#### МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА СЕЛА БЫНЬГИ

ПРИНЯТО: Педагогическим советом Протокол № 1 от «28» августа 2025 г.





## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА естественно-научной направленности

«Основы исследовательской деятельности: экологический мониторинг»

для детей среднего и старшего школьного возраста

Составитель: Тумбаева Татьяна Юрьевна, Педагог дополнительного образования МАОУ СОШ с.Быньги

#### Пояснительная записка.

Стремительно развивающиеся изменения в обществе и экономике требуют сегодня от человека умения быстро адаптироваться, находить оптимальные решения сложных вопросов, проявлять гибкость и творчество, не теряясь в ситуации Программа «Основы исследовательской неопределенности. деятельности: экологический мониторинг» обучающихся основной естественнонаучной направленности предназначена ДЛЯ школы, интересующихся исследовательской и проектной деятельностью. Занятия в объединениях естественнонаучной направленности способствуют развитию познавательной активности, углублению знаний, совершенствованию навыков по математике, физике, биологии, химии, информатике, экологии, географии; формированию у учащихся интереса к научно-исследовательской деятельности. Дети учатся находить и обобщать нужную информацию, действовать в нестандартных ситуациях, работать в команде, получают навыки критического восприятия информации, развивают способность к творчеству, наблюдательность, любознательность, изобретательность. Ориентированы на становление научного мировоззрения, освоение методов познания мира. Знания и умения, полученные в проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно- исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д.

Актуальность программы состоит в том, что современное обучение требует продуманной организации самостоятельной работы учащихся, обеспечивающей успешное овладение программным материалом и навыками творческой деятельности. Поэтому, особо важное значение приобретает научно-исследовательская деятельность школьников. Происходящие в современности изменения в общественной жизни требуют развития новых способов образования, педагогических технологий, имеющих дело с индивидуальным развитием личности, творческой инициативой, навыка самостоятельного движения в информационных полях, формирования у учащегося универсального умения ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем — профессиональной деятельности, самоопределения, повседневной жизни. Акцент переносится на воспитание подлинно свободной личности, формирование у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и чётко планировать действия, эффективно сотрудничать в разнообразных по составу и профилю группах, быть открытыми для новых контактов и культурных связей. Этим обусловлено

введение в образовательный процесс учреждения дополнительного образования Научного общества учащихся, в основе деятельности которого лежат занятия по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Основы исследовательской деятельности: экологический мониторинг». Педагогическая общественность должна осознать проектную и исследовательскую деятельность учащихся как неотъемлемую часть образования, одно из направлений модернизации современного образования.

Дополнительное образование дает возможность ребенку почувствовать атмосферу постоянного поиска, включиться в работу коллектива, увлеченного решением проблемы, получить руководителя, готового помочь, поправить, но не давать готовых ответов, найти в себе силы и увлеченность длительное время сосредоточиться и размышлять в определенном направлении.

#### Педагогическая целесообразность.

Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа целесообразна, т.к. при ее реализации направлена на системно-деятельностный подход в обучении, ориентирована на развитие самостоятельной работы обучающихся, критического и инновационного мышления в процессе достижения личностно значимой цели, представляющей для обучающихся познавательный и прикладной интерес. Так же происходит развитие способностей в области информационных технологий.

**Отличительная особенность** данной дополнительной общеобразовательной программы заключается в том, что она составлена в соответствии с современными нормативными правовыми актами и государственными программными документами по дополнительному образованию, требованиями новых методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеобразовательных программ и с учетом задач, сформулированных Федеральными государственными образовательными стандартами нового поколения. Программа объединяет в одно целое такие понятия, как «личность», «творчество», «информационно – коммуникативные технологии».

Девиз: Настоящий исследователь преодолеет любые преграды на своём пути. Самое главное - ты должен верить, что достигнешь намеченной цели. Стремись к ней, невзирая на трудности. Верь в себя, в то, что ты - настоящий исследователь!

#### Сроки реализации программы

Программа «Познавательно-исследовательская деятельность» модифицирована на основе авторской программы Тумбаевой Т.Ю., педагога дополнительного образования МАОУ СОШ с. Быньги, педагога СЮН Невьянского ГО. Общее количество занятий в неделю – 4, курс рассчитан на 34 учебные недели. Сроки реализации программы - один год обучения.

**Форма обучения** по данной программе очная, но допускается обучение по другим формам и сочетание различных форм получения образования.

#### Формы организации деятельности учащихся на занятии:

групповая;

работа по подгруппам;

индивидуальная.

#### Особенности организации образовательного процесса

Подростковый возраст обычно называют переходным, так как в этот период происходит переход от детства к юности. У учащихся этого возрастного периода как бы переплетаются черты детства и черты, во многом присущие юности, но еще находящиеся в стадии становления и развития. Вот почему подростка иной раз характеризуют как полуребенка и полувзрослого. Как полурвзрослый, он ощущает быстрый рост физических сил и духовных потребностей; как полуребенок, он еще ограничен своими возможностями и опытом, чтобы удовлетворить все возникающие запросы и потребности. Этим объясняется сложность и противоречивость характера, поведения и развития подростков, но дает основание считать этот возраст в определенной мере трудным для воспитания. В подростковом возрасте происходят существенные сдвиги в мыслительной деятельности. Мышление становится более систематизированным, последовательным, зрелым. Улучшается способность к абстрактному мышлению, изменяется соотношение между конкретно-образным мышлением и абстрактным в пользу последнего. Мышление подростка приобретает новую черту – критичность. Подросток не опирается слепо на авторитет учителя или учебника, он стремится иметь свое мнение, склонен к спорам и возражениям. Средний школьный возраст – наиболее благоприятный для развития творческого

мышления, поэтому нужно постоянно предлагать ученикам решать проблемные задачи, сравнивать, выделять главное, находить сходные и отличительные черты, причинно-следственные зависимости.

Развитие мышления происходит в неразрывной связи с изменением речи подростка. В ней заметна тенденция к правильным определениям, логическим обоснованиям, доказательным рассуждениям. Чаще встречаются предложения со сложной синтаксической структурой, речь становится образной и выразительной.

Для подростков характерны значительные сдвиги в познавательной деятельности. В отличие от младших школьников они уже не удовлетворяются внешним восприятием изучаемых предметов и явлений, а стремятся попять их сущность, существующие в них причинно-следственные связи. Стремясь к постижению причин изучаемых явлений, они задают много вопросов при изучении нового материала (иной раз каверзных, "с хитринкой"), требуют от учителя большей аргументации выдвигаемых положений и убедительного доказательства. На этой основе у них развивается абстрактное (понятийное) мышление и логическая память. Закономерный характер этой особенности их мышления и памяти проявляется только при соответствующей организации познавательной деятельности. Поэтому весьма важно обращать внимание на придание процессу обучения проблемного характера, учить подростков самим находить и формулировать проблемы, вырабатывать у них аналитико-синтетические умения, способность к теоретическим обобщениям. Не менее существенной задачей является развитие навыков самостоятельной учебной работы, формирование умения работать с учебником, проявлять самостоятельность и творческий подход при выполнении заданий. Особое значение в организации внеучебной работы подростков имеет внутреннее стимулирование их познавательной деятельности, т.е. развитие у них познавательных потребностей, интересов и мотивов учения.

#### Состав группы

Дополнительная образовательная программа «Организация исследовательской деятельности» рассчитана на детей среднего и старшего школьного возраста.

#### Количество учащихся

Численный состав учащихся в группе:

1 года обучения – 10 человек;

**Режим занятий и периодичность:** 2 раза в неделю по 2 академических часа, с перерывом 10 минут. Общее количество занятий в неделю - 2 по 2 часа каждое. КТП рассчитан на 34 учебных недели, 68 занятий за год.

В целом состав групп остается постоянным. Однако состав группы может изменяться по следующим причинам:

- смена места жительства;
- противопоказания по здоровью и в других случаях;
- диагностические занятия (в сентябре, декабре и мае).

#### 1.2. Методические условия реализации программы

Формы организации образовательного процесса: индивидуальная, индивидуально-групповая и групповая.

#### Методы обучения

Содействие становлению целостного мировоззрения (объяснение и рассказ, показ видеофильмов, экскурсии в научные лаборатории, знакомство с учеными, работа с библиотечными фондами и Интернет-ресурсами);

Обучение через опыт и сотрудничество (совместная закладка опытов, анализ результатов исследования, подготовка рефератов, составление слайдовых презентаций, проведение исследовательских и творческих работ);

Интерактивность (семинарские занятия, работа в малых группах, имитационное моделирование, тренинги, игровая деятельность, поиск проблем, выдвижение и анализ гипотез, разработка мини- проектов);

Учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся (аудиальный, визуальный и кинестетический способы познания мира, выбор индивидуального темпа работы, индивидуальное тестирование);

Личностно-деятельностный и субъект-субъектный подходы (анкетирование и постоянный анализ интереса учащегося к видам деятельности и содержанию материала, коррекция).

#### Формы организации учебного процесса

По специфике реализации дополнительная общеразвивающая программа «Основы исследовательской деятельности:

экологический мониторинг» относится к микро-групповым программам, то есть предусматривает занятия, как в маленькой группе, так и индивидуально, причем состав группы может быть переменным. По уровню реализации - обучение организовано от стартового до базового уровня и зависит от индивидуальных особенностей учащегося.

#### Педагогические технологии:

В программе используются педагогические технологии на основе личностно-ориентированного подхода:

- технология индивидуального обучения;
- коллективный способ обучения;
- педагогика сотрудничества («проникающая технология»);
- проектная деятельность;
- исследовательская деятельность,

#### Занятия построены на основных педагогических принципах:

- *принцип психологической комфортности* (создается образовательная среда, обеспечивающая снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса);
- принцип научности (раскрытие связей и закономерностей в изучаемом материале, включение обучаемых в исследовательско-поисковую работу);
- *принцип деятельности* (новое знание вводится не в готовом виде, а через самостоятельное «открытие» его детьми);
- принцип минимакса (обеспечивается возможность продвижения каждого ребенка своим темпом);
- *принцип целостного представления о мире* (при введении нового знания раскрывается его взаимосвязь с предметами и явлениями окружающего мира);
- *принцип вариативности* (у детей формируется умение осуществлять собственный выбор и им систематически предоставляется возможность выбора)
- принцип дифференциации (подбор разноуровневых заданий);
- принцип непрерывности (обеспечиваются преемственные связи между всеми ступенями обучения)

#### Цели и задачи программы

**Целью** программы явилось создание системы эффективной организации исследовательской деятельности с одаренными учащимися в учреждении дополнительного образования и оказание методической поддержки учащимся при проведении исследовательских работ и подготовке выступлений (презентаций) на различных научно-практических конференциях и конкурсах школьников.

#### Задачи программы:

**Обучающие:** научить выделять проблему из общей массы информации в рассматриваемой области; правильно формулировать тему исследования, ставить цель исследования и задачи, формулировать «Предмет и объект» исследования, гипотезу; находить и обрабатывать информацию, анализировать данные, полученные в ходе поиска и делать выводы; познакомить с методами исследования; научить методике проведения эксперимента, умению вести исследование и правильному оформлению отчётности.

**Развивающие:** развивать логическое мышление, память, познавательный интерес; развивать творческий потенциал учащихся, активизировать мыслительную деятельность учащихся.

**Воспитательные:** воспитывать любознательность и интерес, прививать чувство значимости научных исследований, понимания роли науки в жизни человека и приобщение к ценностям и традициям российской научной школы.

#### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

#### Учебный план

№ п/п	Разделы, темы	Количество
		занятий
	Введение	1
1	Раздел 1. Методология научного творчества	10
2	Раздел 2. Организация, проведение и оформление результатов исследовательской деятельности	29
3	Раздел 3. Подготовка и публичная защита исследовательской работы	28
	ИТОГО	68

### Календарно-тематическое планирование.

	ата	No	Раздел	Кол-	Программные	Содержание	Методико-	Форма
	едения	п/п	Тема	во	задачи		дидактическое	занятия
По	По			часов			обеспечение	
плану	факту							
	1	1	Введение	2	Установление и	Цели, задачи	Бланки опросника для	Комбинирован
		1	Введение	2		, , , , , ,	_	ный
					поддержание	программы.	каждого участника.	НЫИ
					контакта в группе;	Техника безопасности		
					обеспечить технику	на занятиях и в РДДТ.	Мультимидийная	
					безопасности при		презентация «Техника	
					проведении		безопасности на занятиях	
					исследований.		»	
							Мультимидийная	
							презентация «Организация	
							исследовательской	
							работы»	
							компьютеры,	
							мультимедийный	
							проектор,	
			Раздел 1. Метод	ология і	<u> </u> научного творчества	(20 часов)		
		2-6	Значение	10	Обмен	Нормы и правила	Стенд-схема: «Виды	Лекция
			исследовательской		информацией;	работы в команде	исследовательских работ».	
			деятельности.		помочь подростку	Понятия: доклад,	Раздаточный материал	
					определить свой	тезисы доклада,	карточки понятий: доклад,	
					статус в системе	стендовый	тезисы доклада, стендовый	
							доклад, литературный	
							доклад, литературный	

		Виды исслндовательски х работ		взаимоотношений с партнерами	обзор, рецензия, научная статья, научный отчет, реферат, проект.	обзор, рецензия, научная статья, научный отчет, реферат, проект. Тест «Виды ииследовательских работ» Интернет, компьютор, мультимедийный проектор.	
7	7-8	Основные всероссийские и региональные научно-практические конференции школьников	4	Поддержание активности и заинтересованност и участников группы, стимулирование их деятельности	Знакомство с областным и всероссийским календарем школьных мероприятий.	Готовые Презентации всеросийских и региональных научно-практических конференций школьников. Стенд-схема: «Примерный план выступления школьника-исследователя на научной конференции»; Интернет, компьютор, мультимедийный проектор.	Практическая работа
9	P-11	Работа в Интернете	6	Помочь подростку освоить приемы работы с информацией любого рода: находить и обрабатывать информацию, анализировать	Работа с компьютором	памятка «Работа в Интернете» анкета «Сколько времени Вы уделяете Интернету?», Видеоматериалы "Развлечения и безопасность в Интернете", «Остерегайся	Практическая работа

		данные, полученные в ходе поиска и делать выводы.		мошенничества в Интернете" Создание газеты «Правила поведения в сети Интернет» персональный компьютер учителя, мультимедийный	
	Разлел 2 Опганизаці	ия провеление и оформ	пение резупьтатов исспе	проектор цовательской деятельности	(58 u)
12-13		Устранить барьеры общения; помочь участникам группы освоить понятия: ясно и конкретно выражать свои мысли анализировать свои поступки; чувства, переживания других; слушать, воспринимать и обдумывать высказывания	Аспект, гипотеза, дедукция, идея, индукция, категория, концепция, ключевое слово, метод исследования, методология научного познания, научная дисциплина, научная тема, научная теория, научное исследование, научной факт, обзор, объект исследования, предмет исследования, принцип, проблема,	Лекции: «Основные понятия научно- исследовательской работы» Деловая игра «Кто лучше знает глоссарий научных терминов», «По готовым фразам сформулируй гипотезу», «Где объект, где предмет исследования». компьютер учителя, мультимедийный проектор, Бумага, ручки.	Лекция

	14-15	Общая схема	4	Ставить цель	Актуальность	План схемы научного	Игровой
		научного		исследования и	выбранной темы,	исследования;	тренинг
		исследования		задачи,	постановка цели и	Памятка «Главные	
				формулировать	задач исследования,	правила: обоснование	
				«Предмет и	определение объекта и	актуальности выбранной	
				объект»	предмета исследования,	темы»	
				исследования,	описание процесса	Презентация «Этапы	
				гипотезу;	исследования,	исследования»	
				мотивация на	обсуждение	Плакат: «Правила ведения	
				работу в тренинге,	результатов	дискуссии»	
				актуализация	исследования, оценка	компьютер учителя,	
				представлений о	полученных	мультимедийный	
				качествах	результатов.	проектор,	
				руководителя,		Бумага, ручки.	
				оценка			
				собственного			
				потенциала.			
	16-17	Методы	4	Научить выделять	Наблюдение,	Презентация «Методы	Игровой
		научного		проблему из	сравнение, измерение,	научного познания»	тренинг
		познания		общей массы	эксперимент,	Работа в парах	
				информации в	абстрагирование,	«Подготовить пример	
				рассматриваемой	анализ и синтез.	открытия, в котором	
				области;		использовался один из	
				научить методике		изученных методов».	
				проведения		Игра-соревнование на	
				эксперимента;		выбывание: «Кто больше	
				Совершенствовать		назовет примеров-методов	
				коммуникативные		научного познания».	
				навыки активного		компьютер учителя,	
				игрового		мультимедийный	
				взаимодействия.		проектор	

1	18-19	Методы поиска	4	Помочь подростку	Обзорная,	Презентация «Виды	Практическая
		информации		освоить поиски	реферативная,	информации»	работа
				работы с	сигнальная,	Раздаточный материал.	
				информацией	справочная.	Лекция «Поиск	
				любого рода:		информации и выбор	
				воспринимать и		источников»	
				анализировать		Проверочный тест «Поиск	
				информацию;		информации и выбор	
				слушать,		источников»	
				воспринимать и		компьютеры,	
				обдумывать мысли,		мультимедийный	
				доказательства,		проектор.	
				умозаключения			
				партнера.			
	20-21	Выбор темы	4	Развивать умение	Работа с темой	Индивидуальная работа	Практическая
				самостоятельно		Деловая игра «Что тебе	работа
				выделить		интересно»	
				конкретную тему			
				для изучения;			
				Развить умение			
				согласовывать			
				свою точку зрения			
				с мнением			
				товарищей			

22-2	3 Структура	4	Выполнять	Работа на компьютере	Как провести	Практическая
	содержания		посильную для	по соблюдению	исследование.	работа
	исследовательс		себя работу, иметь	требований к	Самостоятельная работа	
	кой работы		возможность на	оформлению работы.	на компьютере по	
			занятии испытать		соблюдению требований к	
			учебный успех;		оформлению работы.	
			Правильно			
			оформить			
			исследовательскую			
			работу на			
			компьюторе.			
24-2	5 Составление	4	Развить умение	Индивидуальная работа	Схема «Проект. План	Творческая
	плана		самостоятельно	по выбранной теме	действий» Схема	мастерская
	исследовательс		определить методы		«Лестница плана	
	кой		исследования;		исследовательской	
	деятельности		развить умение		деятельности»	
			выслушивать и			
			анализировать			
			предлагаемые			
			участниками			
			группы			
			направления			
			поиска.;			

26-27	Защита	4	Позволяет	Работа с планом	Работа группой.	Защита плана
	составленного		реализовать опыт		Компьютер, проектор для	
	плана		творческой		защиты составленного	
			деятельности,		плана.	
			предложить			
			собственную			
			версию решения			
			задачи;			
			позволяет освоить			
			способ выполнения			
28-29		4	Развивает умение	Работа с компьютером и	Групповая работа	работа с
	библиотеке,		совместной	литературой	Компьютор, Интернет-	библиотечным
	Интернет-		организации		библиотека, поиск научной	и фондами
	библиотеках		поисковой		литературы.	Работа с
	Изучение		деятельности			Интернет-
	литературы по		учащихся;			ресурсами
	избранной теме		планировать			
			деятельность;			
			расширяет			
			индивидуальный			
			опыт по			
			рассматриваемой			
			проблеме через			
			обмен			
			необходимой			
			информацией			
			между учащимися.			

30-31	Работа с	4	Расширяет	Работа с глоссарием	Карточки	Практическая
	понятийным		возможности	НИР		работа
	аппаратом		учащихся			
			анализировать			
			сложившуюся			
			ситуацию;			
			представляет			
			различные точки			
			зрения на уровень			
			представленной			
22.24			ситуаци			TT
32-34		6	Развитие навыков	Проведение опыта и	Организация и проведение	Проведение
	экспериментал		подготовки и	эксперемента	эксперемента.	исследовательс
	ьная		проведения			ких и
	деятельность		исследования			творческих
						работ
35-36	ĺ	4	Уметь	Работа над	Обобщение и синтез	Разработка
	выводы,		координировать	формулировкой	эксперементальных	мини- проектов
	заключение.		свои усилия с		данных	
			усилиями других;			
			формулировать			
			собственное			
			мнение и позицию;			
37-38		4	Умение вести	Правила оформления		Объяснение
	оформления		исследование;	текста научно-		
	текста научно- исследовательс		правильное	исследовательской		
	кой работы		Правильно	работы		
	1		оформить			
			презентацию;			
			анализировать			
			данные,			

39-40	Практикум по формированию	4	полученные в ходе поиска и делать выводы;	Оформление исследовательской	Компьютор	Практическое занятие
	исследовательс ких навыков			работы на компьюторе		
	Раздел 3. Подго	говка и	публичная защита ис	сследовательской работы	т (56 ч)	
41-43	Требования к	6	Разработка и	Соблюдение правил	Вопросник по	Лекция
	докладу		осуществление	этикета, обращение к	эффективности	
	публичной		плана действий;	оппонентам, ответы на	деятельности команды;	
	защиты.		Знакомство с	вопросы,	памятка «Правила ведения	
	Культура		правилами этикета	заключительное слово	дискуссии»;	
	выступления и				раздаточный материал:	
	ведения				бланки для проведения	
	дискуссии				теста «Генеральная	
44.42	·		D	_	стратегия поведения».	П
44-46	1 3	6	Развитие навыков	Аписание текста защиты	Организация и оформление	Проведение
	формированию		подготовки и		защиты	защиты
	навыков по		оформления			исследователь
	созданию текта публичной		текста защиты			КИХ
	защиты					творческих работ

47-49	Подготовка	6	Выполнить	Работа с презентацией	Подготовка к созданию	Составление
	презентации		посильную для		презентации	презентации
			себя работу;			
			формировать			
			самостоятельность			
			и ответственность.			
50	Психологическ	2	Умение вести	Проверка готовности	Раздаточный материал:	Дискуссия
	ий аспект		диалог;	учащихся к	-советы участникам	
	готовности к		обучение	выступлению	-дискуссии;	
	выступлению		конструктивным		- во время спора;	
			способам выхода из		таблица «Правила ведения	
			конфликтных		дискуссии».	
			ситуаций;		Тренинг	
			формирование		«Психологический аспект	
			чётких позиций		готовности к	
			участников группы,		выступлению»	
			оценочных			
			суждений в			
			отношении тех или			
			иных аспектов.			
51-53	Подготовка и	6	Формирование	Защита работы на	Презентация, компьютор,	Семенарское
	участие в		самостоятельности	районной научно-	проектор	занятие
	школьной		и ответственности;	практической		
	научно-		подготовка и	конференции		
	практической		помощь к			
	конференции,		выступлению;			
	районной		испытать успех.			
	научно-					
	практической					
	конференции					

54-56	Защита	6	Обеспечение	Защита презентации	Раздаточный материал:	Деловая игра
	исследований		участникам группы		инструкция по	«На защите»
	перед		возможности		составлению анкеты;	
	аудиторией		продемонстрироват		вопросник по	
			ь группе в		эффективности	
			управляемых		деятельности команды	
			моделируемых			
			ситуациях свои			
			организационно-			
			управленческие			
			способности,			
			прежде всего			
			способности			
			организовать			
			группу на решение			
			поставленных			
			(моделируемых)			
			задач, управлять			
			совместной			
			деятельностью всех			
			ее членов,			
			мотивировать,			
			контролировать			
			результаты			
			совместной			
			деятельности.			

57-59	Подготовка	6	Создать буклет;	Выпуск буклета	Компьютор, бумага	Защита буклета
	буклета		формировать			
			самостоятельность			
			и ответственность;			
			прививать чувство			
			значимости			
			создания буклета.			
60-62	Подготовка	6	Формировать	Самотоятльно оформи	Компьютор, бумага	Защита тезисов
	тезисов		самостоятельность	текст тезисов		
			и ответственность;			
			прививать чувство			
			значимости			
			создания тезисов.			
63-65	Написание	6	Познакомить с	Создание статьи	Ватман, компьютор	Практическое
	статьи в газету		методикой			занятие
			написания статьи в			
			газету			
66-67	Ошибки в	4	Планировать и	Работа над ошибками в	Групповая работа	Игровой
	исследованиях		осуществлять	исследовательской		тренинг
			действия,	работе		
			направленные на			
			решение проблемы;			
			слушать,			
			воспринимать и			
			обдумывать мысли,			
			доказательства,			
			умозаключения			
			партнера			

	68	Итоговая	2	Обеспечение	Защита работы по	Презентация, компьютор,	Презентация
		аттестация		участникам группы	выбору учащихся	проектор, по выбору	Защита
				возможности		ученика: Ролевая	проектов
				продемонстрироват		дидактическая	
				ь группе в		игра «Ученый Совет;	
				управляемых		защита портфолио	
				моделируемых		ученика;	
				ситуациях свои		Тестирование	
				организационно-			
				управленческие			
				способности,			
				прежде всего			
				способности			
				организовать			
				группу на решение			
				поставленных			
				(моделируемых)			
				задач, управлять			
				совместной			
				деятельностью всех			
				ее членов,			
				мотивировать,			
				контролировать			
				результаты			
				совместной			
				деятельности.			

#### СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

#### Введение (2 час)

Основные виды исследования. Обзор всероссийских и региональных научно-практических конференций, фестивалей и конкурсов школьников.

#### Раздел 1. Методология научного творчества (20 часа)

Цели, задачи и содержание программы обучения.

Виды исследовательских работ: доклад, тезисы доклада, стендовый доклад, литературный обзор, рецензия, научная статья, научный отчет, реферат, проект.

<u>Основные понятия научно-исследовательской работы</u>: аспект, гипотеза, дедукция, идея, индукция, категория, концепция, ключевое слово, метод исследования, методология научного познания, научная дисциплина, научная тема, научная теория, научное исследование, научное познание, научный факт, обзор, объект исследования, предмет исследования, принцип, проблема, теория, умозаключение.

<u>Общая схема хода научного исследования</u>: обоснование актуальности выбранной темы, постановка цели и конкретных задач исследования, определение объекта и предмета исследования, выбор методов и методики проведения исследования, описание процесса исследования, обсуждение результатов исследования, формулирование выводов и оценка полученных результатов.

<u>Методы научного познания</u>: наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент, абстрагирование, анализ и синтезу исторический метод, метод восхождения от абстрактного к конкретному.

<u>Применение логических законов и правил</u>: закон тождества, закон противоречия, закон исключенного третьего, закон достаточного основания; правила построения логических определений.

Поиск информации: виды информации (обзорная, реферативная, сигнальная, справочная), методы поиска информации.

#### Раздел 2. Организация, проведение и оформление результатов исследовательской деятельности (58 часов)

Мониторинговая деятельность и ее значение в природоохранной деятельности. Виды экологического мониторинга.

Этапы научного исследования

- 1. Выбор темы.
- 2. Составление плана научно-исследовательской работы.
- 3. Работа с научной литературой.
- 4. Работа с понятийным аппаратом.
- 5. Опытно-экспериментальная работа.

Структура содержания исследовательской работы: титульный лист, оглавление, введение, основная часть, заключение (выводы), список литературы и других источников.

Общие правила оформления текста научно-исследовательской работы: формат, объем, шрифт, интервал, поля, нумерация страниц, заголовки, сноски и примечания, приложения.

#### Раздел 3. Подготовка и публичная защита исследовательской работы 56 часов

Психологический аспект готовности к выступлению.

Требования к докладу. Культура выступления и ведения дискуссии: соблюдение правил этикета, обращение к оппонентам, ответы на вопросы, заключительное слово.

Составление тезисов и текста публичной защиты, автореферата, презентации.

#### Требования к уровню подготовки обучающихся:

Обучающиеся должны развить следующие исследовательские умения и навыки:

- выявления и постановки проблемы;
- формулирования гипотезы;
- планирования и разработки исследовательских действий;
- сбора данных (накопления фактов, наблюдений, доказательств);
- анализа и синтеза собранных данных;

- сопоставления данных и умозаключений;
- подготовки и написания сообщений;
- выступления с подготовленным сообщением;
- переосмысления результатов в ходе ответов на вопросы;
- проверки гипотез;
- построения обобщений и выводов;
- разработки и защита работы.

## Планируемые результаты изучения курса На уровне знаний, умений и навыков Учащийся имеет представление о:

- -понятиях: проблема, гипотеза, цели, задачи, объект и предмет исследования, методы исследования, вывод; конспект, план, библиография; тезисы; доклад на секции и на конференции, стендовый доклад;
  - -правилах и этапах научной организации учебного труда, организации исследования;
  - -правилах организации и этапах исследовательской деятельности;
  - -об особенностях конспектирования, составления тезисов, написания аннотации, рецензии;
  - -эффективных способах презентации результатов исследования.

#### Учащийся умеет:

- -находить информацию для решения выявленной проблемы, используя различные информационные ресурсы, работать в библиотеке с каталогами;
  - -конспектировать литературу, составлять тезисы, библиографию;
  - -ставить цель и задачи исследования;
  - -подбирать методы исследования адекватные поставленным задачам;
  - -выбирать различные ресурсы для реализации идеи;
  - -составлять слайдовые презентации для иллюстрирования доклада.

#### Учащийся приобретает опыт:

- -работы с различными информационными ресурсами;
- -анализа и конспектирования литературы;
- -постановки проблемы, обоснования актуальности исследования;
- -определения целей и задач исследования;
- -самостоятельной организации исследовательской деятельности;
- -рефлексии собственной поисковой, организационной деятельности;
- -публичной защиты результатов собственного исследования.

#### Должны быть сформированы следующие образовательные компетенции:

- 1. **Ценностно-смысловые**, которые связаны со сферой мировоззрения, ценностными ориентирами ученика, его способностью видеть и понимать окружающий мир.
  - 2. **Общекультурные компетенции** осведомленность в труде исследователя, проектировщика, уважение к труду ученого.
- 3. Учебно- познавательные компетенции включают элементы логической, методологической, общенаучной деятельности, соотнесенной с реальными познавательными объектами (целеполагание, постановка задач, определение объекта и предмета исследования, планирование, анализ, формулировка вывода, рефлексия, самооценка). Ученик овладевает креативными навыками продуктивной деятельности: добыванием знаний непосредственно из реальности, владение приемами действий в нестандартных ситуациях. В рамках этой компетенции определяются требования функциональной грамотности, умение отличать факты от домыслов, владение измерительными навыками, использование статистических и специальных научных методов познания, обработка полученных данных с помощью компьютерных программ, составление презентаций, работа с лабораторным оборудованием
  - 4. Информационные компетенции: при помощи реальных объектов (лабораторное оборудование, научная литература)

и информационных технологий формируются умения анализировать, находить и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее, использовать компьютер и новейшие информационные технологии для фиксации и передачи информации.

- 5. **Коммуникативные**: способность взаимодействовать с людьми, навыки работы в группе; умение отстаивать свою точку зрения, делая научный доклад, корректно отвечать оппоненту, освещать исследуемую проблему и свой вклад в ее решение в СМИ.
  - 6. Социально-трудовые: овладение знаниями и опытом в сфере гражданско-общественной деятельности (труд ученого).
- 7. **Компетенции личностного самосовершенствования**: освоение способов исследовательской деятельности и проектирования, культуры мышления и поведения.

#### Личностные и метапредметные результаты

#### Личностные:

результаты	формируемые умения	средства формирования
личностные	формирование у детей мотивации к обучению, о помощи им в самоорганизации и саморазвитии развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.	групповой работы, работы в микро-

Метапредметные результаты:

регулятивные	учитывать выделенные педагогом ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с педагогом; планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;	в сотрудничестве с педагогом ставить новые учебные задачи; преобразовывать практическую задачу в познавательную;
		проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве.
познавательные	умения учиться: навыкам решения творческих задач и навыкам поиска, анализа и интерпретации информации; добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; осмысливать чтение художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из текстов разных видов; осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;	информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета

	Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика)	учитывать разные мнения и
	уметь коорлинирорать срои усилия с усилиями пругиу	интересы, обосновывать
	уметь координировать свои усилия с усилиями других	собственную позицию;
	формулировать собственное мнение и позицию;	понимать относительность мнений
	договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том	и подходов к решению проблемы;
коммуникативные	числе в ситуации столкновения интересов;	
	mone bear yaddin erominebeams mirrepeees,	аргументировать свою позицию и
	задавать вопросы;	координировать ее с позициями
	<u>.</u>	партнеров в сотрудничестве при
	допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не	выработке общего решения в
	совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и	совместной деятельности;
	взаимодействии;	
	учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в	продуктивно разрешать конфликты
	сотрудничестве	на основе учета интересов и
		позиций всех его участников;
		с учетом целей коммуникации
		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
		достаточно точно, последовательно
		и полно передавать партнеру
		необходимую информацию как
		ориентир для построения действия

## Блок № 2. «Комплекс организационно-педагогических условий реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы»

### 2.1. Календарный учебный график

									Г	оловой	каленлап	ный график на 2025-2026 учебный год (р	екомендуемый).		
	Nº									Довон					
Месяц	недели	ПН	BT	СР	ЧТ	ПТ	СБ	BC				<u> </u>			
		_	2	-	_	-	6	7				Учебные периоды	×	Каникулы	×
Сентябрь	1	1	2	3	4	5					_	Период	кол-во дней	Период	кол-во дней
780	2	8	9	10	11	12	13	14	25	-	1 четверть	c 01.09.2025 no 24.10.2025	40 дней	c 25.10.2025 no02.11.2025	9
ė	3	15	16	17	18	19	20	21	ŧ	5	2 четверть	c 05.11.2025 no 30.12.2025	40 дней	c 31.12.2025 no 11.01.2026	12
	4	22	23	24	25	26	27	28	6	Ē		c 12.01.2026 no 27.03.2026	53 дня	c 28.03.2026 no 05.04.2026	9
	5	29	30	<u> </u>					<u></u>	ž.	3 четверть	с 12.01.2026 по 13.02.2026 и с 24.02.2026 по 27.03.2026	48 дней для первоклассников	с 14.02.2026 по 22.02.2026 +с 28.03.2026 по 05.04.2026 - 1 классы	18 97
ŀ	5			1	2	3	4	5	. H	, ž	4 четверть ИТОГО	с 06.04.2026 по 26.05.2026	35 дней <b>168 дней</b>	c 27.05.2026 no 31.08.2026	97
октябрь	6	6	7	8	9	10	11	12	8 недель/ 40 дней	9 дней каникулы			03.11.2025		
38,	7	13	14	15	16	17	18	19	- ∞				04.11.2025		
ō	8	20	21	22	23	24	25	26				Праздничные дни	08.03.2026		
ľ	9	27	28	29	30	31	1	2					01.05.2026		
	9	3	4	5	6	7	8	9		1			09.05.2026		
dg	10	10	11	12	13	14	15	16	,5	-					
ноябрь	11	17	18	19	20	21	22	23	불	, ž					
I	12	24	25	26	27	28	29	30	8 недель/ 40 дней	12 дней каникулы					
	13	1	2	3	4	5	6	7	7/9	ж ф					
9	14	8	9	10	11	12	13	14	5	ē,					
age	15	15	16	17	18	19	20	21	Ę.	₹	ì				
декабрь	16	22	23	24	25	26	27	28	- 8	17					
	16	29	30	31	1	2	3	4							
	10		6	7	8	9	10	11			1				
d d	17	12	13	14	15	16	17	18			4	праздничные дни			
январь	18	19	20	21	22	23	24	25			30	каникулы			
₹ .	19	26	27	28	29	30	31	1	_		30	дополнительные каникулы 1 класс			
	20	20	3	4	5	6	7	8	돌	<u> </u>	30*	предпраздничный день, сокращен на 1 час			
февраль	21	9	10	11	12	13	14	15	23.	.¥	30.	предпраздничный день, сокращен на 1 час			
вра	22	16	17	18	19	20	21	22	è	됾	1				
ð	23	23	24	25	26	27	28	1	недель/53 дня	ž					
	23	23	3	4	5	6	7	8	뿟	9 дней каникулы					
ŀ	25	9	10	11	12	13	14	15	11	6					
март	25 26	16	17	18	19	20	21	22							
W	25	23	24	25	26	27	28	29							
ŀ	21	30	31	25	26	3	4	5							
	28	6	7	8	9	10	11	12		1	1				
۾			14												
апрель	29	13 20		15 22	16 23	17 24	18 25	19 26	ē,						
Б	30 31		21 28		30*	24	25	26	ŧ						
	31	27	28	29	30*	-	2	3	/35						
	22	<b>.</b>		<b>—</b>		1			- 5						
Maŭ	32	4	5	6	7	8*	9	10	7 недель/35 дней						
W	33	11	12	13	14	15	16	17	7 H		-				
	34	18	19	20	21	22	23	24							
	34	25	26	27	28	29	30	31			1				

#### .2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение программы

Для реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Исследовательская деятельность» необходимо: помещение для занятий, рассчитанное на 10-12 посадочных мест, мебель - легко перемещающиеся в помещении столы и стулья, оборудование: (цифровой фотоаппарат, видеокамера (стерео), проектор, компьютер,). Возможность доступа к компьютерной технике (компьютерный класс), интернету. Полиграфическое оборудование (принтеры, сканеры, копиры A4, A3). Потребуется: дополнительная литература (справочники, энциклопедии, биографии ученых, монографии и т.д.), учебные канцелярские принадлежности, маркеры (фломастеры) и листы бумаги для организации игровой деятельности,

**Кадровое обеспечение**: педагог, имеющий педагогическое образование, интересующийся научной деятельностью, имеющий знания в предметных областях и умеющий писать НИР.

#### Реализация творческого потенциала учащихся при проведении исследования

Этапы выполнения	Формы работы	Возможности (индивидуальной, групповой) форм работы
задания		
1. Выбор темы	Индивидуальная	Позволяет активизировать личный опыт учащегося, развивает умение самостоятельно
		выделить тему для изучения.
	Групповая	Развивает умение согласовывать свою точку зрения с мнением
		товарищей. Развивает умение выслушивать и анализировать
		предлагаемые участниками группы варианты выбора темы.
2. Определить цель	Индивидуальная	Позволяет активизировать личный опыт учащегося, развивает умение
исследования, задачи,		самостоятельно выделить конкретную задачу для решения.
гипотезу	Групповая	Представляет совместный взгляд членов группы на поставленную
		задачу. Развивает умение согласовывать свою точку зрения с мнением
		товарищей. Развивает умение выслушивать и анализировать
		предлагаемые участниками группы варианты выбора цели, задач,
		гипотезы.

2. Составление плана		Индивидуальная	Позволяет активизировать личный опыт учащегося, развивает умение		
исследований,	выбор		самостоятельно определить методы исследования.		
методов		Групповая	Представляет совместный взгляд членов группы на поставленную		
исследования			задачу. Развивает умение согласовывать свою точку зрения с мнением		
			товарищей. Развивает умение выслушивать и анализировать предлагаемые участниками		
			группы направления поиска.		
3. Сбор материала		Индивидуальная	Развивает исследовательские умения учащихся по организации поиска		
			необходимой информации (классификационные умения, умение сужать		
			поле поиска, выделять существенные признаки)		
		Групповая	Развивает умения распределять функции и роли между участниками		
			группы, планировать деятельность, определять меру ответственности		
			участников группы. Расширяет индивидуальный опыт по		

		рассматриваемой проблеме через обмен необходимой информацией
		между учащимися. Развивает умение совместной организации поисковой
		деятельности учащихся. Выявляет собственные организационные
		возможности учеников.
4. Обобщение полученных	Индивидуальная	Позволяет самостоятельно использовать освоенные методы, реализовать
данных		опыт творческой деятельности, предложить собственную версию
		решения задачи.
	Групповая	Позволяет освоить способ выполнения задания в совместной
		деятельности. Развивает умения планировать решение задачи в
		соответствии с выбранным методом, распределять функции между
		участниками группы, совместно обсуждать ход решения задачи,
		отстаивать личную позицию.
5. Подготовка доклада к	Индивидуальная	Позволяет применять различные методы при выполнении задания.
защите.		Расширяет возможности учащихся в выборе оптимального из множества
		способов решения задачи.
	Групповая	Позволяет обмениваться опытом определения направления поиска.
		Расширяет возможности учащихся анализировать сложившуюся
		ситуацию. Представляет различные точки зрения на уровень
		представленной ситуации.
6. Защита исследования.	Индивидуальная	Вырабатывает умение самоанализа. Позволяет демонстрировать и
		защищать полученный творческий продукт.
	Групповая	Позволяет демонстрировать совместный продукт, полученный группой.
		Развивает умения оценивать уровень выполнения творческого задания,
		сопоставлять собственные результаты с результатами работы других
		групп.

## 2.2. Формы аттестации промежуточной и итоговой

Для оценки достижений учащихся по разделам программы применяется наблюдение на занятиях, беседа с учащимися, тестирование, анализ результатов лабораторного практикума, анализ творческих, исследовательских работ, слайдовых

презентаций, анализ выступлений на конференциях, оценка портфолио ученика.

#### Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

- журнал посещаемости;
- «дневник самовоспитания»;
- методические разработки занятий;
- публикации в СМИ.

#### Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов

Итоговая аттестация (по выбору учащихся)

- 1. Ролевая дидактическая игра «Ученый Совет». Представление коллегам проблемы, гипотезы, объекта, предмета, цели, задач, методов своей работы, краткий обзор литературных источников и предполагаемых методик ведения практической части, предполагаемые выводы. Защита в форме слайдовой презентации позволяет оценить совершенствование владения компьютерными технологиями.
  - 2. Защита портфолио ученика (отчеты о лабораторных и практических работах, рефераты, сообщения, отчеты по исследованию, публикации в СМИ, грамоты и т.д.)
    - 3. Тестирование.

Оценка по параметру «Наблюдение на занятиях».

По аналогичным параметрам применяется оценивание учителем и самооценка учащимся своих достижений, рефлексия и самоанализ своих результатов, а также оценка учащихся - коллег. Учащиеся должны оценить по 10-ти бальной шкале развитие у себя и своих товарищей следующих характеристик: активность и инициативность, степень владения полученными знаниями о технологии научного труда, ответственность и самостоятельность при выполнении индивидуальных заданий, целеустремленность и заинтересованность в результате.

Оценка по параметру «Беседы с учащимися».

Включает точность ответа на вопросы по содержанию материала, последовательность и аргументированность рассуждений, самостоятельность ответов, умение формулировать проблему и находить нужную информацию, проявление творчества и неординарности мышления при решении проблемных задач, умение обобщать и свертывать мыслительные операции, трансформировать задания, генерировать идеи и выдвигать гипотезы, осуществлять широкий перенос знаний в нестандартной ситуации. По аналогичным параметрам учащиеся могут проводить самооценку, что позволит объективнее выявить затруднения и провести коррекцию.

Оценка по параметру «Тестирование».

Объективная оценка учебных достижений осуществляется, как правило, стандартизированными процедурами, при проведении которых все учащиеся находятся в одинаковых (стандартных) условиях и используют примерно одинаковые по свойствам измерительные материалы (тесты). Задание представляет собой совокупность сбалансированных тестовых заданий. Количество заданий в тесте по различным разделам должно быть таким, чтобы пропорционально отражать основное содержание урока (раздела). Применяются трехуровневые тестовые задания. Комбинации тестовых заданий различной трудности должны обеспечить равносложность различных вариантов тестов. Дифференцирующие силы используемых тестовых заданий, в свою очередь, должны обеспечивать надежную дифференциацию уровня подготовленности различных учащихся.

Оценка по параметру «Анализ лабораторного практикума».

Оценивается отражение подтверждения теоретических результатов, достигнутых учеником, правильная постановка целей, задач, выбор методов; использование понятий, терминов, правил, которыми необходимо руководствоваться при выполнении данной работы; соблюдение техники безопасности и правил использования оборудования, точность соблюдения методики, самостоятельность выполнения заданий; творческий подход при формулировке вывода.

Оценка слайдовой презентации.

Оценивается полнота раскрытия темы, выдержанность стиля изложения, эстетичность оформления, использование возможностей встроенных Web- технологий, полнота использования приложения Office, практическое значение представленной презентации.

#### 2.3. Оценочные материалы

Итоговая аттестация проводится на последнем занятии в конце учебного года в форме открытого теста

Теоретическая часть

1 Продолжи определение:

Гипотеза – это...

- 2. Выбери правильный ответ:
- А) цель поясняет задачи исследовательской работы; Б) задачи поясняют цель исследовательской работы.
- 3. Выбери виды исследовательских работ:
- А) доклад; Б)реферат; В) рецензия; Г) статья.
- 4. Какие методы исследования вы знаете перечислить:
- 5. Что такое тезисы, их смысловое понятие?

Практическая часть

Составить структуру пояснительной записки исследовательской

работы. Что важнее по объему: глава или параграф?

Какая заключительная часть исследования?

Как оформляется литература в исследовательской работе?

Расскажи о требованиях к оформлению титульного листа исследовательской

работы. Оценивание

5 баллов – ответы на вопросы полные,

безошибочные. 4 балла – ответы даны с 1

неточностью.

3 балла – допускается 2 неточности или 1-2 ошибки

#### 2.4. Список литературы

#### Литература для учащихся:

- 1. Введенская Л.А., Павлов Л.Г. Деловая риторика. Учебное пособие для вузов. Ростов-на Дону: МАРТ, 2000
- 2. Гецов Г. Рациональные приемы работы с книгой. М.:Книга, 1975
- 3. Ивин А.А. Искусство правильно мыслить. Книга для учащихся старших классов. М.: Просвещение, 1990
- 4. Комаров В.Н. Путь к тайне: беседы со старшеклассниками. М.:1990
- 5. Михальская А.К. Основы риторики; Мысль и слово: Учеб. пособие для учащихся 10—11 кл. общеобразоват. учреждений. М.: Просвещение: АО «Моск. учеб.», 1996.
- 6. Николаев Н.А. Учись быть читателем: старшекласснику о культуре работы с научно-популярной книгой. М.: Просвещение, 1982

#### Литература для учителя:

- 1. Андреев М.Д. Теория как форма организации научного знания. М.: Наука, 1979
- 2. Борикова Л.В., Виноградова Н.А. Пишем реферат, доклад, выпускную квалификационную работу: учебное пособие для

- студентов сред. пед. учеб. заведений. М.: Академия, 2000
- 3. Бороздина Г.В. Психология делового общения: учебное пособие. М.: ИНФРА М, 1999
- 4. Безрукова В.С. Настольная книга педагога –исследователя. Екатеринбург. Издательство Дома учителя, 2001
- 5.Библиографическое описание документа. Общие требования и правила оформления. ГОСТ 7.1—84. Введ. 01.01.86. М., 1984.
- 6. Гилева Е.А., Егоров Ю.С. Метод проектов эффективный способ повышения качества образования // Школа. 2001. №2 (41).
- 7. Горбунова 11.В., Кочкина Л.В. Методика организации работы над проектом // Образование в современной школе. 2000. №4.
- 8. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе. М.: Вербум-М, 2001.
- 9. Intel «Обучение для будущего» (при поддержке Microsoft): Учеб. пособие. 5-е изд., испр.- М. Издательско торговый дом «Русская редакция», 2005. 368с. +CD
- 10. Кузнецов И.Н. Методика научного исследования. Мн.:1997
- 11. Савенков А. И. Психология исследовательского обучения. Издательство М., Академия, 2005. 217с.
- 12. Образцов П.И. Методы и методология психологического исследования. СПб.: Питер, 2004
- 13. Приходько П.Т. Азбука исследовательского труда. Новосибирск: Наука, 1979
- 14. Радаев В.В. Как организовать и представить исследовательский проект: 75 правил. М.: ГУ ВШЭ: ИНФРА М, 2001
- 15. Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник.—М.: Народное образование, 2001.
- 16. Чечель И.Д. Метод проектов: субъективная и объективная оценка результатов//Директор школы, 1998, №4.
- 17. Шилова О.Н. Как разработать эффективный учебно методический пакет средствами информационных технологий: Методическая лаборатория программы Intel «Обучение для будущего»/
- 18.О.Н. Шилова, М.Б. Лебедева; под ред.: Е.Н. Ястребцева. М.: Институт. Ру, 2006. 144с: ил. -(Учебно методическое пособие

#### Интернет-ресурсы по проблемам проектной и исследовательской деятельности

1.RAMBLER http://www.rambler.ru

Интернет-холдинг Rambler является одним из наиболее известных российских порталов. Он объединяет поисковую систему Rambler, а также ряд бесплатных сервисов. Наиболее значимыми проектами портала Rambler являются "Rambler -Hayкa", "Nature ","Интерактивные карты", "Словари" и "Rambler - FTP ". Проект Rambler - Hayкa (http://science.rambler.ru/) был создан с целью повысить научный потенциал российского Интернета и сгладить дисбаланс, сложившийся в сферераспространения научной информации. Проект Rambler-Нayкa осуществляется при поддержке МГУ им.М.В.Ломоносова, научный потенциал которого гарантирует высокий уровень подготовленных материалов.

#### 2. AΠΟΡΤ http://www.aport.ru

Специализированный поисковый портал Апорт является одним из наиболее известных российских порталов и объединяет поисковую систему, каталог Интернет-ресурсов, а также ряд бесплатных сервисов и информационных проектов.

- 3. "Культура России", который является официальным сервером Министерства культуры РФ. "Культура России" http://www.russian.culture.ru
- 4. ."Кирилл и Мефодий" http://www.vip.km.ru/
- 5. Словари в сети Интернет
- -http://www.gramota.ru/
- -Сайт Грамота.ру
- -http://mirslovarei.com/ Мир словарей
- -http://www.slovari.ru Словари
- -www.edic.ru Большой энциклопедический и исторический словари онлайн
- -www.wikiznanie.ru ВикиЗнание: гипертекстовая электронная энциклопедия
- -ru.wikipedia.org Википедия: свободная многоязычная энциклопедия
- -www.megabook.ru Мегаэнциклопедия портала "Кирилл и Мефодий"
- -online.multilex.ru МультиЛекс Online: электронные словари онлайн
- 6 Электронные библиотеки
- -Библио-редактор http://biblio.redaktor.biz/
- -lib.ru/ электронная библиотека Максима Мошкова zhurnal.lib.

### Приложение 1.

## Лист самооценки учащегося

	Да	Нет	Частично
1. Вы познакомились с деятельностью научного учреждения			
2. Вы стали лучше ориентироваться в выбранной сфере деятельности			
3. Практика повлияла на выбор будущей профессии			
4. Вы участвовали в выборе темы научного исследования			
5. Вы изучали дополнительную литературу с целью углубления знаний по проблеме			
6. Вы научились составлять проект исследования: цель - что необходимо сделать что для этого нужно какова последовательность каков возможный результат			
7. Вы получили практические навыки работы			
- с источниками информации			
- с установками			
- с компьютером			
8. Вы участвовали в разработке программного обеспечения			

9. Вы проводили расчеты		
10. Вы выполняли чертежи		
11. Вы научились анализировать полученные результаты		
12. Иное		
13. Вы обсуждали ход работы с Вашим руководителем		
14. Ваша работа имела практическое значение	 	
15. Вы получили удовлетворение от ее выполнения		

# **Приложение 2.**Критерии оценивания проекта

Название критерия	Отрицательная оценка	Положительная оценка
Творчество, оригинальность	Содержание работы типично, шаблонно. Например, повторение в типичной форме много раз уже сказанного; простой перевод информации с бумажных носителей в электронную форму;	проявлял творчество. В результате представил

Связность проекта, композиционная целостность	Проект представляет собой набор разрозненных малосвязанн ых разделов	Все части проекта взаимоувязаны и объединены общей целью; на основе задуманного сюжета выстроены в целостную композицию		
Качество сценария	раскадровка; заголовки слайдов не соответствуют содержанию слайда; неявные малосодержательные мотивы иллюстраций;			
Лаконичность изложения	Расплывчатые малопонятные формулировки, много второстепенной малозначимой информации	Автор кратко, четко и ясно изложил свои мысли (и в целом содержание работы); необходимый подробный материал расположен в ссылках		
Адекватность изуча емой тематике	Мало понятна связь работы с тематикой изучаемого материала (или работа мало ему соответствует)	Работа ярко демонстрирует изучаемую тематику, обладает достаточной глубиной проникновения в проблему; привлечены знания из других областей		
Аккуратность оформления содержания	Многочисленные орфографические и стилистические ошибки	Информация представлена в ясной и аккуратной манере, без грамматических ошибок		
Важность и актуальность темы	Работа мало значима для решения актуальных проблем современности, представляет собой «вчерашний день»			

Адресность проекта	Работа плохо соответствует характеру адресуемой аудитории (возрасту, уровню подготовленности, интересам)	Проект нацелен на интересы адресуемой аудитории, полезен ей; возможно даже, обращен к людям различн ых культур
Значимость для образования	Работа не содержит материала для образования. Например, смотрится как статья из энциклопедии	Работа вовлекает учащихся в задуманную среду обучени я; объясняет и учит, информирует, развлекает. Обладает большим образовательным потенциалом, ясностью

#### Приложение 3.

#### Рефлексия

"Что я ожидал и что получил от проектно-исследовательской деятельности?"

Полученные знания и умения помогут мне сориентироваться в дальнейшей жизни и повлияют на выбор профессии;

Работа над исследованием помогла моей самореализации;

В процессе исследовательской деятельности я общался с интересными людьми, приобрел много друзей, участвовал в научных конференциях;

В процессе исследования я понял, как важно много знать, как много надо читать.

#### Приложение 4.

Оценка активности и самостоятельности учащихся.

Как ты организовал свою деятельность?

В каких видах работ участвовал?

Какими видами информации пользовался и как ее отбирал?

Достаточно ли было тебе времени, отведенного для работы?

Какой вид работы ты выбрал и почему?

Каким образом использовался тобой компьютер?

Чему ты научился в результате работы по проекту (о том, как собирается необходимая информация, о том, в каких видах может быть представлена та или иная информация и пр.)?

Что нового ты узнал о себе и о товарищах в группе?

Что в заданиях понравилось (что — нет)?

#### Приложение 5.

Критерии оценивания исследовательских работ

- 1. Характер исследования проблемы:
- концептуальный 10 баллов
- проблемно-аналитический 6—8 баллов
- реферативный 2 балла
- 2. Степень самостоятельности в решении проблемы до 5 баллов
- 3. Владение теоретико-литературными понятиями 3 балла
- 4. Знакомство с литературоведческими (и другими) источниками. Корректность в цитировании до 5 баллов
- 5. Работа с текстом художественного произведения:
- анализ текста до 5 баллов
- цитирование иллюстрированного характера 2 балла
- 6. Структура исследования (план, введение, чёткость в формулировке целей, выводы, библиография) 5 баллов
- 7. Стиль изложения 2 балла (Максимум 35 баллов)

Отдельно оценивается защита исследования в ходе научно-практической конференции. Возможные критерии:

- 1. Степень раскрытия проблемы:
- полнота, концептуальная завершённость 5 баллов
- фрагментарность изложения 2 балла
- 2. Свобода владения материалом 5 баллов
- 3. ответы на вопросы 5 баллов
- 4. Итоговая оценка слагается из суммы оценок за исследование и его защиты