спутниковыми фотографиями, в том числе в системах глобального позиционирования;
* Оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);
* Осуществлять защиту от троянских вирусов, фишинговых атак, информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ;
* Соблюдать правила безопасного поведения в сети Интернет;
* Различать безопасные ресурсы сети Интернет и ресурсы, содержание которых несовместимо с задачами воспитания и образования или нежелательно.

*Личностные*

* Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению,
* Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания
* Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.
* Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни;

**Критерии оценки проекта**

**Примеры критериев оценивания проектной деятельности**

**Критерии оценивания работы над проектом**

**Актуальность проекта** (обоснованность проекта в настоящее время, которая предполагает разрешение имеющихся по данной тематике противоречий);

* **самостоятельность** (уровень самостоятельной работы, планирование и выполнение всех этапов проектной деятельности самими учащимися, направляемые действиями координатора проекта без его непосредственного участия);
* **проблемность** (наличие и характер проблемы в проектной деятельности, умение формулировать проблему, проблемную ситуацию);
* **содержательность** (уровень информативности, смысловой емкости проекта);
* **научность** (соотношение изученного и представленного в проекте материала, а также методов работы с таковыми в данной научной области по исследуемой проблеме, использование конкретных научных терминов и возможность оперирования ими)
* **работа с информацией** (уровень работы с информацией, способа поиска новой информации, способа подачи информации - от воспроизведения до анализа);
* **системность** (способность рассматривать все явления, процессы в совокупности, выделять обобщенный способ действия и применять его при решении задач в работе);
* **интегративность** (связь различных областей знаний);
* **коммуникативность** .

**Критерии оценивания «продукта» проектной деятельности**

* **Полнота реализации проектного замысла** (уровень воплощения исходной цели, требований в полученном продукте, все ли задачи оказались решены);
* **соответствие контексту проектирования** (важно оценить, насколько полученный результат экологичен, т. е. не ухудшит ли он состояние природной среды, здоровье людей, не внесет ли напряжение в систему деловых (межличностных) отношений, не начнет ли разрушать традиции воспитания, складывавшиеся годами);
* **соответствие культурному аналогу, степень новизны** (проект как «бросок в будущее» всегда соотносится с внесением неких преобразований в окружающую действительность, с ее улучшением. Для того чтобы оценить сделанный в этом направлении вклад, необходимо иметь представление о соответствующем культурном опыте.);
* **социальная (практическая, теоретическая) значимость;**
* **эстетичность;**
* **потребность дальнейшего развития проектного опыта** (некий предметный результат, если он оказался социально значимым, требует продолжения и развития. Выполненный по одному предмету учебный проект обычно порождает множество новых вопросов, которые лежат уже на стыке нескольких дисциплин).

**Критерии оценивания оформления проектной работы**

* **Правильность и грамотность оформления** (наличие титульного листа, оглавления, нумерации страниц, введения, заключения, словаря терминов, библиографии);
* **композиционная стройность, логичность изложения** (единство, целостность, соподчинение отдельных частей текста, взаимозависимость, взаимодополнение текста и видеоряда, отражение в тексте причинно-следственных связей, наличие рассуждений и выводов);
* **качество оформления** (рубрицирование и структура текста, качество эскизов, схем, рисунков);
* **наглядность** (видеоряд: графики, схемы, макеты и т.п., четкость, доступность для восприятия);
* **самостоятельность**.

**Критерии оценивания презентации проектной работы (продукта):**

* **Качество доклада** (композиция, полнота представления работы, подходов, результатов; аргументированность и убежденность);
* **объем и глубина знаний по теме** (или предмету) (эрудиция, наличие межпредметных (междисциплинарных) связей);
* **полнота раскрытия выбранной тематики исследования при защите**;
* **представление проекта** (культура речи, манера, использование наглядных средств, чувство времени, импровизационное начало, держание внимания аудитории) ;
* **ответы на вопросы** (полнота, аргументированность, логичность, убежденность, дружелюбие);
* **деловые и волевые качества докладчика** (умение принять ответственное решение, готовность к дискуссии, доброжелательность, контактность);
* **правильно оформленная презентация.**