

Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного
образования
«Центр для одаренных детей «Поиск»

УТВЕРЖДЕНО:
приказом Центра «Поиск»
Приказ № 133 от 25 марта 2025 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа социально-
гуманитарной направленности
«Образовательный марафон»

Направление:	наука
Возраст обучающихся:	6-13 лет
Объем программы:	170 часов
Срок освоения:	4 года
Форма обучения:	очная
Авторы программы:	Фоменко Елена Александровна, заместитель заведующего филиалом по учебной работе – руководитель ИТ-куб Минеральные Воды. Боженко Татьяна Сергеевна, заместитель заведующего филиалом по методической работе ГАОУ ДО «Центр для одаренных детей «Поиск», Минеральные Воды. Чендолеева Наталья Андреевна, заместитель заведующего филиалом по воспитательной работе ГАОУ ДО «Центр для одаренных детей «Поиск», Минеральные Воды. Атанасова Анжела Артёмовна, педагог- психолог ГАОУ ДО «Центр для одаренных детей «Поиск», Минеральные Воды. Атанасова Лиана Артёмовна, педагог-организатор ГАОУ ДО «Центр для одаренных детей «Поиск», Минеральные Воды

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ.....	2
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ.....	3
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	10
УЧЕБНЫЙ ПЛАН	13
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	14
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КУРСА ЛАБОРАТОРИЯ «ПОЧЕМУЧКА»	16
СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ЛАБОРАТОРИЯ «ПОЧЕМУЧКА»	17
МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	3
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КУРСА «ПРОЕКТОРИЯ"	9
МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	12
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КУРСА «ГОТОВИМСЯ К ОЛИМПИАДАМ».....	16
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА «ТУР. ГОТОВИМСЯ К ОЛИМПИАДАМ» МОДУЛЬ 1.....	17
МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	19
СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ТУР. ГОТОВИМСЯ К ОЛИМПИАДАМ» (МОДУЛЬ 2).....	21
МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	23
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»	26
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ.....	27
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КУРСА «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ».....	29
МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	30
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА «БИО-АКАДЕМИЯ ТАЛАНТОВ. ПЕРВЫЕ ШАГИ В БОЛЬШУЮ НАУКУ»	47
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КУРСА «БИО-АКАДЕМИЯ ТАЛАНТОВ. ПЕРВЫЕ ШАГИ В БОЛЬШУЮ НАУКУ».....	49
МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	52
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	54
КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	56
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММЕ	57
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	58
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	61

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В настоящее время современное образование должно обеспечить функциональную грамотность и социальную адаптацию обучающихся на основе приобретения ими компетентного опыта в сфере учения, познания, профессионально – трудового выбора, личностного развития и ценностных ориентаций.

Программа «Образовательный марафон» направлена на развитие навыков проектной и исследовательской деятельности учащихся 6-13 лет и является пропедевтическим курсом, формирующим навык научно – исследовательской, проектной и экспериментальной деятельности учащихся. Программа разработана на основе Конвенции о правах ребенка, закона РФ № 273 – ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации», закона Ставропольского края № 72 – кз от 30.07.2013 «Об образовании».

Данная программа направлена на формирование «целостной системы универсальных знаний, умений, навыков, а также опыта самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, определяющих современное качество содержания образования». Формирование ключевых компетентностей, к которым относится проектная компетенция, должно стать одним из результатов общего среднего образования, а проектирование и проектная деятельность – новым содержанием.

Вид программы – модульная.

Программа представляет собой совокупность 5-ти самостоятельных логически завершенных курсов, которые реализуются в очной форме.

№	Название курса	Форма обучения	Возраст обучающегося
1.	Курс1. Лаборатория «Почемучка»	очная	7-8 лет
2.	Курс 2. «Проектория»	очная	8-10 лет
3	Курс 4 «ТУР. Готовимся к олимпиадам»	очная	7-11 лет
4	Курс 4 «Обществознание»	очная	10-12 лет
5	Курс 4 «Био-академия талантов. Первые шаги в большую науку»	очная	11-13 лет

1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ

1.1. Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Образовательный марафон» имеет социально-гуманитарную направленность, в связи с этим, рассматриваются два актуальных аспекта изучения:

1. общеобразовательный: математика, русский язык, чтение, окружающий мир, история и обществознание рассматриваются как средство формирования образовательного потенциала, позволяющего развивать прикладные компетенции.
2. развивающий: математика, русский язык, чтение, окружающий мир,

история и обществознание рассматриваются как средство развития основных познавательных процессов, умения анализировать, выявлять сущности и отношения, описывать планы действий и делать логические выводы.

1.2. Адресат программы

Программа адресована обучающимся от 6 до 13 лет и предназначена для дошкольников 6 лет и школьников 1-5 классов с повышенным уровнем мотивации к обучению, желающих развить навыки XXI века, получить углубленные теоретические и практические знания и навыки по актуальным в настоящее время направлениям, а также навыки исследовательской и проектной деятельности.

1.3. Актуальность программы

Программа «Образовательный марафон» позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно - ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют задачи обучения:

1. приобретение базовых знаний о структуре проектной, исследовательской и экспериментальной деятельности; о способах поиска необходимой для исследования информации; о способах обработки результатов и их презентации;
2. овладение способами деятельности: учебно-познавательной, информационно-коммуникативной, рефлексивной;
3. освоение ключевых компетенций: ценностно-смысловой, учебно-познавательной, информационной, коммуникативной;
4. формирования умений публичной защиты работы.

Актуальность программы обусловлена также ее методологической значимостью, так как знания и умения, необходимые для организации учебно-исследовательской деятельности, в будущем станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов в профильной школе, а также для организации научно-исследовательской деятельности при обучении в вузах, колледжах, техникумах.

1.4. Отличительные особенности/новизна программы

Программа «Образовательный марафон» способствует дополнительному образованию детей выступает «посредником» между сферой науки, и общим образованием, дальнейшей профессиональной деятельностью ребенка. Способствует повышению мотивации обучающихся к углубленному изучению предметов естественно-научной и социально-гуманитарной направленности, развитию профильной, учебно-исследовательской, самостоятельной творческой деятельности, способностей к рефлексии и оценке результатов обучения.

1.5. Отличительные особенности программы

Программа представляет собой совокупность четырех самостоятельных, логически завершенных кейсов, которые решают задачи по формированию познавательной деятельности ребёнка и мотивации к обучению, к самостоятельной поисковой деятельности. Формирует основы логического мышления, обеспечивает максимальную эффективность интеллектуального развития дошкольников и их

полноценную готовность к обучению в школе, а школьников к дальнейшему интеллектуальному и творческому развитию, формированию активной жизненной позиции.

Модули программы построены по принципу разнообразия познавательных интересов детей, на каждом из которых решаются свои образовательные и воспитательные задачи в зависимости от целей, обозначенных в дорожной карте ребенка.

1.й курс - Лаборатория «Почемучка». Основная цель – развивать познавательную активность детей через занимательные опыты и эксперименты, формирование и расширение представлений у детей об объектах неживой природы через практическое самостоятельное познание.

2.й курс – «Проектория». Основная цель – привлечь обучающихся к исследовательской и проектной деятельности в научно-техническом, естественно-научном и творческом направлениях, развить мотивацию к непрерывному обучению, помочь с выбором направления дальнейшего обучения.

4-курс – «ТУР. Готовимся к олимпиадам». Основная цель - подготовка учащихся к успешному участию в интеллектуальных конкурсах и олимпиадах социально-гуманитарной направленности, формирование у детей навыков самостоятельной организации учебной деятельности, развитие нестандартного мышления и творческой инициативы.

4-й курс – «Обществознание» Основная цель - приобретение знаний о структуре проектной, исследовательской деятельности, о способах поиска необходимой для исследования информации, о способах обработки результатов и их презентации.

4-й курс – «Био-академия талантов. Первые шаги в большую науку». Основная цель - обеспечить повышение качества усвоения учащимися базового ядра содержания курса биологии, важнейших биологических теорий, законов, закономерностей и фактов.

Курсы могут осваиваться как последовательно, так и отдельно, не зависимо от того, пройден предыдущий курс или нет. Благодаря этому обеспечивается возможность выбрать направление, отвечающее познавательным интересам детей.

Каждый курс завершается защитой проекта с приглашением независимых экспертов или участием в интеллектуальных творческих олимпиадах/конкурсах, научно-практических конференциях, публичной защитой финального проекта.

Еще одной важной отличительной особенностью программы «Образовательный марафон» является тот факт, что образовательные модули (курсы) не предусматривают получение сугубо теоретических знаний, а имеют деятельностно - практический характер.

Система занятий сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

1.6. Новизна программы

Данная программа создает условия для использования эвристической методологии. Учащиеся самостоятельно ищут и определяют проблему/задачу над которой они будут работать и практическое решение, анализируют и обобщают опыт, готовят исследовательские и технологические проекты к презентации и защите. Используемые элементы соревновательности, помогут обучающимся быстрее и легко подготовить проект для защиты и продвижения, а также получить высокий результат на олимпиадах.

1.7. Уровень освоения программы

Углубленное изучение предметов: окружающий мир, история, обществознание, решение логических задач повышенной сложности, формирование высокого уровня продуктивности чтения.

1.8. Объем и срок освоения программы

Объем программы – 170 часов.

Срок реализации программы – 4 года

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1 | год обучения: 34 часа в год |
| 2 | год обучения: 34 часа в год |
| 3 | год обучения: 34 часа в год |
| 4 | год обучения: 34 часа в год |

1.9. Цели и задачи программы

Цель программы – создание условий для повышения качества образования через обеспечение участников образовательного процесса углубленными знаниями в области таких предметов, как математика, русский язык, информатика, окружающий мир, история и обществознание остро востребованными современным обществом.

Задачи программы

Обучающие:

1. Создать условия для опытно-экспериментальной деятельности учащихся.
2. Формировать и развивать навыки применения средств ИТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов.
3. Научить основам безопасной работы в сети Интернет, правилам поиска информации.
4. Познакомить с видами компьютерной графики, позволяющими сделать презентацию проекта легче, интересней и технологичней.
5. Научить самостоятельно организовывать деятельность по реализации учебно-исследовательских проектов (постановка цели, определение оптимального соотношения цели и средств и др.).
6. Научить пользоваться библиотечными каталогами, специальными справочниками, универсальными энциклопедиями для поиска учебной информации об объектах.

Развивающие:

1. Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении

опытов и экспериментов.

2. Создавать условия для обогащения сознания детей содержательно упорядоченными сведениями о мире.

3. Развивать личностные качества: целеустремлённость, настойчивость, решительность.

4. Формировать потребность в самостоятельном приобретении и применении знаний, к постоянному саморазвитию.

5. Воспитывать социально-значимые качества личности человека: ответственность, коммуникабельность, добросовестность, взаимопомощь, доброжелательность.

6. Способствовать развитию творческих способностей учащихся, познавательных интересов, развитию индивидуальности и самореализации.

7. Развивать пространственное мышление, аккуратность и изобретательность при выполнении учебных проектов. Развивать познавательные способности ребенка, память, внимание. Формировать творческий подход к поставленной задаче. Развивать навыки критического мышления.

8. Развивать навыки эффективной деятельности в проекте, успешной работы в команде.

9. Формировать определенное мировоззрение, связанное с устоями и обычаями, национальными и культурными традициями, историей Ставропольского края, межнациональной толерантностью;

10. Создавать условия для ранней профориентации школьников.

1.10. Планируемые результаты освоения программы

Предметные результаты:

1-ый курс. ЛАБОРАТОРИЯ «ПОЧЕМУЧКА»

В теоретической части:

- обучающиеся познакомятся с понятием: явления природы;
- научатся видеть и выделять проблему, ставить цель эксперимента, формулировать свои версии или гипотезы;
- познакомятся с приемами опытно-экспериментальной деятельности.

В практической части:

- обучающиеся научатся планировать свою экспериментальную деятельность; проводить эксперименты и делать выводы;
- у детей сформируются навыки наблюдения, проведения экспериментальной деятельности, рассуждения и умозаключений.

Личностные результаты

- формирование учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- понимание причин успеха во вне учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи.

2-ой курс. «ПРОЕКТОРИЯ».

В теоретической части:

- обучающиеся познакомятся со структурой проектной и исследовательской деятельности;
- узнают основное отличие цели и задач проектной и исследовательской работы;
- узнают основное отличие объекта и предмета исследования;
- выучат структуру речевых конструкций гипотезы исследования;
- познакомятся с основными информационными источниками;
- ознакомятся со способами обработки и презентации результатов.

В практической части:

- выделять объект исследования;
- разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы;
- выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, выделять главное, формулировать выводы, выявлять закономерности,
- работать в группе;
- работать с источниками информации, представлять информацию в различных видах, преобразовывать из одного вида в другой,
- пользоваться словарями, энциклопедиями и другими учебными пособиями;
- планировать и организовывать исследовательскую деятельность, представлять результаты своей деятельности в различных видах;
- работать с текстовой информацией на компьютере, осуществлять операции с файлами и каталогами.

Личностные результаты

- формирование учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- понимание причин успеха во вне учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- понимание и оценивание своих результатов на основе критериев успешности проектной деятельности;
- использование коммуникативных, прежде всего – речевых, средств для решения различных коммуникативных задач, умение строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения

4-курс. «ТУР. ГОТОВИМСЯ К ОЛИМПИАДАМ»

В теоретической части:

- значение понятия познавательные процессы;
- иметь представление о функциях памяти, внимания, мышления, воображения, восприятия;
- основные этапы и шаги подготовки к интеллектуальным конкурсам/олимпиадам;
- понимать важность внимательного прочтения или прослушивания инструкции;

- понимать, что эффективность решения олимпиадной задачи зависит от выбора рационального способа её решения;
- познакомиться с определениями понятий признак, величина, площадь, объём (ёмкость), границы фигур (внешние и внутренние)

В практической части:

- Принимать и сохранять учебную задачу;
- Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в олимпиадном материале;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения олимпиадного задания;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль результата;
- оценивать правильность выполнения задания;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата.

Личностные результаты:

- Широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно - познавательные мотивы;
- Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- Способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности.

4-курс. «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ».

В теоретической части:

- обучающиеся познакомятся со структурой проектной и исследовательской деятельности;
- узнают основное отличие цели и задач проектной и исследовательской работы;
- узнают основное отличие объекта и предмета исследования;
- выучат структуру речевых конструкций гипотезы исследования;
- познакомятся с основными информационными источниками;
- ознакомятся со способами обработки и презентации результатов.

В практической части:

- научатся определять характеристику объекта познания, поиск функциональных связей и отношений между частями целого;

- научатся разделять проектную и исследовательскую деятельность на этапы;
- научатся самостоятельно организовывать деятельность по реализации учебно-исследовательских проектов (постановка цели, определение оптимального соотношения цели и средств и др.);
- научатся выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку;
- научатся планировать и координировать совместную учебно - исследовательскую деятельность по реализации проекта в микрогруппе (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач группы; учет особенностей различного ролевого поведения – лидер, подчиненный);
- научатся пользоваться библиотечными каталогами, специальными справочниками, универсальными энциклопедиями для поиска учебной информации об объектах.

Личностные результаты:

- понимание и оценивание своих результатов на основе критериев успешности проектной деятельности;
- развитие навыков группового общения, умения работать в команде;
- обучение рациональному распределению времени работы;
- понимание причин успеха во вне учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- использование коммуникативных, прежде всего – речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения.

4-й курс – «БИО-АКАДЕМИЯ ТАЛАНТОВ. ПЕРВЫЕ ШАГИ В БОЛЬШУЮ НАУКУ».

В теоретической части:

- узнают о процессах жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение;
- познакомятся с научной картиной мира как части общечеловеческой культуры;
- познакомятся с биологическими процессами: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, поведение, развитие, размножение человека.

В практической части:

- научатся описывать усложнение организации растений в ходе эволюции растительного мира на Земле;
- научатся приводить примеры культурных растений и их значение в жизни человека; понимать причины и знать меры охраны растительного мира Земли;
- научатся раскрывать общие признаки животных, уровни организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;
- научатся описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение,

регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие.

Личностные результаты:

- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общественной культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.

2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

2.1. Язык реализации программы

Реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Образовательный марафон» осуществляется на государственном языке Российской Федерации (на русском языке).

2.2. Форма обучения: очная.

2.3. Особенности реализации программы.

Программа реализуется по модульному принципу.

2.4. Условия набора и формирования групп.

На обучение зачисляются учащиеся 1-7 классов общеобразовательной школы с повышенным уровнем мотивации к обучению:

1. подавшие заявку на 1-ый и 2-ой курс;
2. подавшие заявку и прошедшие конкурсный отбор на 4-ый курс;
3. победители и призёры олимпиад и других интеллектуальных конкурсов по математике и/или информатике регионального и всероссийского уровней.

Олимпиад дошкольников и первоклассников.

Условия конкурсного отбора гарантируют соблюдение прав учащихся в области дополнительного образования и обеспечивают зачисление наиболее способных и подготовленных обучающихся к освоению программы.

Условия формирования групп:

- состав групп – в соответствии с указанным возрастом;
- допускается дополнительный набор обучающихся на второй год обучения на вышеизложенных условиях набора.

2.5. Формы организации и проведение занятий

Формы организации занятий: аудиторные (под непосредственным руководством преподавателя).

Формы проведения занятий: комбинированные, теоретические, практические, контрольные, решение кейса, защита проекта, участие в интеллектуальных конкурсах, олимпиадах.

Формы организации деятельности обучающихся:

- фронтальная: работа педагога со всеми учащимися одновременно;
- групповая: организация работы в малых группах, в т.ч. в парах, для выполнения определенных задач; задание выполняется таким образом, чтобы был виден вклад каждого учащегося;
- коллективная: организация проблемно-поискового взаимодействия между всеми детьми одновременно;
- индивидуальная: организуется для работы с одаренными детьми по решению более сложных кейсов; для коррекции пробелов в знаниях и отработки отдельных навыков для учеников, пропустивших занятия.

Режим занятий.

Программа реализуется в г. Минеральные Воды в очной форме

- один раз в неделю по одному учебному часу;
- в формате каникулярного интенсива четыре раза в неделю по два/три учебных часа.

2.6. Основные методы реализации содержания программы

Работа в рамках программы предполагает интеграцию следующих методик:

1. Кейс-метод;
2. Вытягивающая модель образования;
3. Дизайн-мышление;
4. Сингапурский метод развития 4К;
5. Геймификация.

Кейс-метод

Кейс-метод – это метод проведения детального анализа конкретной ситуации, который используется для достижения определенных целей обучения.

Цель использования кейс-метода в рамках программы заключается в совместном анализе учащимися выбранной проблемы, оценке предложенных условий, выработке практического решения и нахождении лучшего выхода из ситуации в контексте поставленной проблемы.

Вытягивающая модель образования

Вытягивающая модель используется нами при разработке и реализации элементов геймификации, сопровождающих учебный процесс. Благодаря этому нам удастся за счёт деловых игр:

- придать реализуемой системе образования практическую ценность, что мотивирует учеников к профессиональной интерпретации полученных результатов;
- избавиться от всего лишнего в образовательной концепции (удалить "образовательный шум");
- придать образованию такую траекторию, в которой предыдущий этап

был бы частью последующего, тем самым можно рассчитывать на эволюцию в мыслительной деятельности учащихся, а также осознание важности и необходимости полученных навыков.

Метод дизайн-мышления

Это метод создания продуктов/услуг, ориентированных на интересы пользователя. Любая идея здесь – это решение потребности человека.

Базовые принципы дизайн-мышления, применимые к проектам. Нужно больше показывать, чем рассказывать. Гораздо проще изучить на практике, проверить в деле, на нём быстрее выявляются неучтённые недостатки, системные проблемы и другие нюансы. Визуализация и возможность «пощупать» будущий продукт работает эффективнее, чем все другие способы его презентации.

Геймификация

Геймификация – это технология, реализующая применение игровых методик в неигровом контексте.

Общей целью использования геймификации в рамках программы является повышение мотивации учащихся и их дальнейшее вовлечение в деятельность.

В рамках программы формат геймификации предполагает проведение внутри каждого модуля отдельной деловой игры, обеспечивающей учащимся комплексное освоение ключевых навыков и компетенций.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование модуля	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов			Формы контроля / аттестации
		Теория	Практика	Всего	
Курс 1.					
1.	Лаборатория «Почемучка»	10	24	34	Презентация результатов кейса по выбору
Курс 2					
2.	«Проектория»	10	24	34	Презентация проектов по выбранной теме.
Курс 4					
4.	«ТУР. Готовимся к олимпиадам»	10	24	34	Выполнение итогового олимпиадного задания
5.	«Обществознание»	17	17	34	Презентация проектов по выбранной теме.
6.	«Био-академия талантов. Первые шаги в большую науку».	10	24	34	Презентация проектов по выбранной теме.
Итого:		57	113	170	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Наименование модуля	Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных дней	Кол-во учебных часов	Режим занятий
Курс 1. Лаборатория «Почемучка»	2025-2026	02.09.2025	31.05.2026	34	34	34	1 ур./нед
Курс 2. «Проектория»	2025-2026	02.09.2025	31.05.2026	34	34	34	1 ур./нед
Курс 4. «ТУР. Готовимся к олимпиадам»	2025-2026	02.09.2025	31.05.2026	34	34	34	1 ур./нед
Курс 4. «Обществознание»	2025-2026	02.09.2025	31.05.2026	34	34	34	1 ур./нед
Курс 4. «Био-академия талантов. Первые шаги в большую науку».	2025-2026	02.09.2025	31.05.2026	34	34	34	1 ур./нед

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА ЛАБОРАТОРИЯ «ПОЧЕМУЧКА»

Экспериментальная деятельность развивает наблюдательность и пытливость ума, желание познавать мир, все познавательные способности, умение изобретать, использовать нестандартные решения в сложных ситуациях, создает творческую личность. В процессе экспериментирования у детей формируются не только интеллектуальные впечатления, но и развивается умение работать в команде и самостоятельно, отстаивать собственную точку зрения, доказывать ее правильность, определять причины неудач экспериментальной деятельности, делать элементарные выводы.

Занимательные эксперименты, эксперименты побуждают детей к самостоятельному поиску причин, способов действия и творчества, так как эксперименты представлены с учетом фактического развития дошкольников.

Во время занятий проводится ряд экспериментов, которые имеют четкую структуру проведения:

1. постановка, формирование проблемы (познавательная задача);
2. выдвижение предположений, отбор способов проверки, выдвинутых детьми;
3. проверка гипотез;
4. подведение итогов, вывод;
5. фиксация результатов (если это необходимо);
6. вопросы детей.

Для положительной мотивации деятельности дошкольников используются различные стимулы:

- внешние стимулы (новизна, необычность объекта);
- тайна, сюрприз;
- мотив помощи;
- познавательный мотив (почему так?);
- ситуация выбора.

Особенности курса:

- направлен на формирование познавательной деятельности ребёнка и мотивации к обучению, к самостоятельной поисковой деятельности;
- формирует основы логического мышления, обеспечивает максимальную эффективность интеллектуального развития дошкольников и их полноценную готовность к обучению в школе.
- включение родителей в процесс обучения на курсе поможет решать задачу взаимодействия и формирования отношений сотрудничества с детьми.
- проводится в офлайн-формате и в режиме онлайн-;
- сочетает теоретическую и практическую часть.

В теоретической части:

- обучающиеся познакомятся с понятием: явления природы;
- научатся видеть и выделять проблему, ставить цель эксперимента, формулировать свои версии или гипотезы;
- познакомятся с приемами опытно-экспериментальной деятельности

В практической части:

- обучающиеся научатся планировать свою экспериментальную деятельность; проводить эксперименты и делать выводы;
- у детей сформируются навыки наблюдения, проведения экспериментальной деятельности, рассуждения и умозаключений.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КУРСА ЛАБОРАТОРИЯ «ПОЧЕМУЧКА»

	Тема занятия	Кол-во часов		
		Теория	Практика	Всего
1	Введение	1ч.		1 ч.
2	Где прячется воздух?	1ч.	1ч.	2 ч.
3	Секреты ветра.	1ч.	2ч.	3 ч.
4	Воздушный шар.	1ч.	3ч.	4 ч.
5	Волшебница – вода.	1ч.	3ч.	4 ч.
6	Облако в банке	1ч.	3ч.	4 ч.
7	Удивительное явление АЙСБЕРГ.	1ч.	3ч.	4 ч.
8	Вулкан.	1ч.	3ч.	4 ч.
9	Вместо выводов – эксперименты.	1ч.	3ч.	4 ч.
10	Моя любимая стихия. Защита проекта	1ч.	3ч.	4 ч.
Итого		10ч.	24ч.	34ч.
ВСЕГО				34 часа

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ЛАБОРАТОРИЯ «ПОЧЕМУЧКА»

Тема 1. Введение

Теория. Знакомство с учащимися их родителями. Знакомство с ходом и правилами проведения экспериментов.

Практика. Выработка правил работы группы. Квиз. «Мир, который тебя окружает».

Форма подведения итогов: Заключительная беседа

Тема 2. Где прячется воздух?

Теория.: Как «Поймать воздух»? Как «Найти воздух»?

Практика. Познавательные опыты, позволяющие выделить свойства воздуха.

«Подводный колокол» - воздух легче воды и может держаться над

поверхностью воды. «Маленькое открытие» - воздух не имеет запаха, вкуса Форма

подведения итогов: формирование выводов по итогам проведенных экспериментов.

Тема 3. Секреты ветра.

Теория. Как определять наличие ветра? Ветер – это движение воздуха, ветер – невидимка, мы его не видим, но мы его чувствуем.

Практика. Проведение экспериментов: «Создай ветер», «Поймай ветер» Форма

подведения итогов: формирование выводов по итогам проведенных экспериментов.

Тема 4. Воздушный шар.

Теория. Куда прячется воздух? Горячий воздух легкий и всегда поднимается вверх.

Практика. Познавательные опыты «Воздушный шар».

Форма подведения итогов: формирование выводов по итогам проведенных экспериментов.

Тема 5. Волшебница вода.

Теория. Свойства воды. «Есть ли цвет у воды?». Что может вода? «Что я могу растворить в воде?» «Есть ли форма у воды?» «Вода – это жидкость».

Практика. Познавательные опыты «Маленькое открытие». «Сообщающиеся сосуды».

«Плавающее яйцо».

Форма подведения итогов: формирование выводов по итогам проведенных экспериментов.

Тема 6. Облако в банке

Теория. «Путешествие капельки». Наблюдение за круговоротом воды в домашних условиях. «Почему дождь не соленый?». «Дождь» - что это? Практика.

Познавательные опыты. Опыты, позволяющие расширить и закрепить представления детей о свойствах и круговороте воды в природе. «Облако в банке».

Форма подведения итогов: формирование выводов по итогам проведенных экспериментов.

Тема 7. Удивительное явление АЙСБЕРГ.

Теория. «Что такое лед?». «Цветной лед». «Плавают ли лед?». «Таяние льда».

«Цветные тоннели» - окрашивание гуашью льда.

Практика. Познавательные опыты. Опыты, позволяющие расширить и закрепить.

«Как трещит лед?». «Цветные тоннели» - окрашивание гуашью льда.

Форма подведения итогов: формирование выводов по итогам проведенных экспериментов.

Тема 8. Вулкан.

Теория. Что такое «Вулкан»? -

Практика. Познавательные опыты. Опыт позволяющий расширить и закрепить представления детей о вулкане.

Форма подведения итогов: формирование выводов по итогам проведенных экспериментов.

Тема 9. Вместо выводов – эксперименты.

Теория. Знакомство с законом сообщающихся сосудов и Законом Ньютона.

Практика. Познавательные опыты

Форма подведения итогов: формирование выводов по итогам проведенных экспериментов.

Тема 10. Моя любимая стихия. Защита проекта

Теория.

Практика. Демонстрация наиболее запомнившихся опытов.

Форма подведения итогов: формирование выводов по итогам проведенных экспериментов.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

№	Тема	Цель	Оборудование	Содержание	
1.	Введение. ТБ	Познакомить детей и родителей с особенностями работы лаборатории.	Правила юного исследователя. Памятка для родителей. Дневник юного исследователя.	Знакомство с учащимися и их родителями. Выработка правил работы группы. Знакомство с ходом и правилами проведения экспериментов.	1 ч.
2.	Где прячется воздух?	представления детей о воздухе и его свойствах.	Маленький прозрачный пакет. Зубочистка. Емкость с водой, губка, пластмассовое яйцо с дырочками, комок земли. Пластиковый стакан, кусочек пластилина, вата.	Познавательные опыты, позволяющие выделить свойства воздуха: «Поймать воздух» - воздух прозрачный, бесцветный, не имеет форму, но приобретает форму предмета, в который он попадает. «Найди воздух» - воздух есть во многих предметах «Маленькое открытие» - воздух не имеет запаха, вкуса. «Подводный колокол» - воздух легче воды и может держаться над	2 ч.

				поверхностью воды.	
3.	Секреты ветра.	Пополнить знания детей о природном явлении ветер, о причинах его возникновения, роли в жизни живых организмов, в том числе и человека.	пакеты, баночки, все для мыльных пузырей (сахар, фейри, дистиллированная вода), трубочка, лист бумаги формат А4 любого цвета (для веера), емкость с водой, половинка пластикового яйца, зубочистка, пластилин, бумажный прямоугольник 3*7 см. Цветные карандаши, канцелярский гвоздь, ножницы. Квадрат белый 15*15 см.	Познавательные опыты, позволяющие: определять наличие ветра, «Создай ветер» - узнать, что ветер – это движение воздуха, «Поймай ветер» - ветер – невидимка, мы его не видим, но мы его чувствуем.	3 ч.
4.	Воздушный шар.	Закрепление знаний детей о воздухе.	Две емкости для воды. Графин с холодной водой. Пластиковая бутылка 0,5 л. Воздушный шарик.	Познавательные опыты, позволяющие закрепить знания детей о воздухе: «Воздушный шар» - горячий воздух легкий и всегда поднимается вверх.	4 ч.

			Воронка. Сода пищевая, лимонная кислота.		
5.	Волшебница – вода.	Формировать представления детей о воде и её свойствах.	Вода, стаканы, песок, растительное масло, молоко, цветные краски, поднос, трубочки, яйцо, соль.	Опыты, позволяющие выделить свойства воды. «Есть ли цвет у воды» - вода прозрачная, бесцветная, но может изменять свой цвет в зависимости от того, что в нее добавлено. Вывод вода зрительно увеличивает предметы. «Маленькое открытие» - вода не имеет вкуса и запаха. «Что я могу растворить в воде?» - не все вещества растворяются в воде «Есть ли форма у воды?» - у воды нет формы, вода может принимать форму предмета, в котором находится. «Вода – это жидкость» - вода это жидкость, она может течь и капать. «Сообщающиеся сосуды» - в сообщающихся сосудах количество воды всегда становится одинаковое.	4 ч.

				«Плавающее яйцо» - соль увеличивает плотность воды.	
6.	Облако в банке или путешествие капельки.	Расширить и закрепить представления детей о свойствах и круговороте воды в природе.	Металлический поднос или крышка от кастрюли, кубики льда (не меньше 15 штук). Кастрюля, ложка, соль. Поднос, губка, вода.	круговороте воды в природе: «Путешествие капельки» - наблюдение за круговоротом воды в домашних условиях. «Почему дождь не соленый» - соль тяжелая и не может испаряться. «Облако в банке» - облако появляется при охлаждении поднимающегося воздуха. «Дождь» - дождь это осадки, выпадающие виде капелек воды.	4 ч.
7.	Удивительное явление АЙСБЕРГ.	Пополнить знания детей о природном явлении айсберг, о причинах его возникновения, роли в жизни живых организмов, в том числе и человека.	Кубики льда, кубики льда, замороженные с зубочистками, пластиковые стаканчики, вода, блюдце или тарелочка, холодная и горячая вода(термос), большой кусок льда, соль, пипетка, жидкая краска, стакан	«Цветной лед» - при замораживании цветной воды получается цветной лед. «Плавает ли лед?» - лед не тонет в воде, он легче воды и плавает на ее поверхности. «Таяние льда» - лед быстрее растает в горячей воде, чем в холодной воде. «Как трещит лед?» - разломы и треск появляются из-за сильного перепада температур между льдом и солевым раствором. «Цветные тоннели» -	4 ч.

			непроливайка, подносы	окрашивание гуашью льда.	
8.	Вулкан.	Познакомить детей с таким природным явлением, как вулкан, его строением. Способствовать накоплению представлений об окружающем мире.	Сода, лимонная кислота, вода, красная гуашь пластиковые тарелки и стаканы, пластилин, фигурки животных, макеты деревьев и кустарников.	«Вулкан» - опыт позволяющий расширить и закрепить представления детей о вулкане.	4 ч.
9	Вместо выводов – эксперименты.	Познакомить детей с другими законами природы и их влиянии на жизнь человека	Набор для проведения опытов «Юный химик»	Знакомство с законом сообщающихся сосудов и Законом Ньютона.	4 ч.
10	Защита проекта. «Моя любимая стихия»	Формирование навыков самопрезентации.	Материалы по выбору обучающегося.	Презентация проекта.	4 ч.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА «ПРОЕКТОРИЯ»

Для современного общества оптимальным является применение системы непрерывности образования, как постоянного, последовательного, пожизненного пополнения каждым человеком личного объема знаний, умений, навыков. Основная цель непрерывного образования – развитие в личности таких свойств как самостоятельность, целеустремленность, трудолюбие, ответственность, адаптация к быстро изменяющимся условиям современного общества и качественное усвоение новой информации. Важную роль в такой системе играет дополнительное образование нового формата. Возник вопрос разработки образовательного курса для детей младшего возраста, который бы сочетал в себе формирование навыков проектно-исследовательской и технической направленности, обеспечивающей эффективное развитие, воспитание, обучение. Курс должен не только учитывать, но и формировать готовность учащегося к обучению по инновационным направлениям и работе в команде. В первую очередь, содержание курса рассматривается как средство формирования образовательного потенциала, позволяющего развивать наиболее передовые на сегодняшний день технологии — информационные, интегрирующие в себе науку и технологии. Кроме того, содержание курса рассматривается как средство формирования навыков эффективной деятельности в проекте, успешной работы в команде, развития стрессоустойчивости, а также креативного и технического мышления.

В результате работы по освоению курса обучающиеся

должны знать:

- структуру проектной и исследовательской деятельности учащихся;
- основное отличие цели и задач проектной и исследовательской работы;
- основное отличие объекта и предмета исследования;
- структуру речевых конструкций гипотезы исследования;
- основные информационные источники поиска необходимой информации;
- правила оформления списка используемой литературы;
- способы обработки и презентации результатов.

Обучающиеся **должны уметь:**

- определять характеристику объекта познания, поиск функциональных связей и отношений между частями целого;
- разделять проектную и исследовательскую деятельность на этапы;
- самостоятельно организовывать деятельность по реализации учебно-исследовательских проектов (постановка цели, определение оптимального соотношения цели и средств и др.);
- выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку;
- планировать и координировать совместную учебно- исследовательскую деятельность по реализации проекта в микрогруппе (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач группы; учет особенностей различного ролевого поведения

– лидер, подчиненный);

- пользоваться библиотечными каталогами, специальными справочниками, универсальными энциклопедиями для поиска учебной информации об объектах.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КУРСА «ПРОЕКТОРИЯ»

№	Тема	Количество часов		
		Тео рия	Прак тика	Все го
1	Знакомство. Техника безопасности работы в компьютерном классе.	2ч.		2ч.
2	Определение темы проекта. Составление плана.	1ч.	2ч.	3ч.
3	Знакомство с компьютером. Internet. Работа с поисковиками. Копирование текста в файл	1ч.	2ч.	3ч.
4	Работа с печатным текстом. Выделение основной информации	1ч.	2ч.	3ч.
5	Текстовый редактор Word. редактирование. Работа с текстовым файлом.	1ч.	2ч.	3ч.
6	Работа с таблицами, графиками и картинками в тексте при помощи текстового редактора Word.	1ч.	2ч.	3ч.
7	Текстовый редактор Word. Работа с текстовым файлом. Вёрстка проекта.	1ч.	2ч.	3ч.
8	Графический редактор Power Point. Знакомство. Возможности программы.	1ч.	2ч.	3ч.
9	Создание презентации к проекту из разработанного проекта.	1ч.	2ч.	3ч.
10	Подготовка к презентации проекта		2ч.	2ч.
11	Подготовка к презентации проекта		2ч.	2ч.
12	Защита проектов		4ч.	4ч.
ВСЕГО		10ч.	24ч.	34ч.
ИТОГО				34 ч.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КУРСА «ПРОЕКТОРИЯ»

Тема 1. Знакомство. Техника безопасности работы в компьютерном классе.
Теория. Знакомство с учащимися и их родителями. Знакомство с учебной программой курса.

Практика. Выработка правил работы группы Форма подведения итогов: Итоговая беседа.

Тема 2. Определение темы проекта. Составление плана.

Теория. Работа в сети интернет и справочной литературой.

Практика. Мозговой штурм, выбор тем. Составление алгоритма работы над проектом.

Форма подведения итогов: Аргументированное представление выбранной темы.

Тема 3. Internet. Работа с поисковиками. Копирование текста в файл
Теория. Знакомство с компьютером. Работа с поисковиками. Копирование текста в файл.

Практика. Практическое применение полученных знаний. Выполнение заданий, направленных на формирование первичных навыков работы в Word.

Форма подведения итогов: фронтальный просмотр выполненной обучающимися работы. Анализ ошибок.

Тема 4. Работа с печатным текстом.

Теория. Выделение основной информации.

Практика. Практическое применение полученных знаний. Выполнение заданий, направленных на формирование текста собственного проекта. Форма подведения итогов: фронтальный просмотр выполненной обучающимися работы. Анализ ошибок.

Тема 5. Текстовый редактор Word. Редактирование.

Теория. Работа с текстовым файлом.

Практика. Практическое применение полученных знаний. Выполнение заданий, направленных на формирование и редактирования текста собственного проекта. Форма подведения итогов: Обсуждение в группе промежуточных результатов.

Тема 6. Работа с таблицами, графиками и картинками в тексте Word

Теория. Таблицы, графики и картинки в тексте Word.

Практика. Практическое применение. Выполнение заданий, направленных на формирование и редактирования текста с использованием таблиц, диаграмм и картинок в собственном проекте.

Форма подведения итогов: Обсуждение в группе промежуточных результатов. Анализ ошибок.

Тема 7. Работа с текстовым файлом. Вёрстка проекта.

Теория. Текстовый редактор Word.

Практика. Выполнение практического задания по формированию текста собственного проекта с использованием полученных навыков.

Форма подведения итогов: Обсуждение в группе промежуточных результатов.

Анализ ошибок.

Тема 8. Графический редактор Power Point. Знакомство. Возможности программы.

Теория. Графический редактор Power Point.

Практика. Выполнение практического задания по созданию презентации для собственного проекта с использованием полученных навыков.

Форма подведения итогов: Обсуждение в группе промежуточных результатов.

Анализ ошибок.

Тема 9. Создание презентации к проекту.

Теория.

Практика. Создание презентации к проекту

Форма подведения итогов: Обсуждение в группе промежуточных результатов.

Анализ ошибок.

Тема 10. Подготовка к презентации проекта.

Теория.

Практика. Финальное редактирование презентации.

Форма подведения итогов: Обсуждение в группе промежуточных результатов.

Анализ ошибок.

Тема 11. Подготовка к презентации проекта. Теория.

Практика. Защита проектов

Форма подведения итогов: Обсуждение в группе промежуточных результатов.

Анализ ошибок.

Тема 12. Защита проектов

Теория. Публичная защита проектов. Практика.

Форма подведения итогов: Обсуждение в группе промежуточных результатов.

Анализ ошибок.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

№	Тема	Цель	Оборудование	Содержание	Кол-во часов
1.	Знакомство. Техника безопасности работы в компьютерном классе.	Познакомить детей и родителей с особенностями работы в компьютерном классе.	Инструкция по правилам поведения на занятиях в компьютерном классе. Памятка для родителей. Дневник проектировщика.	Знакомство с учащимися и их родителями. Выработка правил работы группы. Знакомство с учебной программой курса.	2
2.	Определение темы проекта. Составление плана.	Познакомить с технологией выбора темы проекта и составлением плана	Презентация, раздаточный материал.	Работа в сети интернет и справочной литературой. Мозговой штурм. Выбор тем. Составление алгоритма работы над проектом	3
3.	Знакомство с компьютером. Internet. Работа с поисковиками. Копирование текста в файл	Познакомить с гигиеной работы в сетях интернет, правилами работы с поисковыми системами. Формирование первичных навыков работы в текстовом редакторе Word.	Компьютер, презентационное оборудование	Практическое применение полученных знаний. Выполнение заданий, направленных на формирование первичных навыков работы в Word	3

4.	Работа с печатным текстом. Выделение основной информации	Формирование навыков работы с печатным текстом, выделением основной информации, необходимой для использования в собственном проекте.	Компьютер, презентационное оборудование	Практическое применение полученных знаний. Выполнение заданий, направленных на формирование текста собственного проекта	3
5.	Текстовый редактор Word. редактирование. Работа с текстовым файлом.	Формирование навыков редактирования печатного текста, необходимого для использования в собственном проекте.	Компьютер, презентационное оборудование	Практическое применение полученных знаний. Выполнение заданий, направленных на формирование и редактирования текста собственного проекта. Обсуждение в группе промежуточных результатов.	3
6.	Работа с таблицами, графиками и картинками в тексте Word.	Формирование навыков редактирования печатного текста, работы с таблицами и интегрированием картинок в текст.	Компьютер, презентационное оборудование Выполнение заданий, направленных на формирование и редактирования текста с	Практическое применение полученных знаний.	3

			использование таблиц, диаграмм и картинок в собственном проекте.		
7.	Текстовый редактор Word. Работа с текстовым файлом. Вёрстка проекта.	Формирование навыков работы с текстовым файлом. Формирование умений вёрстки собственного проекта с использованием возможностей текстового редактора Word.	Компьютер, презентационное оборудование	Выполнение практического задания по формированию текста собственного проекта с использованием полученных навыков.	3
8.	Графический редактор Power Point. Знакомство. Возможности программы.	Формирование навыков работы в графическом редакторе Power Point. Знакомство с возможностями программы.	Компьютер, презентационное оборудование	Выполнение практического задания по созданию презентации для собственного проекта с использованием полученных навыков.	3
9	Создание презентации к проекту из разработанного проекта.	Совершенствование навыков работы в графическом редакторе Power Point.	Компьютер, презентационное оборудование	Создание презентации к проекту из разработанного проекта. Обсуждение в группе промежуточных результатов.	3

10	Подготовка к презентации проекта	Совершенствование навыков работы в графическом редакторе Power Point.	Компьютер, презентационное оборудование	Финальное редактирование презентации.	2
11	Подготовка к презентации проекта (резерв. Дата для планирования)	Формирование навыков ораторского мастерства с использованием технических средств	Компьютер, презентационное оборудование	Защита проектов в минигруппах (3- 4 человека)	2
12	Защита проектов	Совершенствование навыков публичного выступления.	Компьютер, презентационное оборудование	Публичная защита проектов.	4

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА «ТУР» «ГОТОВИМСЯ К ОЛИМПИАДАМ»

Данная программа является тренингом по подготовке учащихся 1 и 4 классов к интеллектуальным олимпиадам и конкурсам. Учащиеся познакомятся и проработают интересные вопросы русского языка, математики, окружающего мира повышенной сложности. Получат возможность применить полученные навыки на практике, участвуя в интеллектуальных олимпиадах и конкурсах различного уровня. Программа позволяет создать на занятиях ситуации активного поиска, предоставляет возможности сделать собственное «открытие». На занятиях обучающиеся познакомятся с оригинальными способами рассуждений, смогут развить навыки исследовательской деятельности, что позволит обучающимся реализовать свои познавательные интересы, приобрести уверенность в своих силах.

Программа курса «ТУР. Готовимся к олимпиаде» состоит из двух модулей.

1. модуль – для обучающихся 1 классов.
2. модуль для учащихся 4 классов.

В результате работы по освоению курса обучающиеся должны знать:

- значение понятия познавательные процессы;
- иметь представление о функциях памяти, внимания, мышления, воображения, восприятия;
- основные этапы и шаги подготовки к интеллектуальным конкурсам/олимпиадам;
- понимать важность внимательного прочтения или прослушивания инструкции;
- понимать, что эффективность решения олимпиадной задачи зависит от выбора рационального способа её решения;
- познакомиться с определениями понятий признак, величина, площадь, объём (ёмкость), границы фигур (внешние и внутренние).

должны уметь:

- Принимать и сохранять учебную задачу;
- Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в олимпиадном материале;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения олимпиадного задания;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль результата;
- оценивать правильность выполнения задания;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА
«ТУР. ГОТОВИМСЯ К ОЛИМПИАДАМ» (МОДУЛЬ 1)**

№	Темы	Теория	Практика	Всего
I	Переписчик	2	4	6
1	Текст задом наперед	1 ч.	1ч	2ч.
2	Запись предложений	0,5ч.	1,5ч	2ч.
3	Загадки чистописания	0,5ч.	1,5ч	2ч.
II	Логические головоломки	4,5ч.	11,5ч.	16 ч.
1	Развертки	0,5ч.	2,5 ч.	3ч.
2	Сосчитай кубики	1 ч.	1 ч	2 ч.
4	Эрудит 1	0,5ч.	2,5 ч.	3 ч.
5	Эрудит 2	1ч.	2 ч.	3 ч.
6	Работа с палочками	0,5	1,5 ч.	2ч.
7	Решение логических задач	1ч.	2 ч	3ч.
III	Работа с текстом	3,5ч.	8,5ч.	10 ч.
8	Чтение больших текстов	1ч.	2ч	3ч.
9	Осмысленное чтение текстов	0,5 ч.	1,5 ч.	2ч.
10	Ответы на вопросы по тексту	0,5 ч.	0,5 ч.	1ч.
11	Выбери предложение. Найди предложение. Закончи предложение	0,5 ч	1,5 ч.	2 ч.
14	Вставь слово. Вставь словосочетание	0,5ч.	0,5ч.	1ч.
15	Объедини в предложение. Закончи предложение	0,5ч.	0,5 ч.	1ч.
IV	Внутренняя олимпиада первоклассников.		2ч.	2ч.
ВСЕГО		10ч.	24ч.	34 ч.
ИТОГО				34 ч.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ТУР. ГОТОВИМСЯ К ОЛИМПИАДАМ»

МОДУЛЬ 1

Тема 1. Переписчик.

Теория. Текст задом наперед. Запись предложений. Загадки чистописания.
Практическая работа: Выполнение заданий по теме.
Формы контроля: Демонстрация правильных вариантов выполненных задач.
Анализ ошибок.

Тема 2. Логические головоломки

Теория. Развертки. Сосчитай кубики. Эрудит. Работа с палочками. Решение логических задач.

Практическая работа: Выполнение заданий по теме.

Формы контроля: Демонстрация правильных вариантов выполненных задач.
Анализ ошибок.

Тема 3. Работа с текстом.

Теория. Чтение больших текстов. Осмысленное чтение текстов. Ответы на вопросы к тексту. Выбери предложение. Найди предложение. Закончи предложение. Вставь слово. Вставь словосочетание. Объедини в предложение. Закончи предложение.

Практическая работа: Выполнение заданий по теме.

Формы контроля: Демонстрация правильных вариантов выполненных задач.
Анализ ошибок.

Тема 4. Внутренняя олимпиада первоклассников.

Теория. -

Практическая работа: Выполнение заданий олимпиады.

Формы контроля: Демонстрация правильных вариантов выполненных задач.
Анализ ошибок.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

№	Тема	Цель	Оборудование	Содержание	Кол-во часов
1	Переписчик.	Формирование универсальных учебных действий обучающихся. Развитие познавательного интереса обучающихся, интеллектуальных способностей. Развитие навыков мелкой моторики.	Презентация, раздаточный материал.	Текст задом наперед. Запись предложений. Загадки чистописания. Выполнение заданий по теме.	6
2	Логические головоломки	Формирование универсальных учебных действий обучающихся. Развитие познавательного интереса обучающихся, интеллектуальных способностей.	Презентация, раздаточный материал.	Развертки. Сосчитай кубики. Эрудит. Работа с палочками. Решение логических задач. Выполнение заданий по теме.	16
3	Работа с текстом.	Формирование универсальных учебных действий обучающихся. Развитие	Презентация, раздаточный материал.	Развертки. Сосчитай кубики. Эрудит. Работа с палочками. Решение логических задач.	10

		познавательного интереса обучающихся, интеллектуальных способностей.		Выполнение заданий по теме.	
4	Внутренняя олимпиада первоклассников.	Создание условий для подготовки младших школьников к успешному участию в интеллектуальных олимпиадах и конкурсах по математике, русскому языку, окружающему миру (региональный, всероссийский, международный уровни). Выявление детей с признаками одаренности и организация индивидуальной работы с ними путем использования олимпиадных заданий по математике, окружающему миру, русскому языку.	Презентация, раздаточный материал.	Выполнение заданий олимпиады.	2

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА
«ТУР. ГОТОВИМСЯ К ОЛИМПИАДАМ» (МОДУЛЬ 2)**

№	Темы	теория	практика	всего
I	Ребусы, загадки, развертки, головоломки.	2 ч.	4ч.	6ч.
1	Арифметические головоломки	1 ч.	1ч.	2 ч.
2	Решение ребусов	0,5 ч.	1,5ч.	2 ч.
3	Математические загадки, развертки	0,5 ч.	1,5ч.	2 ч.
II	Логические задачи	3 ч.	11ч.	14 ч
4	Решение логических задач табличным способом.	0,5ч.	1,5 ч.	2ч.
5	Решение логических задач через выдвижение гипотез	1 ч.	1 ч	2ч.
6	Построение умозаключений.	1 ч.	1ч	2ч.
7	Задачи на разрезание и складывание фигур.	0,5ч.	0,5 ч.	1ч.
8	Геометрические головоломки	1ч.	1 ч.	2ч.
9	Некоторые старинные задачи	0,5ч.	0,5 ч.	1ч.
10	Решение нестандартных задач		2 ч	2ч.
III	Практическая работа «Задания олимпиады по математике»		2 ч.	2ч.
IV	Трудные случаи орфографии русского языка	1ч.	3ч.	4ч.
11	Правописание гласных в корне слова	0,5 ч.	1,5 ч.	2ч.
12	Безударные гласные	0,5 ч.	1,5 ч.	2ч.
V	Трудные случаи синтаксиса русского языка. Части речи	1ч.	3ч,	4 ч.
13	Существительное. Склонение.	0,5 ч.	1,5 ч.	2ч.
14	Прилагательное, местоимения, глагол.	0,5ч.	1,5 ч.	2ч.
VI	Трудные случаи пунктуации русского языка.	0,5 ч.	1,5 ч.	2 ч.
	Пунктуация в сложных предложениях	0,5 ч.	1,5 ч.	2 ч.
VII	Практическая работа «Диктант с разбором»		2 ч.	2ч.
ВСЕГО		7,5 ч.	28,5 ч.	34 часа
ИТОГО				34 часа

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ТУР. ГОТОВИМСЯ К ОЛИМПИАДАМ» МОДУЛЬ 2

Тема 1. Ребусы, загадки, развертки, головоломки.

Теория. Технология выполнения заданий «Ребусы, загадки, развертки, головоломки».

Практическая работа: Практическое выполнение типовых заданий.

Формы контроля: Демонстрация правильных вариантов выполненных задач. Анализ ошибок.

Тема 2. Логические задачи

Теория. Рациональные способы решения логических задач. Построение умозаключений. Некоторые старинные задачи

Практическая работа: Решение логических задач табличным способом. Решение логических задач через выдвижение гипотез. Геометрические головоломки. Задачи на разрезание и складывание фигур. Решение нестандартных задач.

Формы контроля: Демонстрация правильных вариантов выполненных задач. Анализ ошибок.

Тема 3. Практическая работа «Задания олимпиады по математике»

Теория. -

Практическая работа: Решение олимпиадных задач

Формы контроля: Демонстрация правильных вариантов выполненных задач. Анализ ошибок.

Тема 4. Трудные случаи орфографии русского языка

Теория. Правописание гласных в корне слова. Безударные гласные Практическая работа: Выполнение практических заданий по теме.

Формы контроля: Демонстрация правильных вариантов выполненных задач. Анализ ошибок.

Тема 5. Трудные случаи синтаксиса русского языка. Части речи

Теория. Существительное. Склонение. Прилагательное, местоимения, глагол.

Практическая работа: Выполнение практических заданий по теме.

Формы контроля: Демонстрация правильных вариантов выполненных задач. Анализ ошибок.

Тема 6. Трудные случаи пунктуации русского языка.

Теория. Пунктуация в сложных предложениях

Практическая работа: Выполнение практических заданий по теме.

Формы контроля: Демонстрация правильных вариантов выполненных задач. Анализ ошибок.

Тема 7. Практическая работа «Диктант с разбором»

Практическая работа: Выполнения диктанта с последующим разбором. Формы контроля: Анализ ошибок. Работа над ошибками.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

№	Тема	Цель	Оборудование	Содержание	Кол-во часов
1	Ребусы, загадки, развертки, головоломки.	Формирование универсальных учебных действий обучающихся. Развитие познавательного интереса обучающихся, интеллектуальных способностей.	Презентация, раздаточный материал.	Технология выполнения заданий «Ребусы, загадки, развертки, головоломки». Практическое выполнение типовых заданий. Демонстрация правильных вариантов выполненных задач. Анализ ошибок.	6
2	Логические задачи	Формирование универсальных учебных действий обучающихся. Развитие познавательного интереса обучающихся, интеллектуальных способностей.	Компьютер, презентационное оборудование, раздаточный материал.	Рациональные способы решения логических задач. Построение умозаключений. Некоторые старинные задачи Решение логических задач табличным способом. Решение логич выдвижение гипотез. Геометрические головоломки. Задачи на р складывание фигур. Решение нестандартных задач.	14 ч.
3	Практическая работа «Задания олимпиады по математике»	Формирование универсальных учебных действий обучающихся. Развитие познавательного интереса обучающихся, интеллектуальных способностей.	Презентация, раздаточный материал.	Решение олимпиадных задач	2 ч.

4	Трудные случаи орфографии русского языка	Формирование универсальных учебных действий обучающихся. Развитие познавательного интереса обучающихся, интеллектуальных способностей.	Компьютер, презентационное оборудование. раздаточный материал.	Правописание гласных в корне слова. Безударные гласные. Выполнение практических заданий по теме.	4 ч.
5	Трудные случаи синтаксиса русского языка. Части речи	Формирование универсальных учебных действий обучающихся. Развитие познавательного интереса обучающихся, интеллектуальных способностей.	Презентация, раздаточный материал. раздаточный материал.	Существительное. Склонение. Прилагательное, местоимения, глагол. Выполнение практических заданий по теме.	4 ч.
6	Трудные случаи пунктуации русского языка.	Формирование универсальных учебных действий обучающихся. Развитие познавательного интереса обучающихся, интеллектуальных способностей.	Компьютер, презентационное оборудование. раздаточный материал.	Пунктуация в сложных предложениях. Выполнение практических заданий по теме.	2 ч.
7	Практическая работа «Диктант с разбором»	Формирование универсальных учебных действий обучающихся. Развитие познавательного интереса обучающихся, интеллектуальных способностей.	Компьютер, презентационное оборудование	Выполнение диктанта с последующим разбором. Анализ ошибок. Работа над ошибками.	2 ч.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА 4 «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

Курс 4. «Обществознание. История» предназначен для обучающихся, интересующихся исследовательской и проектной деятельностью, а также для одаренных учащихся. Установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

В результате работы по освоению курса обучающиеся **должны знать:**

- структуру проектной и исследовательской деятельности учащихся;
- основное отличие цели и задач проектной и исследовательской работы;
- основное отличие объекта и предмета исследования;
- структуру речевых конструкций гипотезы исследования;
- основные информационные источники поиска необходимой информации;
- правила оформления списка используемой литературы;
- способы обработки и презентации результатов.

Обучающиеся **должны уметь:**

- определять характеристику объекта познания, поиск функциональных связей и отношений между частями целого;
- разделять проектную и исследовательскую деятельность на этапы;
- самостоятельно организовывать деятельность по реализации учебно-исследовательских проектов (постановка цели, определение оптимального соотношения цели и средств и др.);
- выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку;
- планировать и координировать совместную учебно-исследовательскую деятельность по реализации проекта в микрогруппе (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач группы; учет особенностей различного ролевого поведения – лидер, подчиненный);
- пользоваться библиотечными каталогами, специальными справочниками, универсальными энциклопедиями для поиска учебной информации об объектах.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ПЛАН «КУРС 4. ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ».

№	Раздел. Тема.	Теория	Практика	Общее кол-во часов
Введение.		1	1	2
1	Диагностика на склонность к научно-исследовательской деятельности. Собеседование.	0,5	0,5	1
2	Цели и задачи курса. Установочные беседы. Инструктаж обучающихся по ТБ	0,5	0,5	1
II. Структура проектной, исследовательской деятельности.		2	2	4
3	Объект и предмет исследования.	0,5	0,5	1
4	Научный факт, гипотеза, эксперимент, выводы.	0,5	0,5	1
5	Структура проектной работы.	0,5	0,5	1
6	Защита плана проекта	0,5	0,5	1
III. Этапы организации проектной (исследовательской) деятельности.		7	7	14
7	Этапы информационного поиска.	0,5	0,5	1
8	Основные источники получения информации: библиотечные каталоги, универсальные энциклопедии, словари, специальные справочники.	0,5	0,5	1
9	Поиск информации в Интернет по ключевому слову. Поиск адреса необходимого сайта.	0,5	0,5	1
10	Предоставление списка литературы, необходимого для проекта.	0,5	0,5	1
11	Организация и проведение эксперимента.	0,5	0,5	1
12	Метод теоретического анализа литературы по выбранной проблеме,	0,5	0,5	1
13	Социологические методы исследования: анкетирование.	0,5	0,5	1
14	Социологические методы исследования: беседы, интервью	0,5	0,5	1
15	Социологические методы исследования: наблюдение	0,5	0,5	1
16	Социологические методы исследования: анализ статистики	0,5	0,5	1
17	Социологические методы исследования: математико-статистические.	0,5	0,5	1
18	Мыслительные операции: анализ и синтез.	0,5	0,5	1
19	Мыслительные операции: сравнение и обобщение.	0,5	0,5	1
20	Мыслительные операции: абстрагирование.	0,5	0,5	1
IV. Подготовка проектных, исследовательских работ.		7	7	14
21	Презентация результатов проектной, исследовательской деятельности.	0,5	0,5	1
22	Выбор темы исследования.	0,5	0,5	1
23	Составление алгоритма действий.	0,5	0,5	1

24	Определение цели, проблем, задач, требующих решения	0,5	0,5	1
25	Формулирование темы предполагаемого исследования	0,5	0,5	1
26	Сбор данных, проведение эксперимента, изучение различных источников.	0,5	0,5	1
27	Анализ полученных результатов.	0,5	0,5	1
28	Выводы на основе результатов исследования	0,5	0,5	1
29	Подготовка материалов к исследовательской работе	1	1	2
30	Подготовка учебно-исследовательской работы к защите. Текст защиты.	1	1	2
31	Подготовка учебно-исследовательской работы к защите. Презентация.	1	1	2
Итого		17	17	34
Всего				34

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КУРСА «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

Тема 1. Введение.

Теория. Диагностика на склонность к научно-исследовательской деятельности.
Собеседование.

Практическая работа: Работа над композиционными частями творческой работы.
Совершенствование текста.

Формы контроля: Инструктаж обучающихся по ТБ

Тема 2 . Структура проектной, исследовательской деятельности. Теория.

Определение объекта и предмета исследования. Научный факт, гипотеза, эксперимент, выводы. Определение понятий. Анализ структура проектной работы. Оглавление книги, тематические и алфавитные указатели.
Практическая работа: Составление плана проекта Совершенствование плана.
Формы контроля: защита плана проекта.

Тема 3. Этапы организации проектной (исследовательской) деятельности.

Теория. Этапы информационного поиска. Основные источники получения информации: библиотечные каталоги, универсальные энциклопедии, словари, специальные справочники.

Практическая работа: Поиск информации в Интернет по ключевому слову. Поиск адреса необходимого сайта. Организация и проведение эксперимента.

Формы контроля: Поиск информации в Интернет по ключевому слову. Поиск адреса необходимого сайта. Предоставление списка литературы, необходимого для проекта.

Тема 4. Подготовка проектных, исследовательских работ.

Практическая работа.

Составление алгоритма действий. Определение цели, проблем, задач, требующих решения. Формулирование темы предполагаемого исследования. Сбор данных, проведение эксперимента, изучение различных источников. Анализ полученных результатов.

Формы контроля: предоставление выводов на основе результатов исследования, материалов к исследовательской работе, работы к защите. Защита.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

№	Тема	Цель	Оборудование	Содержание	Кол-во часов
1.	Введение.	Познакомить обучающихся с особенностями работы по освоению данного курса.	Инструкция по правилам поведения на занятиях. Памятка для родителей. Дневник проектировщика.	Диагностика на склонность к научно-исследовательской деятельности. Собеседование. Выработка правил работы группы. Знакомство с учебной программой курса.	2
2.	Структура проектной, исследовательской деятельности.	Познакомить с технологией выбора темы проекта и составлением плана	Презентация, раздаточный материал.	Объект и предмет исследования. Научный факт, гипотеза, эксперимент, выводы. Структура проектной работы. Защита плана проекта	4
3.	Этапы организации проектной (исследовательской) деятельности.	Познакомить с гигиеной работы в сетях интернет, правилами работы с поисковыми системами.	Компьютер, презентационное оборудование	Этапы информационного поиска. Основные источники получения информации: библиотечные каталоги, универсальные энциклопедии, словари, специальные справочники. Поиск информации в	14

				Интернет по ключевому слову. Поиск адреса необходимого сайта. Организация и проведение эксперимента.	
4.	Подготовка проектных, исследовательских работ.	Формирование навыков анализа полученных результатов, публичной защиты проекта.	Компьютер, презентационное оборудование	Презентация результатов проектной, исследовательской деятельности. Выбор темы исследования. Анализ полученных результатов. Подготовка учебно-исследовательской работы к защите. Презентация.	14

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА 4

«БИО-АКАДЕМИЯ ТАЛАНТОВ. ПЕРВЫЕ ШАГИ В БОЛЬШУЮ НАУКУ».

Курс 4. «Био-академия талантов. Первые шаги в большую науку» обеспечивает: применение полученных знаний учащихся для решения практических и учебно-исследовательских задач, умение систематизировать и обобщать полученные знания; овладение основами исследовательской деятельности биологической направленности и грамотного оформления полученных результатов.

В результате работы по освоению курса учащиеся будут

знать:

- основные признаки живой природы;
- устройство светового микроскопа;
- основные органоиды клетки;
- основные органические и минеральные вещества, входящие в состав клетки;
- ведущих естествоиспытателей и их роль в изучении природы;
- основные среды обитания живых организмов;
- природные зоны нашей планеты, их обитателей.
- предков человека, их характерные черты, образ жизни;
- основные экологические проблемы, стоящие перед современным человечеством.

уметь:

- объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу;
- объяснять роль растений и животных в жизни человека;
- обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы;
- соблюдать правила поведения в природе;
- различать на живых объектах, таблицах опасные для жизни человека виды растений и животных;
- вести здоровый образ жизни и проводить борьбу с вредными привычками своих товарищей
- сравнивать различные среды обитания;
- характеризовать условия жизни в различных средах обитания;
- сравнивать условия обитания в различных природных зонах;
- выявлять черты приспособленности живых организмов к определённым условиям;
- приводить примеры обитателей морей и океанов;
- наблюдать за живыми организмами.
- объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни;
- характеризовать методы биологических исследований;
- работать с лупой и световым микроскопом;
- узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки;
- объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КУРСА

	Тема занятия	Кол-во часов		
		Теория	Практика	Всего
1	Введение в науку «Биология»	2		2
2	Тема 1. Организм.	2	4	6
3	Тема 2. Размножение и развитие.	2	4	6
4	Тема 3. Ботаника как наука.	2	4	6
5	Тема 4. Зоология	2	4	6
6	Тема 5. Анатомия и физиология человека.	2	4	6
7	Тема 6. Подготовка проектных, исследовательских работ.		2	2
Итого		10ч.	24ч.	34ч.
ВСЕГО				34 часа

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КУРСА

«БИО-АКАДЕМИЯ ТАЛАНТОВ. ПЕРВЫЕ ШАГИ В БОЛЬШУЮ НАУКУ».

Введение в науку «Биология»

Теория. Введение в науку биология. Объект, цели и методы изучения биологии. История биологии. Условия, необходимые для жизни организмов, понятия о биосфере, гидросфере, атмосфере и литосфере. Признаки живых организмов. Царства живой природы. Деление царств на группы, понятия о систематике. Среда жизни. Сообщества живых организмов. Биоценозы.

Тема 1. Организм. Органы и системы органов растений и животных. Теория. Организм как единое целое. Регуляция деятельности организма. Органы и системы органов растений. Строение побега. Почка. Строение и функции стебля. Строение листа. Строение корня. Видоизменения корней, побегов и листьев. Органы и системы органов животных. Практика. Решение заданий по пройденным темам. Форма подведения итогов: проверочная работа.

Тема 2. Размножение и развитие.

Теория. Выделение и обмен веществ. Типы размножения. Бесполое размножение. Половое размножение. Оплодотворение у цветковых растений. Семена и плоды. Индивидуальное развитие растений и животных. Расселение и распространение живых организмов. Сезонные изменения в природе и жизнедеятельности организмов. Практика. Решение заданий по пройденным темам. Форма подведения итогов: контрольная работа.

Тема 3. Ботаника как наука.

Теория. Основные этапы становления ботаники. Понятие о клетке растений. История ботаники. Клеточное строение растений. Систематика растений. Деление растений на Низшие и Высшие. Отделы водорослей. Споровые растения. Мхи. Хвощи. Плауны. Папоротники. Практика. Решение заданий по пройденным темам. Форма подведения итогов: проверочная работа.

Тема 4. Зоология

Теория. Животные. Деление животных на беспозвоночных и позвоночных животных. Беспозвоночные животные. Позвоночные животные. Практика. Решение заданий по пройденным темам. Форма подведения итогов: проверочная работа.

Тема 5. Анатомия и физиология человека.

Теория. Ткани. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: пищеварения, дыхания, выделения. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: опорно-двигательной, покровной, кровообращения, лимфообращения. Размножение и развитие человека. Внутренняя среда организма человека. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет. Обмен веществ и превращение энергии в

организме человека. Витамины. Нервная и эндокринная системы. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма как основа его целостности, связи со средой. Анализаторы. Органы чувств, их роль в организме. Строение и функции. Высшая нервная деятельность. Сон, его значение. Сознание, память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека.

Тема 6. Подготовка проектных, исследовательских работ.

Практическая работа.

Составление алгоритма действий. Определение цели, проблем, задач, требующих решения. Формулирование темы предполагаемого исследования. Сбор данных, проведение эксперимента, изучение различных источников. Анализ полученных результатов.

Формы контроля: предоставление выводов на основе результатов исследования, материалов к исследовательской работе, работы к защите. Защита.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

№	Тема	Цель	Оборудование	Содержание	Кол-во часов
1	Введение в науку «Биология»	Познакомить обучающихся с особенностями работы по освоению данного курса.	Инструкция по правилам поведения на занятиях. Памятка для родителей.	Диагностика на склонность к научно-исследовательской деятельности. Собеседование. Выработка правил работы группы. Знакомство с учебной программой курса.	2
2	Тема 1. Организм.	обеспечить повышение качества усвоения учащимися базового ядра содержания курса биологии	Презентация, раздаточный материал, наглядное пособие.	характеризовать принципы классификации животных, вид как основную систематическую категорию, основные систематические группы животных	6
3	Тема 2. Размножение и развитие.	Познакомить учащихся с важным разделом биологии, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма	Презентация, раздаточный материал, наглядное пособие.	Изучение строения выделительной и половой систем. Оплодотворение и размножение человека.	6
4	Тема 3. Ботаника как наука.	обеспечение понимания учащимися сущности биологических понятий, законов, взаимосвязи теории и практического использования	Компьютер, презентационный материал, наглядное пособие.	применять биологические термины и понятия растений, среда обитания, растительное сообщество в соответствии с поставленной задачей и в контексте;	6
5	Тема 4. Зоология	различать и описывать	Компьютер,	Освоить методы изучения живых	6

		животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов	презентационный материал, наглядное пособие.	объектов. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.	
6	Тема 5. Анатомия и физиология человека.	Знакомство с организмом человека. Изучение его особенностей, происхождения	Компьютер, презентационный материал, наглядное пособие.	Владеть информацией о строении и жизнедеятельности человека	6
7	Тема 6. Подготовка проектных, исследовательских работ.	Формирование навыков анализа полученных результатов, публичной защиты проекта.	Компьютер, презентационное оборудование	Презентация результатов проектной, исследовательской деятельности. Выбор темы исследования. Анализ полученных результатов. Подготовка учебно-исследовательской работы к защите. Презентация.	2

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы по программе «Образовательный марафон» предусмотрены только по курсу 4 «ТУР», «Био-академия талантов. Первые шаги в большую науку» и «Обществознание», которые разрабатываются для осуществления следующих видов контроля.

1. Входной контроль

Цель входного контроля — оценка общего уровня подготовки ребенка и группы в целом. Для входного контроля используется тестирование и собеседование. Результаты входного контроля используются для вывода о целесообразности редактирования планирования. Для оценивания используется 100-балльная система.

Входной контроль проводится с каждым обучающимся индивидуально по двум параметрам – теоретический и практический.

Теоретический параметр проверяет базовые знания по математике, навыкам чтения, обществознанию и истории. Его значение определяется по результатам тестирования и собеседования.

Во время проведения входной диагностики педагог заполняет входные параметры информационной карточки «Учёт результатов обучения», пользуясь шкалой, представленной в таблице.

Оценка параметров входного контроля

Наименование уровня	Результат диагностики, %
Элементарный уровень	0 – 54%
Низкий уровень	55 – 69%
Средний уровень	70 – 84%
Высокий уровень	85 – 100%

2. Текущий контроль

Осуществляется после каждой темы в форме наблюдения, тестирования, контрольного опроса (устного или письменного), собеседования, психологического мониторинга;

3. Промежуточная аттестация

Проводится после прохождения очередной темы в форме закрытой презентации (внутри группы).

4. Итоговая аттестация

Завершает отдельный курс программы, проводится в виде участия в интеллектуальном конкурсе «ТУР. Готовимся к олимпиадам» и публичной защиты проекта «Почемучка», «Проектория», «Био-академия талантов. Первые шаги в большую науку» и «Обществознание».

Формы отслеживания результатов: наблюдение, тестирование, контрольный опрос (устный или письменный), собеседование, опрос (устный или письменный), публичная презентация (защита кейса), психологический мониторинг.

Формы фиксации результатов: аналитическая справка, материалы тестирования и опроса, результаты психологического мониторинга, презентация, отчёт.

Документальной формой подтверждения итогов реализации отдельного курса программы является документ об обучении «Сертификат» (без оценки) установленного Центром «Поиск» образца.

Образовательная деятельность в рамках программы «Образовательный марафон» предполагает обучение и развитие обучающихся.

Варианты контроля знаний описаны в Приложении 1.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Обеспечение реализации программы, нацеленной на предоставление высокого качества обучения, планируется за счет штата, состоящего из высококвалифицированных специалистов, обладающих определенными компетенциями и выполняющими определенный функционал. Из них:

- педагог-психолог высшей квалификационной категории – 1 чел.;
- учитель комплексных развивающих программ – 4 чел.;
- учитель обществознания и истории высшей квалификационной категории – 1 чел.;
- педагог-организатор – 1 чел.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММЕ

Требования к зданию/помещению

Для реализации программы «Образовательный марафон» помещение должно удовлетворять строительным, санитарным и противопожарным нормам.

Учебные кабинеты укомплектованы удобными рабочими местами за ученическими столами в соответствии с ростом обучающихся, состоянием их зрения и слуха.

Учебные и кабинеты информатики оборудованы в соответствии с гигиеническими требованиями, предъявляемыми к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы с ними. Используемые цифровые образовательные ресурсы, инструменты учебной деятельности (программные средства) лицензированы для использования во всём учреждении или на необходимом количестве рабочих мест. В работе используются комплекты лицензионного или свободно распространяемого программного обеспечения.

В целях организации антитеррористической защищённости охрана здания учреждения должна быть обеспечена системой наружного видеонаблюдения, пропускным режимом и штатными охранниками. Территория учреждения должна иметь периметральное ограждение и наружное освещение в темное время суток.

Материально-техническое обеспечение

Аудитории:

- аудитория для теоретических и практических занятий по математике с необходимой ученической мебелью, пластиковой доской;
- компьютерный класс на 12 ученических и 1 учительское место;
- коворкинг-зона.

Технические средства и оборудование:

- проекционное оборудование;
- персональные компьютеры с выходом в сеть интернет и необходимым для стандартного функционирования программным обеспечением;
- принтер лазерный;
- белая бумага для стандартной печати формата А4;
- маркеры для пластиковой доски;
- сплитсистема.

Средства защиты:

- антибактериальные салфетки;
- антибактериальный спрей;
- огнетушитель;
- рециркулятор.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Перечень литературы, использованной при написании программы

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Дыбина, О. В. Неизведанное рядом [Текст]: опыты и эксперименты для дошкольников / О. В. Дыбина, Н. П. Рахманова, В. В. Щетинина. – М.: Наука, 2015. – 362 с.
2. Мартынова, Е. А. Организация опытно-экспериментальной деятельности детей[Текст]: учебн. пособие / Е.А. Мартынова, И.М. Сучкова. – М.: Академия, 2013. – 256 с.
3. Иванова, А.И. Экологические наблюдения и эксперименты: Мир растений [Текст]: учеб.пособие/ А.И.Иванова. – М.: ТЦ Сфера, 2014. – 98 с.
4. Короткова Т.А. «Познавательно-исследовательская деятельность старшего дошкольного ребенка в детском саду»/ Короткова Т.А. // «Дошкольное воспитание» - 2003г. - №3 – с. 12.
5. Савенков А.И. Путь к одаренности: исследовательское поведение дошкольников. - СПб., Питер, 2004.
6. «Организация экспериментальной деятельности дошкольников»: Методические рекомендации/ под ред. Прохоровой Л.Н. – М.: «Аркти», 2004г.
7. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе. М., Вербум - М., 2001.
8. Степанов М.В. Учебно-исследовательская деятельность школьников в профильной школе. Учебно-методическое пособие для учителей. СП., КАРО, 2005.
9. Рабочая концепция одаренности. М., ИЧП «Магистр», 1998.
10. Журнал «Практика административной работы в школе» № 3, 2007..
11. Дереклеева Н. И. "Научно – исследовательская работа в школе". – М.: Вербум – М, 2001 год.
12. Скок Г. Б., Лыгина Н. И. "Как спроектировать учебный процесс по курсу". – Учебное пособие. М.: Педагогическое общество России, 2003 год
13. Обухов А. "Развитие исследовательской деятельности учащихся". – "Народное образование" №2 2004 год стр. 146-148
14. Постановление главного санитарного врача РФ от 28 ноября 2002 года №44 "О введении в действие санитарно – эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2. 4. 2. 1178 – 02.
15. Е. С. Цикало "Исследовательская деятельность школьников по биологии как условие их творческого развития". – Ж. "Дополнительное образование", №8 2004 г. стр. 12.
16. "Исследовательская работа школьников" №1 2002 год
17. Л. Ф. Фомина "О некоторых тенденциях развития учебно-исследовательской деятельности школьников".
18. А. В. Леонтович "Исследовательская деятельность учащихся как образовательная технология". – "Исследовательская деятельность учащихся" (сборник статей). М. 2003г.

19. "О развитии учебно-исследовательской деятельности учащихся в системе дополнительного образования". Решение коллегии Министерства образования РФ от 10 января 1996 года. №1/1.- Вестник образования. – 1996. - №5. – с. 32.
20. Канке В. А. Философия: учебное пособие для студентов высших и средних специальных учебных заведений. – М.: Логос, 2002.
21. Словарь-справочник по педагогике /Авт.-сост. В. А. Мищериков; Под общ. ред. П. И. Пидкасистого. – М.: ТЦ Сфера, 2004.
22. Батуев А. С., Гуленкова М. А., Еленевский А. Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. — М.: Дрофа, 2004.
23. Болгова И. В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в вузы. — М.: «Оникс 21 век» «Мир и образование», 2005.
24. Козлова Т. А., Кучменко В. С. Биология в таблицах 6–11 классы. Справочное пособие. — М.: Дрофа, 2002.
25. Пименов А. В., Пименова И. Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология». — М.: «Издательство НЦЭНАС», 2004.
26. Реброва Л. В., Прохорова Е. В. Активные формы и методы обучения биологии. — М.: Просвещение, 1997.
27. Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену. Общая биология. — М.: Дрофа, 2004.

1.2. Перечень литературы, рекомендованной обучающимся

1. Ивин А.А. Искусство правильно мыслить: кн. для учащихся ст. классов, М., Просвещение, 1990.
2. Выполнение индивидуальных исследовательских работ школьников. Методические рекомендации. /Приложение к журналу
3. «Дополнительное образование и воспитание» - М.: Витязь-М, 2012.
4. Новая иллюстрированная энциклопедия в 20 томах. — М.: Большая Российская энциклопедия, 2003.
5. Воронцов Г.А. Работа над рефератом, Р-на-Д, ИЦ «Март Т», 2002.
6. **Пасечник В. В.** «Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс» (М.: Дрофа, 2015);
7. **Пасечник В. В.** «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс» (М.: Дрофа, 2016);
8. **Латюшин В. В., Шапкин В. А.** «Биология. Животные. 7 класс» (М.: Дрофа, 2014);
9. **Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н.** «Биология. Человек. 8 класс» (М.: Дрофа, 2014);
10. **Каменский А. А., Криксунов Е. А., Пасечник В. В.** «Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 класс» (М.: Дрофа, 2014);
11. **Каменский А. А., Криксунов Е. А., Пасечник В. В.** «Биология. Общая биология. 10–11 классы» (М.: Дрофа, 2014);

1.3. Перечень литературы, рекомендованной родителям

1. Кови С. «7 навыков высокоэффективных людей. Мощные инструменты

- развития личности» - Альпина Паблишер, 2019
2. Ицхак Пинтусевич «Действуй! 10 заповедей успеха» изд. Эксмо 2018 г.
 3. Стивен Кови «Восьмой навык. От эффективности к величию» «Альпина Паблишер», 2020 г.
 4. Дыбина, О. В. Неизведанное рядом [Текст]: опыты и эксперименты для дошкольников / О. В. Дыбина, Н. П. Рахманова, В. В. Щетинина. – М.: Наука, 2015. – 362 с.
 5. Савенков А.И. Путь к одаренности: исследовательское поведение дошкольников. - СПб., Питер, 2004.
 6. «**Большое путешествие по телу человека**», автор Дж. Фарндон. В книге подробно, наглядно и увлекательно рассказано не только о том, как устроен организм, но и о том, как он работает.
 7. «**Занимательная ботаника**», авторы В. С. Рохлов, А. В. Теремов, Р. А. Петросова. Книга для учащихся, учителей и родителей.
 8. «**Биология на пальцах**», автор А. Л. Шляхов. Книга относится к серии «Библиотека Вундеркинда. Научные сказки».

2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программы

1. Опыты и эксперименты для детей дошкольного возраста
<http://www.maam.ru/detskijasad/opyty-i-yeksperimenty-dlja-detei-mladshego-doshkolnogo-vozrasta.html>
2. Занимательные эксперименты для детей <http://www.klass39.ru/zanimatelnye-eksperimenty-dlya-detej-volshebstvo-ili-nauka/>
3. [Http://news.gismeteo.ru/](http://news.gismeteo.ru/)
4. [Http://www.utro.ru/](http://www.utro.ru/)
5. [Http://www.kpnemo.ru/](http://www.kpnemo.ru/)
6. <http://.ofo.ru/ofonews/index.html> /www.ofo.ru.
7. [Http://mt.arisfera.info/index.html](http://mt.arisfera.info/index.html).
8. [Http://www.krugosvet.ru/](http://www.krugosvet.ru/)
9. art-talant.org
10. shkola3usinsk.gosuslugi.ru
11. multiurok.ru
12. cnd.mcko.ru
13. Www.zeh.ru/rai
14. Www.zeh.ru/extra.
15. [Http://chronos.by.rU/http://chronos.by.ru/](http://chronos.by.rU/http://chronos.by.ru/)
16. [Http://usinfo.state.gov/russian/](http://usinfo.state.gov/russian/)

3. Перечень раздаточного материала

1. Тексты практических работ.
2. Тексты самостоятельных работ и тестов.
3. Специальные комплекты материалов для деловых игр.

Примеры вступительного тестирования

№1

1. Работа с печатным текстом. Выделение основной информации.
2. Что такое текстовый редактор Word?
3. Работа с текстовым файлом. Вёрстка проекта.
4. Что такое графический редактор Power Point?
5. Какие возможности есть у программы Power Point?
6. Выделите основные этапы создания проекта.
7. Что такое актуальность темы?
8. Всегда ли гипотеза может быть доказана?

№2

Выберите правильный ответ

1 / 10

При каком российском правителе состоялось Бородинское сражение?

1. Александр I
2. Иван IV
3. Юрий Долгорукий
4. Александр III

2 / 10

Когда состоялся первый крестовый поход?

1. 948–952
2. 1025–1028
3. 1096–1099
4. 1142–1146

3 / 10

Кто стал первым правителем из династии Романовых?

1. Федор Алексеевич
2. Андрей Кобыла
3. Петр I
4. Михаил Федорович

4 / 10

Как назывался период в истории России с 1598 по 1613 год?

1. Темное время
2. Грозное время
3. Смутное время
4. То еще времечко

5 / 10

А какое из перечисленных ниже событий не относится к периоду Смуты?

1. Восстание Болотникова
2. Картофельные бунты
3. Начало русско-польской войны
4. Семибоярщина

6 / 10

В какой битве впервые применили химическое оружие?

1. Битва на Калке
2. Битва под Сталинградом
3. Битва на Ипре
4. Битва под Оршей

7 / 10

Почему у Ивана Калиты было такое прозвище — Калита?

1. Он был щедрым
2. Он был скупым
3. Он был гостеприимным
4. Он был бедным

8 / 10

Что произошло 12 апреля 1961 года?

1. Собран миллион тонн кукурузы
2. Запуск первого атомного ледохода
3. Принята Конституция СССР
4. Первый полет человека в космос

9 / 10

Какое количество республик было в СССР максимальным?

1. 15
2. 16
3. 17
4. 18

10 / 10

Какую русскую императрицу называли «Веселая»?

1. Елизавета Петровна
2. Екатерина II
3. Екатерина Алексеевна
4. Софья Алексеевна

№2

Выберите правильный ответ

1. Жизнедеятельность организмов ограничивается недостатком тепла в природной зоне
а) экваториальных тропических лесов
б) тундры и лесотундры
в) широколиственных лесов
г) степей
2. Самое большое разнообразие живых организмов на Земле наблюдается
а) в полярных широтах (вблизи полюсов)
б) в экваториальных широтах
в) в средних широтах
г) в горах
3. Из перечисленных растений к засушливым условиям пустыни приспособилось
а) монстера
б) саксаул
в) росянка
г) карликовая берёза
4. Распределение природных зон на нашей планете прежде всего зависит от
а) соотношения тепла и влаги
б) влияния биотических факторов
в) хозяйственной деятельности человека
г) видового состава обитающих организмов
5. Название природной зоны обычно соответствует
а) географической широте, в которой она расположена
б) названию преобладающей в этой зоне растительности
в) названию преобладающего в этой зоне животного мира
г) соотношению тепла и влаги в пределах данной зоны

Примеры практических работ

№1

Этапы работы над проектом

1. Выбор темы.

Тема – предмет рассмотрения; главное, о чём сообщается, что обсуждается, исследуется, изображается.

Возможно, на помощь придут следующие вопросы:

*Что мне интересно больше всего?

*Что из изученного в школе хотелось бы узнать более глубоко?

2. Формулировка темы проекта.

Примеры тем: «Роль увлечения в жизни человека», «Хобби», «Мир хобби», «Хоббимладших школьников».

3. Определение цели проекта.

Формулировка цели - это одно предложение, являющееся ответом на вопрос: зачем нам нужен этот проект?

Обычно формулировка цели начинаться с таких слов: «узнать», «выяснить», «обобщить», «разработать» (например, разработать алгоритм ...), «расследовать», «создать», «сравнить», «нарисовать», «сочинить».

4. Постановка задач проекта.

Задача – это то, что необходимо решить, выполнить. В задачах определяется, как достичь цели.

В формулировках задач выражается то, что надо сделать по порядку, чтобы достичь цели.

Обычно формулировка задач начинаться с таких слов: «изучить», «собрать информацию», «выяснить», «выявить особенности», «подготовить», «придумать», «рассказать», «найти», «составить», «создать», «нарисовать», «определить роль(значимость)», «освоить алгоритм...», «сделать вывод».

- 1.
- 2.
- 3.

5. Высказать гипотезу.

Гипотеза (греч.) – это предположение, догадка, ещё не доказанная и неподтверждённая опытом.

Обычно гипотезы начинаются такими словами: «предположим, что ...», «допустим, что ...», «возможно, что ...», «что, если ...».

№2

1. Знакомство с компьютером. Internet. Работа с поисковиками.
2. Познакомьтесь с гигиеной работы в сетях интернет, правилами работы с поисковыми системами.
3. Создание и форматирование таблиц. В практической работе научитесь создавать и редактировать таблицы, а также работать с форматами ячеек и шрифтами.
4. Ввод и редактирование данных. Освойте основные операции по вводу и редактированию данных в табличном процессоре.
5. Импорт и экспорт данных: Вы научитесь работать с различными форматами файлов и экспортировать данные в другие приложения.

№3

Опыт № 1

Какой цвет у воды? (без цвета)

Без цвета значит какая? (бесцветная)

Опустите в стакан кисточку. Можем ли мы увидеть ее? Значит вода какая?(прозрачная).

А вода всегда прозрачная и бесцветная?

Цвет воды зависит от того, что в неё попадает.

- Добавим в воду краску. Что произошло?

Какой вывод из этого следует? (вода изменяет свой цвет в зависимости от того, что в неё добавлено).

- В стакан с водой опустить ложку, сравнить и проанализировать.

- В стакан с окрашенной водой опустите ложку.

Опыт №2. «Вода не имеет вкуса и запаха».

- Как вы думаете, вода имеет вкус?

В стаканчиках вода. Попробуйте её. (дети пьют воду)Какая она? Сладкая, солёная? (она безвкусная)

Вода безвкусная.

-Есть ли у воды запах? (Вода не имеет запаха)

А что произойдет, если в воду добавить немного сахара, соли, сок лимона? (у воды появляется вкус).

Добавляем и пробуем воду.

Вкус появился, а где вещества, которые мы добавили в воду? Куда они исчезли?Вывод: не имеет вкуса и запаха.

Опыт № 3. ст. с водой + песок + растит. Масло.

Вода растворитель.

- добавим в воду песок, что происходит?

-добавим растительное масло и капнем немного красителя. Вывод:

не все вещества растворяются в воде.

Опыт 4 «Есть ли форма у воды?»

Посмотрите на воду в своем стакане. Какую форму принимает вода? (форму стаканчика). Налейте немного воды на поднос, что вы видите сейчас? (лужу). На что похожа ваша лужа? У всех она одинаковая? (нет). Что произойдет если налить в лужу еще немного воды? Изменилась форма воды сейчас?

Давайте сейчас аккуратно выльем всю воду? Какая форма у воды сейчас? (форма подноса).

Вывод: у воды нет формы, вода может принимать форму предмета, в котором находится.

Опыт № 5 «Вода – это жидкость». (2 стакана)

Попробуем перелить воду в другой сосуд. Мы можем лить её тоненькой струйкой. Вы видите, что вода течёт не прерываясь. Кто знает, как называется это свойство?(текучесть).

Опустите в стакан с водой свой палец. Поднимите его. Что происходит с водой (она стекает и капает).

Вывод: вода это жидкость, она может течь и капать.

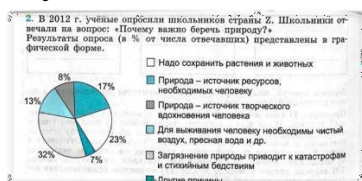
Примеры заданий

№1

1. По облаку хештегов определите, какой тип общества зашифрован?



2. Сделайте выводы на основании представленных результатов социологического опроса:



3. Выберите примеры влияния природы на развитие общества: Загрязнение атмосферы выхлопными газами
Ликвидация последствий стихийного бедствия

Возведение домов на сваях в местах разлива рек
 Очистка парка от бытового мусора
 Принятие экологического законодательства
 Принятие законов о государственных заповедниках
 Сокращение рабочего дня в условиях аномальной жары
 Строительство сейсмоустойчивых домов
 Специализация региона на производстве кофе
 Благоустройство клумб
 Ликвидация аварии на атомной электростанции

4. Какую глобальную проблему отражает иллюстрация? В чем ее суть?



5. Определите причины и последствия экологического кризиса: а) ухудшение среды обитания человека
 б) грубые механические приёмы земледелия
 в) нерациональное использование ресурсов
 г) исчезновение многих видов животных и растений
 д) потребительское отношение к природе
 е) увеличение промышленных отходов
 ж) рост заболеваний
 з) жизненный принцип: «После нас – хоть потоп»

№2

1. Определение темы проекта. Познакомить с технологией выбора темы проекта и составлением плана
2. Назови свое исследование / проект, т.е. определи тему исследовательской работы/ проекта;
3. Сформулируй цель исследовательской работы и поэтапно распиши задачи исследовательской работы.
4. Сформулируйте гипотезу проекта.
5. Используя разные источники информации, составьте план проекта.
6. Используя сеть Интернет подберите иллюстрации для презентации.
7. Найди проблему – то, что на твой взгляд хочешь изучить и исследовать.
8. Создайте презентацию к проекту из разработанного проекта.

Этапы работы над проектом

1. Выбор темы.

Тема – предмет рассмотрения; главное, о чём сообщается, что обсуждается, исследуется, изображается. Возможно, на помощь придут следующие вопросы:

***Что мне интересно больше всего?**

***Что из изученного в школе хотелось бы узнать более глубоко?**

***Формулировка темы проекта.**

Примеры тем: «Биология как наука будущего», «Жизнь папаратника», «Органы чувств растений», «Биология человека».

***Определение цели проекта.**

Формулировка цели - это одно предложение, являющееся ответом на вопрос: зачем нам нужен этот проект?

Обычно формулировка цели начинаться с таких слов: «узнать», «выяснить», «обобщить», «разработать», «расследовать», «создать», «сравнить», «нарисовать», «сочинить».

Постановка задач проекта.

Задача – это то, что необходимо решить, выполнить. В задачах определяется, как достичь цели.

В формулировках задач выражается то, что надо сделать по порядку, чтобы достичь цели.

Обычно формулировка задач начинаться с таких слов: «изучить», «собрать информацию», «выяснить», «выявить особенности», «подготовить», «придумать», «рассказать», «найти», «составить», «создать», «нарисовать», «определить роль(значимость)», «освоить алгоритм...», «сделать вывод».

Высказать гипотезу.

Гипотеза (греч.) – это предположение, догадка, ещё не доказанная и неподтверждённая опытом.

Обычно гипотезы начинаются такими словами: «предположим, что ...», «допустим, что...», «возможно, что...», «что, если ...».

№ 4.

Часть 1

1. Запиши текст под диктовку.

Летом мы ходим из деревни на речку через поле. Там зреет рожь. Спелые колосья ржи клонятся к земле. Между ними мелькают синие звёздочки васильков и белые ромашки. Радуют глаз вьюнки мышиного горошка.

Наша речка мелкая. Дно покрывает чудесный песок золотистого цвета. В прозрачной воде снуют шустрые рыбки. Иногда они скользят почти у поверхности, но в руки не даются.

После купания мы играем в мяч. Один раз у берега я чуть не поймал юркого рака! Он ловко уполз в густой камыш.

2. Найди в тексте предложение с однородными сказуемыми. Выпиши это предложение и подчеркни в нём однородные сказуемые.

Ответ:

3. Выпиши из текста 8-е предложение. Подчеркни в нём главные члены. Над каждым словом напиши, какой частью речи оно является.

Ответ:

Часть 2

4. Произнеси данные ниже слова, поставь в них знак ударения над ударными гласными.

Взяла, каталог, позвала, статуя.

5. В данном ниже предложении найди слово, в котором все согласные звуки глухие. Выпиши это слово.

Спелые плоды рябины клюёт серая птица. Ответ:

Прочитай текст и выполни задания 6–14. Запиши ответы на отведённых для этого строчках.

(1) Технический прогресс уже давно вошёл во все сферы нашей жизни, но по-прежнему рядом с человеком его верный друг и помощник – собака.

(2) В 1954 году в горах Австрии лавина застигла в пути 11 школьников и двоих учителей. (3) Овчарка Аякс работала 96 часов подряд. (4) Аякс скрёб когтями и разрывал плотно спрессованный снег, пока не свалился от изнеможения. (5) У собаки лапы были стёрты до кости и обморожены. (6) Спасатели отнесли Аякса в горную хижину, чтобы сделать ему перевязку, но самоотверженного пса нельзя было удержать под крышей. (7) Собака кидалась на запертую дверь хижины, пытаясь вырваться наружу. (8) В конце концов Аякса выпустили, и он стремглав помчался к месту снежного обвала. (9) Израненными лапами Аякс откопал первого человека, засыпанного лавиной. (10) Вскоре спасатели нашли и остальных.

(11) Свойства собачьего нюха близки к сверхъестественным: собака может распознать запах человека под двухметровым слоем снега. (12) Когда речь идёт о спасении человеческой жизни, счёт идёт на минуты. (13) Квадрат размерами 100 на 100 метров группа из 20 спасателей будет осматривать 4 часа, а собака потратит на это 20 минут. (14) Вот и получается, что четвероногие спасатели – незаменимы! (По В. Крукову)

6. Что хотел сказать автор читателю? Определи и запиши основную мысль текста.

Ответ:

7. Составь и запиши план текста из трёх пунктов. В ответе ты можешь использовать сочетания слов или предложения.

Ответ:

8. Задай по тексту вопрос, который поможет определить, насколько точно твои одноклассники поняли его содержание. Запиши свой вопрос.

Ответ:

9. Как ты понимаешь значение слова «спасатель» («спасатели») из

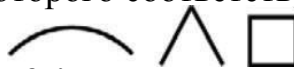
10-го предложения? Запиши своё объяснение.

Ответ: Спасатель — это

10. Замени слово «верный» из 1-го предложения близким по значению словом. Запиши это слово.

Ответ: Верный —

11. В 8-м предложении найди слово, состав которого соответствует схеме:



Выпиши это слово, обозначь его части. Ответ:

12. Выпиши из 7-го предложения все имена существительные в той форме, в которой они употреблены в предложении. Укажи род, склонение, число, падеж одной из форм имени существительного (на выбор).

Ответ:

13. Выпиши из 6-го предложения все формы имён прилагательных с именами существительными, к которым они относятся. Укажи число, род (если есть), падеж одной из форм имени прилагательного (на выбор).

Ответ:

14. Выпиши из 4-го предложения все глаголы в той форме, в которой они употреблены в предложении.

Ответ:

15. Подумай и напиши, в какой жизненной ситуации уместно будет употребить выражение Маленькое дело лучше большого безделья.

Ответ: Выражение Маленькое дело лучше большого безделья будет уместно в ситуации, когда

Примеры теоретических вопросов

№1

1. Что такое явления природы?
2. Что такое ветер?
3. Каким может быть ветер?
4. Есть ли цвет у воды?
5. Какие свойства воды мы с вами знаем?
6. Какие виды вулканов вы знаете?
7. Что такое круговорот воды в природе?
- 5.

№2

Задания

1. Вычисли:

$4 \cdot 18$. Ответ:

2. Вычисли: $24 - 4 \cdot 2 + 15$. Ответ:

3. Рассмотрй рисунок и ответь на вопрос: сколько рублей сдачи получит покупатель, расплатившийся за один пион и один тюльпан купюрой в 100 руб.?

Запиши решение и ответ.

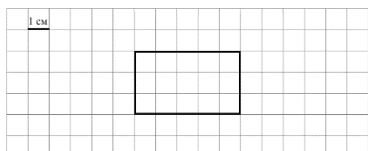


Решение. Ответ:

4. Бегун пробежал дистанцию за 1 час 36 минут и финишировал в 13 часов 23 минуты. Сколько было времени, когда бегун стартовал?

Ответ:

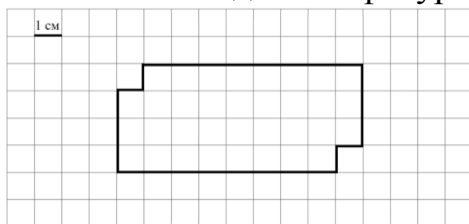
5. 1) На клетчатом поле со стороной клетки 1 см изображён прямоугольник. Найди периметр этого прямоугольника.



Ответ:

- 2) На клетчатом поле со стороной клетки 1 см изображена

фигура. Изобрази на рисунке прямоугольник площадью 20 см² так, чтобы он весь был частью данной фигуры.



6. Пятиклассники занимаются в школьных спортивных секциях. В таблице показано, сколько пятиклассников занимается в каждой секции. Ответь на вопросы.

Класс	Волейбольная	Баскетбольная	Футбольная
5 «А»	1	5	5
5 «Б»	5	2	4
5 «В»	4	3	3
5 «Г»	3	4	8

- 1) Сколько учащихся из 5 «Б» занимается в баскетбольной секции? Ответ:
2) Сколько пятиклассников занимается в футбольной секции? Ответ:
7. Найди значение выражения $(1175 - 710) : (306 - 291)$. Ответ:

8. Пять килограммов мёда разлили в большие и маленькие банки. В большую банку помещается 400 г мёда, а в маленькую — 200 г. Было заполнено 4 большие банки. Сколько потребовалось маленьких банок?

Запиши решение и ответ. Решение.

Ответ:

9. Юля собирает наклейки. На 11-летие родители подарили ей три наклейки с принцессой и пообещали на каждый следующий день рождения дарить на две наклейки больше, чем на предыдущий.

- 1) Сколько наклеек подарят Юле родители на 15-летие? Ответ:
2) Сколько всего наклеек подарят Юле родители на её дни рождения с 12 до 16 лет (включительно)?

Ответ:

10. Антон написал сочинение «Наши соседи».

Если въехать в наш дачный посёлок на машине через ворота, то сразу слева наша дача. Справа сидит охранник в маленькой кирпичной будке, а сразу за будкой участок Максима Сергеевича. Рядом с нашим участком стоит водонапорная башня (на схеме её рисуют с помощью чёрного шестиугольника), но она очень старая и вся дырявая. Почти у всех есть скважины, а у Олега Ивановича на участке есть колодец, и он говорит, что у него вода чище, чем из скважин. Ну, не знаю.

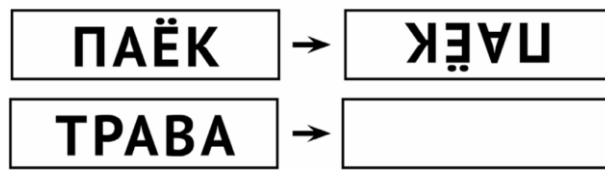
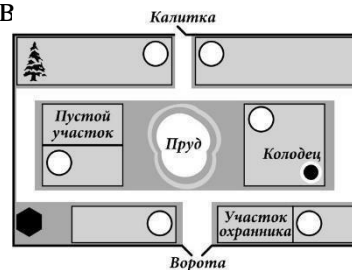
Олег Иванович живёт рядом с прудом, который посередине посёлка, а с другой стороны от пруда живёт Анна Львовна. Раньше рядом с ней жил её брат; у них участок был поделен пополам и был общий дом, но потом брат переехал куда-то

далеко и оставил свою половину сестре. Но получился пустой участок, потому что Анна Львовна говорит, что ей столько места не нужно. Сейчас там ничего нет, только заросли, где мы играем с ребятами. Ребят мало — я, Володя и ещё Коля.

Володя живёт на участке, где растёт большая ёлка, а Коля — через дорожку от Володи. Между их участками маленькая калитка, через которую мы выходим, если нам нужно в лес за грибами или на речку.

Рассмотри план посёлка и, пользуясь описанием, которое дал Антон, обозначь цифрами на плане шесть участков

1. Участок автора сочинения Антона.
2. Участок, где живёт Володя.
3. Участок, где живёт Коля.
4. Участок Максима Сергеевича.
5. Участок Олега Ивановича.
6. Участок Анны Львовны.



11. Поверни слово по образцу:

12. Полоску бумаги разрезали на 9 частей. После этого самую большую из полученных частей снова разрезали на 9 частей. Затем снова самую большую из полученных частей разрезали на 9 частей. Так поступили много раз: на каждом

шаге самую большую часть разрезали на 9 частей. Могло ли в итоге получиться 997 частей?

Запиши решение и ответ. Решение.

Ответ: