

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
СТАРООСКОЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОДАРЕННОСТЬ»

Рассмотрено
на заседании
методического совета
МБУ ДО «ЦДО
«Одаренность»
протокол от «27»
августа 2020 г. №1

Рассмотрено
на заседании
педагогического совета
МБУ ДО «ЦДО
«Одаренность»
протокол от «27»
августа 2020 г. №1

Утверждено
приказом
МБУ ДО «ЦДО
«Одаренность»
от «31» августа 2020 г.
№ 153-од

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ШЕСТЬ «П»

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Возраст обучающихся: 15-17 лет
Срок реализации программы: 72 часа
Уровень - базовый

Автор: Теплова Марина Евгеньевна,
педагог дополнительного образования

Старый Оскол
2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	6
УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	14
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	16
МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	22
ЛИТЕРАТУРА	24
Приложение №1	25

ВВЕДЕНИЕ

*Знание составляется из мелких крупинок ежедневного опыта.
Д.И.Писарев*

Новые стандарты образования предполагают внесение значительных изменений в структуру и содержание, цели и задачи образования, смещение акцентов с одной задачи — вооружить учащегося знаниями — на другую — формировать у него общеучебные умения и навыки как основу учебной деятельности. Учебная деятельность школьника должна быть освоена им в полной мере, со стороны всех своих компонентов: ученик должен быть ориентирован на нахождение общего способа решения задач (выделение учебной задачи), хорошо владеть системой действий, позволяющих решать эти задачи (учебные действия); уметь самостоятельно контролировать процесс своей учебной работы (контроль) и адекватно оценивать качество его выполнения (оценка), только тогда ученик становится субъектом учебной деятельности.

Одним из способов превращения ученика в субъект учебной деятельности является его участие в исследовательской и проектной деятельности.

Проектно-исследовательская деятельность является средством освоения действительности, её главные цели – установление истины, развитие умения работать с информацией, формирование исследовательского стиля мышления. Результатом этой деятельности является формирование познавательных мотивов, исследовательских умений, субъективно новых для учащихся знаний и способов деятельности.

Исследовательская деятельность позволяет привлекать к работе разные категории участников образовательного процесса (учащихся, родителей, учителей), создает условия для работы с семьей, общения детей и взрослых, их самовыражения и самоутверждения, развития творческих способностей, предоставляет возможность для отдыха и удовлетворения своих потребностей.

Проектная деятельность основана, прежде всего, на развитии самостоятельности учащихся, гибкой организации процесса обучения. Учитываются и индивидуальные способности и интересы. При решении проекта наряду с научной (познавательной) стороной содержания всегда присутствует эмоционально – ценностная (личностная), деятельностная и творческая сторона. Именно эмоционально – ценностный и творческий компоненты содержания определяют, насколько значим для учащихся проект и насколько самостоятельно он выполнен.

На современном этапе развития образования акцент переносится на воспитание подлинно свободной личности, формирование у обучающихся способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и четко планировать действия, эффективно сотрудничать в разнообразных по составу и профилю группах.

Это требует широкого внедрения в образовательный процесс альтернативных форм и способов ведения образовательной деятельности. Этим обусловлено введение в образовательный процесс проектной и исследовательской деятельности обучающихся.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект) и выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одной или нескольких изучаемых дисциплин в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой и другой).

Выполнение индивидуального проекта является обязательным для каждого обучающегося по общеобразовательным программам.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного

проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Шесть «П» (далее - Программа) имеет **естественнонаучную направленность** и предназначена для реализации в системе дополнительного образования.

Программа может быть использована при работе со следующими категориями обучающихся:

- дети-инвалиды;
- дети с ограниченными возможностями здоровья;
- дети с особыми образовательными потребностями (одаренные обучающиеся).

Программа может служить основой для разработки *индивидуального учебного плана* или индивидуального образовательного маршрута.

Программа допускает организацию образовательной деятельности с обучающимися в *дистанционном формате* через электронную почту, мессенджеры и сайты, разработанные педагогом дополнительного образования, проведение сессионных занятий с участием всех обучающихся и индивидуальных консультаций по их потребностям.

Программа может использоваться при *сетевой форме* реализации программы.

Программа может быть использована для обучения детей с *разным уровнем* начальной подготовки.

Программа имеет **естественнонаучную** направленность и ориентирована на становление у школьников научного мировоззрения, освоение методов познания мира.

Новизна программы заключается в способе формирования ключевых компетентностей, посредством самостоятельной проектной деятельности школьников под наблюдением педагогов.

Актуальность программы заключается в использовании в образовательном процессе технологий деятельностного типа, методов проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы общего образования.

Внедрение проектной деятельности в образовательный процесс поможет повысить качество образования, добиваться творческих успехов, а самое главное привлечь детей к новой форме деятельности, и научить их видеть то, что они ранее не замечали или просто не понимали.

Педагогическая целесообразность данной программы заключается в соответствии желаемых изменений свойств и качеств личности обучающегося согласно спрогнозированным в программе целям и задачам образования. То есть, это новые идеи, принципы проектной методики, которые соответствуют социальному заказу общества и современным тенденциям развития российского образования; возможности решения широкого спектра педагогических задач на данном предметном материале для данного контингента обучающихся.

Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы.

Цель программы: развитие исследовательской компетентности учащихся.

Основные задачи:
образовательные:

- научить школьников следовать требованиям к представлению и оформлению материалов исследования и в соответствии с ними выполнять работу;
- пробудить интерес школьников к изучению проблемных вопросов мировой и отечественной науки;

– научить культуре работы с архивными публицистическими материалами.

развивающие:

– развивать познавательную активность, интеллектуальные и творческие способности;

– развивать навыки самостоятельной поисковой работы;

воспитательные:

– формировать опыт сотрудничества с различными организациями при написании работы;

– воспитывать сознательного отношения к труду.

Возраст обучающихся по программе 15-17 лет.

Срок реализации – 1 год (72 часа).

Формы проведения занятий подбираются с учетом цели и задач, познавательных интересов, индивидуальных возможностей обучающихся:

- беседа
- практическая работа
- эксперимент
- наблюдение
- экспресс-исследование
- коллективные и индивидуальные исследования
- экскурсии
- самостоятельная работа
- деловые игры
- защита исследовательских работ
- мини-конференции
- консультации (групповые и индивидуальные)

Режим занятий по программе – 2 раза в неделю по 2 часа.

Ожидаемые результаты

Итогами проектной деятельности следует считать не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие школьников.

Планируемые результаты проектной деятельности обучающихся в основном соответствуют результатам освоения коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий на ступени основного общего образования, но имеют и ряд специфических отличий за счёт создания учениками личной продукции и индивидуальных интеллектуальных открытий в конкретной области.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.

Личностные УУД:

- потребность вникать в суть изучаемых проблем, ставить вопросы, затрагивающие основы знаний, личный, социальный, исторический, жизненный опыт;
- основы критического отношения к знанию, жизненному опыту;
- основы ценностных суждений и оценок;
- уважение к величию человеческого разума, позволяющего преодолевать
- основы понимания принципиальной ограниченности знания, существования различных точек зрения, взглядов, характерных для разных социокультурных сред и эпох.

–

Метапредметные УУД:

- самоопределение в области познавательных интересов;
- умение искать необходимую информацию в открытом, неструктурированном информационном пространстве с использованием Интернета, цифровых образовательных ресурсов и каталогов библиотек;

- умение на практике применять уже имеющиеся знания и осваивать специфические знания для выполнения условий проекта;
- умение определять проблему как противоречие, формулировать задачи для решения проблемы;
- владение специальными технологиями, необходимыми в процессе создания итогового проектного продукта;
- умение взаимодействовать в группе, работающей над исследованием проблемы или на конкретный результат;
- умение представлять и продвигать к использованию результаты и продукты проектной деятельности;
- способность к согласованным действиям с учётом позиции другого;
- владение нормами и техникой общения;
- учёт особенностей коммуникации партнёра;
- повышение предметной компетенции подростков;
- расширение кругозора в различных областях;
- умение оперировать качественными и количественными моделями явлений;
- формирование умений организации системы доказательств и её критики;
- способность к согласованным действиям с учётом позиции другого;
- владение нормами и техникой общения;
- учёт особенностей коммуникации партнёра.
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- основам реализации проектной деятельности;
- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач;
- осуществлять контроль по результату и способу действия;

Предметные результаты:

- приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности;
- в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости;
- получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Итогами проектной деятельности следует считать не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие, рост их компетентности в выбранной для проекта сфере, формирование умения сотрудничать в коллективе и самостоятельно работать.

Режим занятий по программе

Год обучения	Количество часов в год	Количество часов в неделю	Периодичность занятий
Первый	72	2	1 раз в неделю по 2 часа

Методы проведения занятий: беседа, игра, эксперимент, наблюдение, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини-конференция, консультация.

Технологии, методика:

- уровневая дифференциация;

- проблемное обучение;
- моделирующая деятельность;
- поисковая деятельность;
- информационно-коммуникационные технологии;
- здоровьесберегающие технологии.

Формы подведения итогов реализации программы:

- презентации;
- выполнение заданий по темам;
- исследовательские работы, проекты;
- защита исследовательских работ;
- учебно-исследовательские конференции.

Проводимые занятия носят безоценочный характер, поэтому очень важно научить осуществлять самоанализ при выполнении диагностических тренингов; постоянно проводить самоконтроль, сверяя свой вариант ответа с эталоном; осуществлять самооценку успешности.

Для создания ситуации успеха на занятиях большое значение имеет оценка педагога, которая реализуется в виде поощрения, похвалы, поддержки, помощи. При этом нужно иметь в виду, что на первых порах важно поощрять саму деятельность, а не ее результат, и сравнивать результаты одного учащегося только с самим собой.

Необходимым элементом занятий является этап диагностики, который осуществляется через диагностические тренинги. Ученик имеет возможность осуществить самопроверку и самоанализ своих достижений и выявить уровень освоения тех или иных умений, что в конечном счете ведет к исчезновению боязни ошибочных шагов, снижению уровня тревожности и необоснованного беспокойства.

**Рекомендуемая таблица
по диагностике контроля знаний, умений и навыков**

Вид контроля	Форма контроля	Знания			Форма контроля	Умения, навыки		
		В	С	Н		В	С	Н
		Предварительный	Собеседование					Наблюдение
Текущий	Анализ контрольного задания				Анализ контрольного задания			
Итоговый	Контрольный опрос				Творческий отчет			

В – высокий уровень, **С** – средний уровень, **Н** – низкий уровень

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе	
			Теория	Практика
1	Введение. Цели и задачи программы. План работы. Научная деятельность.	2	2	-
1.1	Вводное занятие	2	2	-
2	Введение в проектную деятельность	4	3	1
2.1	Исследование. Исследователь. Проблемы исследования, выявление его актуальности.	1	1	
2.2	Формулировка темы, определение объекта и предмета исследования. Выдвижение гипотезы исследования. Постановка задач исследования.	1	1	
2.3	Определение теоретических основ исследования, его научно-практической значимости. Культура оформления исследовательской работы.	2	1	1
3	Ознакомление с разными видами проектов	14	7	7
3.1	Информационные проекты	2	1	1
3.2	Игровые проекты	2	1	1
3.3	Ролевые проекты	2	1	1
3.4	Прикладные проекты	2	1	1
3.5	Социальные проекты	2	1	1
3.6	Учебно-исследовательские проекты	2	1	1
3.7	Инженерные проекты	2	1	1
4	Формы представления исследовательских работ	8	6	2
4.1	Текстовые формы представления.	1	1	0
4.2	Компьютерные презентации.	1	1	0
4.3	Виды презентаций.	1	1	0
4.4	Требования к компьютерной презентации.	1	1	0
4.5	Графические материалы в исследовании.	2	1	1
4.6	Требования к оформлению исследовательских работ.	2	1	1
5	Организация исследования	29	11	18
5.1	Наблюдение и наблюдательность	2	1	1
5.2	Учимся задавать вопросы	1	0	1
5.3	Знакомство с логикой	2	1	1
5.4	Суждения	1	0	1
5.5	Сравнение	1	0	1
5.6	Классификация	1	0	1
5.7	Понятие «умозаключение»	1	0	1
5.8	Что такое эксперимент?	1	0	1
5.9	Учимся выработать гипотезы.	1	0	1
5.10	Методы исследования	1	0	1
5.11	Правила проведения опроса, интервьюирования. Поиск объектов для опроса.	2	1	1
5.12	Выбор темы, постановка цели и задач.	2	1	1
5.13	Выбор путей решения. Составление плана работы.	2	1	1

5.14	Выделение главного и второстепенного	2	1	1
5.15	Работа с литературой	1	1	0
5.16	Работа в школьной библиотеке с различными источниками информации.	2	1	1
5.17	Экскурсия в городскую библиотеку. Знакомство, правила поведения, поиск информации.	2	1	1
5.18	Эксперимент и диагностика. Проведение эксперимента, диагностики по выбранной теме.	2	1	1
5.19	Как сделать сообщение о результатах исследования.	2	1	1
6	Культура выступления	4	2	2
6.1	Что такое защита.	1	1	0
6.2	Как правильно подготовить доклад. Требования к сообщению.	1	1	0
6.3	Публичное выступление. Требования к информационной речи.	1	0	1
6.4	Аргументация. Как отвечать на вопросы.	1	0	1
7	Исследовательская практика	9	1	8
7.1	Наблюдение как способ выявления проблем.	2	1	1
7.2	Экскурсия в музей «Железно»	1	0	1
7.3	Оформление отчета по экскурсии.	1	0	1
7.4	Игра «Мы-исследователи». Проверка знаний этапов исследовательской работы	1	0	1
7.5	Проведение самостоятельных исследований, работа над проектом	1	0	1
7.6	Коллективная игра – исследование	1	0	1
7.7	Экскурсия в СТА-студию	1	0	1
7.8	Семинар по итогам экскурсии.	1	0	1
8	Работа над проектом	5	0	5
8.1	Составление анкет, опросов.	1	0	1
8.2	Обработка информации.	1	0	1
8.3	Обобщение информации. Систематизация полученных данных. Построение алгоритма деятельности. Составление плана реализации проекта.	1	0	1
8.4	Оформление работы.	1	0	1
8.5	Подготовка и оформление презентационных материалов.	1	0	1
9	Мониторинг	2	-	2
9.1	Защита исследовательских работ и творческих проектов.	2	-	2
	Итого	72	32	40

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. «Введение. Цели и задачи программы. План работы. Научная деятельность» (2 ч.)

1.1. Тема «Вводное занятие» (2 ч.)

Теория: Знакомство с содержанием курса обучения. Техника безопасности на занятиях. Что такое научная деятельность?

Раздел 2. «Введение в проектную деятельность» (8 ч.)

2.1. Тема «Исследование. Исследователь. Проблемы исследования, выявление его актуальности» (4 часа)

Теория: Знакомство с понятием «исследование».

Практика: Знакомство с основными доступными школьникам методами исследования в ходе изучения доступных объектов.

2.2. Тема «Формулировка темы, определение объекта и предмета исследования. Выдвижение гипотезы исследования. Постановка задач исследования» (2 часа)

Теория: Знакомство с понятиями «тема, объект, предмет исследования».

Практика: Овладевают следующими приёмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать)

2.3. Тема «Определение теоретических основ исследования, его научно-практической значимости. Культура оформления исследовательской работы» (2 часа)

Теория: Знакомство с основами исследования.

Практика: Обучение методам творческого решения проектных задач; выполнение работы по цепочке; соотношение между собой этапов проектирования.

Раздел 3. «Ознакомление с разными видами проектов» (14ч.)

3.1.Тема «Информационные проекты» (2 часа)

Теория: Особенности информационного проекта

Практика: Обучение целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы информационного проекта.

3.2.Тема «Игровые проекты» (2 часа)

Теория: Особенности игрового проекта

Практика: Обучение методам творческого решения проектных задач; выполнение работы по цепочке.

3.3.Тема «Ролевые проекты» (2 часа)

Теория: Особенности ролевого проекта

Практика: Соотношение между собой этапов проектирования; развитие умения слушать и вступать в диалог.

3.4.Тема «Прикладные проекты» (2 часа)

Теория: Особенности прикладного проекта

Практика: Обучение методам творческого решения проектных задач; выполнение работы по цепочке; соотношение между собой этапов проектирования.

3.5.Тема «Социальные проекты» (2 часов)

Теория: Особенности социального проекта

Практика: Обучение методам творческого решения проектных задач; выполнение работы по цепочке; соотношение между собой этапов проектирования. Овладевают следующими приёмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать)

3.6.Тема «Учебно-исследовательские проекты» (2 часа)

Теория: Особенности учебно-исследовательского проекта

Практика: Построение логической цепи рассуждений; выполнение заданий по схеме; построение продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и педагогом.

3.7.Тема «Инженерные проекты» (2 часа)

Теория: Особенности инженерного проекта

Практика: Соотношение между собой этапов проектирования; установление причинно-следственных связей; построение знаково-символических моделей.

Раздел 4. «Формы представления исследовательских работ» (16ч.)

4.1.Тема «Текстовые формы представления» (2 часа)

Теория: Особенности текстового оформления работ

Практика: Оформление текста работы.

4.2.Тема «Компьютерные презентации» (8 часов)

Теория: Особенности презентации по работе.

Практика: Оформление презентации по требованиям

4.3.Тема «Виды презентаций» (2 часа)

Теория: Виды презентаций, представляемых к работе.

Практика: Знакомство и оформление различных видов презентаций

4.4.Тема «Требования к компьютерной презентации» (4 часа)

Теория: Знакомство с требованиями к презентации, представляемой к работе.

Практика: Оформление презентаций по требованиям.

4.5.Тема «Графические материалы в исследовании» (2 часа)

Теория:

Графические материалы, применяемые в работе.

Практика:

Оформление графических материалов в работе.

4.6.Тема «Требования к оформлению исследовательских работ» (4 часа)

Теория: Знакомство с требованиями к оформлению работ.

Практика: Практическое занятие по оформлению работ в зависимости от требований.

Раздел 5. «Организация исследования» (52ч.)

5.1. Тема «Наблюдение и наблюдательность» (2 часа)

Теория: Знакомство с наблюдением как методом исследования.

Практика: Выполнение задания на проверку и тренировку наблюдательности.

5.2. Тема «Учимся задавать вопросы» (4 часа)

Теория: Какими бывают вопросы.

Практика: Поиск объектов для опроса.

5.3. Тема «Знакомство с логикой» (2 часа)

Теория: Что такое логика.

Практика: Выполнение и проверка логических заданий.

5.4. Тема «Суждения» (2 часа)

Теория: Что такое суждение. Как высказывать суждения.

Практика:

Правильные и ошибочные суждения - практическая работа.

5.5. Тема «Сравнение» (2 часа)

Теория: Сравнение. Знакомство с понятиями и особенностями их формулирования.

Практика: Практические задания на сравнение предметов по разным основаниям.

5.6. Тема «Классификация» (2 часа)

Теория: Что такое классификация?

Практика: Практические задания на классифицирование предметов по разным основаниям. Неправильные классификации - поиск ошибок.

5.7. Понятие «умозаключение» (2 часа)

Теория: Знакомство с умозаключением. Что такое вывод.

Практика: Как правильно делать умозаключения - практические задания.

5.8. Тема «Что такое эксперимент» (2 часа)

Теория: Что такое эксперимент. Самый главный способ получения научной информации.

Практика: Проведение экспериментов с доступными объектами (вода, свет, бумага и др.).

5.9. Тема «Учимся выработать гипотезы» (4 часа)

Теория: Что такое гипотеза. Как создаются гипотезы.

Практика: Практические задания на продуцирование гипотез.

5.10. Тема «Методы исследования» (4 часа)

Теория: Знакомство с понятием «методы исследования». Корректировка детских представлений о том, что они понимают под словом «методы».

Практика: Знакомство с основными доступными младшим школьникам методами исследования в ходе изучения доступных объектов.

5.11. Тема «Правила проведения опроса, интервьюирования. Поиск объектов для опроса.» (2 часа)

Теория: Правила проведения опроса, интервьюирования.

Практика: Поиск объектов для опроса. Интервьюирование.

5.12.Тема «Выбор темы, постановка цели и задач» (4 часа)

Теория: Выбор темы. Выбор путей решения.

Практика: Составление плана работы.

5.13.Тема «Выбор путей решения. Составление плана работы» (4часа)

Теория: Выбор путей решения.

Практика: Составление плана работы.

5.14.Тема «Выделение главного и второстепенного» (2 часа)

Теория: Выявление логической структуры текста.

Практика: Практическая работа - выявление логической структуры текста.

Практические задания типа - «что сначала, что потом».

5.15.Тема «Работа с литературой» (4 часов)

Теория:

Какие книги используют исследователи, какие книги считаются научными. Что такое: справочник, энциклопедия и т. п. С чего лучше начинать читать научные книги.

Практика: Практическая работа по структурированию текстов. Работа в школьной библиотеке с различными источниками информации. Экскурсия в библиотеку.

5.16.Тема «Работа в школьной библиотеке с различными источниками информации» (2 часа)

Практика: Практическая работа по структурированию текстов. Работа в школьной библиотеке с различными источниками информации. Экскурсия в библиотеку.

5.17.Тема «Экскурсия в городскую библиотеку. Знакомство, правила поведения, поиск информации» (2 часа)

Практика: Практическая работа по структурированию текстов. Работа в школьной библиотеке с различными источниками информации. Экскурсия в библиотеку.

5.18.Тема «Эксперимент и диагностика. Проведение эксперимента, диагностики по выбранной теме» (4 часа)

Теория: Чем эксперимент отличается от диагностики. Как провести эксперимент.

Практика: Практические задания «Проведение эксперимента, диагностики по выбранной теме».

5.19.Тема «Как сделать сообщение о результатах исследования» (4 часа)

Теория: Чем исследование отличается от проекта. Что такое доклад. Как составлять план своего доклада.

Практика: Практическое задание по проектированию и представлению итогов. Практическое задание по составлению планов проведения исследовательской работы и проекта. Практические задания «Как сделать сообщение».

Раздел 6. «Культура выступления» (10ч.)

6.1.Тема «Что такое защита» (2 часа)

Теория: Защита выполненной работы.

Практика: Тренировочные представления результатов работы.

6.2.Тема «Как правильно подготовить доклад. Требования к сообщению» (2 часа)

Теория: Доклад по работе.

Практика:

Подготовка доклада о выполненной работе.

6.3.Тема «Публичное выступление. Требования к информационной речи» (2 часа)

Теория: Публичное выступление и его особенности.

Практика: Тренировочное выступление.

6.4.Тема «Аргументация. Как отвечать на вопросы» (4 часа)

Теория: Аргументация. Ответ на вопросы слушателей.

Практика: Практическое занятие по формулированию ответов на вопросы слушателей.

Раздел 7. «Исследовательская Практика: » (20ч.)

7.1.Тема «Наблюдение как способ выявления проблем» (4 часа)

Теория: Наблюдение как способ выявления проблем.

Практика: Наблюдение. Оформление результатов наблюдения.

7.2.Тема «Экскурсия в музей «Железно» (2 часа)

Практика:

Экскурсия в музей «Железно»

7.3.Тема «Оформление отчета по экскурсии. (2 часа)

Практика:

Оформление отчета по итогам экскурсий.

7.4.Тема «Игра «Мы-исследователи». Проверка знаний этапов исследовательской работы, источников информации» (2 часа)

Практика: Игра «Мы-исследователи»

7.5.Тема «Проведение самостоятельных исследований, работа над проектом» (4 часа)

Практика: Проверка знаний этапов исследовательской работы, источников информации, работа над проектом.

7.6.Тема «Коллективная игра-исследование» (2 часа)

Практика: Методика проведения коллективных игр-исследований.

7.7.Тема «Экскурсия в STA-студию» (2 часа)

Практика: Экскурсия, ознакомление с комплектом научных модулей.

7.8. Тема «Семинар по итогам экскурсии» (2 часа)

Практика: Беседа, краткий отчет об экскурсии.

Раздел 8. «Работа над проектом» (16ч.)

8.1.Тема «Составление анкет, опросов» (2 часа)

Практика: Составление анкет, их оформление для представления в работе.

8.2.Тема «Обработка информации» (4 часа)

Практика: Обработка полученной информации.

8.3.Тема «Обобщение информации. Систематизация полученных данных. Построение алгоритма деятельности. Составление плана реализации проекта» (4 часа)

Практика: Обобщение информации.

8.4.Тема «Оформление работы» (4 часа)

Практика: Оформление работы.

8.5.Тема «Подготовка и оформление презентационных материалов» (2 часа)

Практика: Оформление работы, доклады, презентационных материалов.

Раздел 9. «Мониторинг» (6ч.)

9.1.Тема «Защита исследовательских работ и творческих проектов» (6 часов)

Практика: Заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Освоение программы «Шесть «П» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, при помощи которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав программы по предмету входят:

- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного материала, рекомендованные или допущенные для использования в образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научно-популярной литературой и др.

В процессе освоения программы по предмету обучающиеся должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам, имеющимся в свободном доступе в Интернете.

ЛИТЕРАТУРА

1. Полякова Т.Н. Метод проектов в школе: теория и практика применения. – М.: ООО «ТИД "Русское слово-РС»», 2011.
2. Джон Дьюи, В.Х.Килпатрик, Е.С.Полат. Технология проектной деятельности.
3. С.В. Третьякова, Сборник программ. Исследовательская и проектная деятельность. – М.: Просвещение, 2013.
4. Пилюгина С.А. Метод проектной деятельности и его развивающие возможности // Школьные технологии. – 2002. - №2
5. Поливанова К.Н. Проектная деятельность школьников. – М.: Просвещение, 2011
6. Савенков А.И. Учим детей выдвигать гипотезы и задавать вопросы. // Одаренный ребенок. 2003, №2
7. Савенков А. И. Психология исследовательского обучения [Текст]: / Савенков А.И. М.: Академия, 2005- 345с.

Интернет-ресурсы

1. www.researcher.ru - портал исследовательской деятельности учащихся. Методология и методика. Исследовательские работы.
2. www.vernadsky.info - сайт Всероссийского Конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского. Публикуются нормативные документы по конкурсу, детские исследовательские работы. Организована система on-line регистрации посетителей.
3. www.konkurs.redu.ru - обзор исследовательских и научно-практических юношеских конференций, семинаров конкурсов и пр. Организовано on-line размещение нормативных документов.
4. www.subscribe.redu.ru - рассылка новостей и информации по разнообразным проблемам и мероприятиям рамках работы системы исследовательской деятельности учащихся.
5. www.irsh.redu.ru – сайт научно-методического и информационно-публицистического журнала «Исследовательская работа школьников».
6. www.iteach.ru – сайт программы Intel «Обучение для будущего».

Входной контроль по программе «Шесть п».

- 1 Деятельность - связанная с решением творческих исследовательских задач, с заранее неизвестной и предполагаемой наличие основных этапов- это...?
 1. исследовательская деятельность
 2. научная деятельность
 3. проектная работа
 4. познавательная деятельность
- 2 Сколько уровней научной деятельности Вы знаете?
 1. 2
 2. 6
 3. 4
 4. 8
3. Относится ли понятие «Развивать абстрактное мышление» к задачам научно-исследовательской деятельности?
 1. да
 2. нет
 3. не знаю
 4. оба варианта верны
4. Сколько видов исследовательских работ Вы знаете⁰
 1. 3
 2. 5
 3. 7
 4. 10
5. Как Вы считаете: « Работа в основу которой, входит достижение и описание заранее спланированного результата по решению какой-либо проблемы -это:..»?
 1. экспериментальная работа
 2. описательная работа
 3. проектная работа
 4. исследовательская
6. Могут ли на слайде размещаться сразу несколько объектов различных типов:
 - 1) текст и изображение
 - 2) рисунок и текст
 - 3) рисунок и изображение
 1. могут 1, 2, 3
 2. могут 1 и 2
 3. могут 3 и 1
 4. все варианты верны
7. Анимация – это...
 1. создание иллюзии движения объектов на экране монитора
 2. непрерывное движение
 3. быстрая смена кадров
 4. видео ролик
8. Вид умозаключения от частных фактов, положений к общим выводам - это...
 1. аспект
 2. индукция
 3. дедукция
 4. аналогия
9. Учение о принципах, формах и способах научно-исследовательской деятельности- это...

1. научный доклад
 2. научная тема
 3. методология научного познания
 4. научное сообщение
10. В процессе демонстрации презентации, может ли пользователь изменить порядок показа слайдов?
1. да
 2. нет
 3. затрудняюсь ответить
 4. может быть
11. Какое приложение используется для разработки презентации?
1. Microsoft PowerPoint
 2. Microsoft Word
 3. Microsoft Excel
 4. Microsoft Access
12. Что предлагает каждый шаблон оформления?
1. Свой вариант фона слайдов, а также тип и цвет используемых шрифтов
 2. Свой вариант фона слайдов
 3. Тип и цвет используемых шрифтов
 4. Только шрифт оформления
13. Каждый раз при добавлении в презентацию нового слайда необходимо выбрать
1. дизайн слайда
 2. слайд
 3. тип макета слайда
 4. макет слайда
14. Как сделать анимацию в презентации? Укажите верный путь:
1. Создать презентацию – Создать слайд – Напечатать текст или вставить картинку – Выделить текст или картинку – Анимация – Настройка анимации
 2. Создать презентацию – Выделить текст или картинку – Анимация
 3. Выделить текст или картинку – Анимация
 4. Она появляется автоматически
15. Процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения - это...
1. объект исследования
 2. предмет исследования
 3. принцип
 4. цель

Промежуточный контроль по программе «Шесть п»

Задание 1: Дать определения следующим понятиям:

1. Проектирование;
2. Проект;
3. Цель проекта;
4. Структура проекта;
5. Жизненный цикл проекта.

6 Перечислите способы графического представления информации

7. Какие суждения верны? Прочитайте внимательно каждое суждение. Если суждение верно, то поставьте рядом с этим суждением плюс.

Проект – это самостоятельная исследовательская деятельность, направленная на достижение поставленной цели или проблемы.

MS PowerPoint – программа для создания текстовых документов.

Гипотеза – это предположение или догадка, утверждение, предполагающее доказательство.

Цель проекта – это конечный результат, которого вы бы хотели достичь при завершении проекта.

В презентации необходимо указывать использованные источники.

Анимация появляется в презентации автоматически.

Календарь, буклет можно сделать в программе MS Publisher.

На слайде необходимо размещать много текста мелкого шрифта.

Наблюдение, эксперимент, измерение, анкетирование – это методы исследования.

8. Используя любой текст из учебника, составьте графическое представление информации в виде кластера, рисунка, таблицы, графика, диаграммы. \два варианта по выбору