

Департамент образования города Москвы
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы
«Школа № 902 «Диалог»»
(ГБОУ Школа № 902 «Диалог»)

РАССМОТРЕНО: Руководитель МО  /Андреева И.А./ Протокол № 1 от «25»августа 2016 г.	УТВЕРЖДАЮ  Директор ГБОУ Школа №902 «Диалог» Ильяшенко А.В. Приказ №1 от «01» сентября 2016 г.
ПРИНЯТО методическим Советом ГБОУ Школа №902 «Диалог» Протокол №1 от «29» августа 2016г.	

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
Направленность программы: естественнонаучная.
«Исследователь»

Возраст детей, на которых рассчитана программа: **16-18 лет.**
Срок реализации программы: **1 год.**
Уровень программы: **углублённый.**

Составители и реализаторы программы:
педагоги дополнительного образования
**Кузьмова С.В., Овчинников В.И., Милованова Е.Б.,
Бурневич А.И., Ильенко П.А., Казакова А.А.**

Москва 2016г.

Пояснительная записка

Программа «Исследователь» предназначена для приобретения навыков научно-исследовательской деятельности в разных областях знаний учащимися 10-11 классов.

Необходимость введения данной программы определяется современными требованиями в рамках нового федерального государственного стандарта к обучающемуся в части исследовательской грамотности.

Каждому человеку при оценке жизненных ситуаций требуются навыки анализа, синтеза, выявления причинно-следственных связей, прогнозирования и т. д.

Эти же умения лежат в основе научно-исследовательской деятельности. Данные навыки необходимы старшей школе и обучению в вузе. Знание и понимание вопроса необходимости развития навыков исследовательской деятельности, могут значительно упростить организацию собственно научно-познавательной работы. В этом выражается необходимость и актуальность данной деятельности.

Сегодня мы можем наблюдать стремительные изменения во всем обществе, которые требуют от человека новых качеств. Прежде всего, конечно, речь идет о способности к творческому мышлению, самостоятельности в принятии решений, инициативности. Естественно, что задачи по формированию этих качеств возлагаются на образование, и в первую очередь на школу. Именно здесь должны закладываться основы развития думающей, самостоятельной личности.

Мы находимся в ситуации, когда ученикам могут быть нужны знания и умения.

В данном контексте речь идет об отходе от «классического» формирования знаний, умений и навыков и переходе к идеологии развития на основе личностно-ориентированной модели образования, в которой исследовательские, творческие методы обучения играют ведущую роль.

Метод проектов не является принципиально новым в педагогической практике, но вместе с тем, его относят к педагогическим технологиям 21 века, как предусматривающий умение адаптироваться в стремительно изменяющемся мире постиндустриального общества. «Брошенный вперед» - таков точный перевод слова «проект».

Метод проектов – педагогическая технология, которая ориентирует не на интеграцию фактических знаний, а на их применение и приобретение новых знаний для активного освоения новых способов человеческой деятельности.

Программа модифицированная. Разработана на основе программы дистанционного курса повышения квалификации работников образования «Новые педагогические технологии: организация и содержание проектной деятельности учащихся», опубликованного в учебно-методическом пособии автора М. А. Ступицкой «Новые педагогические технологии: учимся работать над проектами» и рекомендован для использования в школах Центром научных исследований и мониторинга Института психологии, социологии и социальных отношений МГПУ.

По уровню освоения общекультурная. Направление образовательной программы – естественнонаучная.

Цель: создание оптимальных психолого - педагогических условий для развития и саморазвития индивидуальных способностей каждого ученика;

развитие познавательного интереса, творческих и коммуникативных способностей поиска информации, определяющей формирование компетентностной личности.

Задачи: освоение наиболее актуальных для работы над проектами способов деятельности учащимися и подготовка их, таким образом, к разработке и реализации собственных проектов;

формирование способностей, позволяющих эффективно действовать в реальной жизненной ситуации;

приобретение знаний о структуре учебно-исследовательской деятельности, способах поиска информации, обработка результатов и его презентация;

развивающая: повышение статуса знаний; развитие творческих и интеллектуальных способностей, логического мышления;

воспитательная: создание условий для положительной мотивации к самообразованию и становлению социально-активной личности.

В результате изучения курса учащиеся должны **понимать:**

- социальную значимость своего научного труда,
- различие видов научно-исследовательских работ;

Знать: - основные понятия, относящиеся к научной деятельности;

- принципы построения самостоятельной работы;
- основы библиографии и публичного выступления;

Уметь:

- вычленять и формулировать элементы научной деятельности;
- анализировать источники информации;
- применять различные методы познания для ведения учебного исследования;
- выстраивать публичное выступление, отвечать на вопросы аудитории.

Актуальность программы обусловлена её практической значимостью.

Проектно-исследовательская деятельность – творческий процесс совместной деятельности учащегося и педагога. Её отличительным признаком является наличие таких элементов, как практическая методика исследований выбранного события или явления, анализ данных и вытекающие из него выводы. Учащиеся в результате выполнения исследовательской работы делают для себя открытия, получают новые знания.

Программа рассчитана на 1 год обучения, 72 часа.

Занятия состоят из теоретической и практической частей, большее количество часов отводится на практическую индивидуальную работу.

Продолжительность занятия 60 минут.

Во время занятий предусмотрен 4-х минутный перерыв для снятия напряжения и отдыха.

Структура занятия

2,0 часа	5 минут	Учебно-организационная работа
	50 минут	Учебное занятие
	10 минут	Перерыв
	50 минут	Учебное занятие
	5 минут	Учебно-организационная работа

Группа профильная.

Набор свободный. Принимаются все желающие, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

Формы занятий: индивидуальная, индивидуально-групповая, групповая

Количество обучающихся в группе: группа по составу малочисленная, что дает возможность индивидуального подхода к каждому ребенку.

Возраст обучающихся:

Данный курс адресован учащимся 10-11-х классов (16-18 лет) общеобразовательной школы.

Психологические особенности ранней юности.

10-11-тый класс (16-18лет):

Познавательные процессы:

В 10-11-х классах развитию интеллекта характерны следующие особенности:

1. Значительное развитие теоретической мысли.

- Самостоятельность и активность мыслительной деятельности.
- Критичность: старшеклассники чаще и настойчивее задают вопрос «почему?» и высказывают сомнения в достаточности и обоснованности предлагаемых объяснений.

2. Совершенствование практического мышления. Развитым можно считать такое практическое мышление, которое обладает следующими свойствами:

- **Предприимчивость.** Человек должен быть всегда готов отыскать решение возникшей проблемы, выход можно найти из любой ситуации.
- **Экономность.** Обладая ею, человек в состоянии найти такой способ действий, который с наименьшими затратами и издержками приведет к нужному результату.
- **Расчетливость.** Проявляется в умении заглядывать далеко вперед, предвидеть последствия тех или иных решений и действий, точно определять их результат и оценивать, чего он может стоить.

- **Умение оперативно решать поставленные задачи.** Проявляется в количестве времени, которое проходит с момента возникновения задачи до практического решения. Характеризует динамичность практического интеллекта.

Многочисленными психологическими исследованиями было установлено, что юношам и девушкам, занимавшимся в школе развитием только теоретического интеллекта, во время обучения в ВУЗе приходится все усилия направлять на развитие практического интеллекта, без которого невозможны ни профессиональное обучение, ни профессиональная деятельность. Отсутствие навыков решать проблемы быстро и эффективно, неумение предвидеть возможный результат, всегда негативно сказывается на успеваемости таких студентов, а в последующем и на их профессиональной карьере.

Ведущий вид деятельности:

В выпускном классе ребята сосредотачиваются на профессиональном самоопределении. В основе отношения старшеклассника к профессии лежит:

- не свой собственный, а чужой опыт – сведения, полученные от родителей, друзей, знакомых, из телепередач и т. д.;
- оценка своих возможностей – уровня учебной подготовки, здоровья, материальных условий семьи, способностей и склонностей.

Самоопределение осуществляется на основе учебно-профессиональной деятельности.

Социальная ситуация развития:

В основе личностного и профессионального самоопределения старшеклассника лежит направленность его отношений с окружающими – это наличие или отсутствие:

- привязанностей к близким взрослым;
- отношения глубокой преданной дружбы с кем-либо из сверстников;
- чувства общности с группами сверстников.

Так, у старшеклассника с эгоистической направленностью при выборе профессии решающими могут оказаться престижность будущей профессии, возможность продвижения по карьерной лестнице, материальные условия и т. п. В отношениях со сверстниками и близкими взрослыми также преобладают мотивы самоутверждения, доминирования и престижа, что приводит к отсутствию привязанностей с близкими взрослыми, трудностям в дружбе со сверстниками и т. п. Это касается как дружбы, так и романтических отношений, в которых мотив победы обычно более важен, чем духовная близость.

Мотивация:

Старшеклассники, в связи с профессиональным самоопределением, рассматривают учебу как необходимую базу, предпосылку будущей профессиональной деятельности. Их интересуют главным образом те предметы, которые им будут нужны в дальнейшем. Отсюда и недостаточное внимание к «ненужным» учебным дисциплинам, часто гуманитарным, и отказ от того подчеркнуто пренебрежительного отношения к отметкам, которое было принято среди подростков.

Новообразование:

Центральным новообразованием ранней юности становится как профессиональное, так и личностное **самоопределение**. Это новая внутренняя позиция, включающая осознание себя как члена общества, принятие своего места в нем. Самоопределению старшеклассника характерно:

1. **Новое восприятие времени** – соотнесение прошлого и будущего, восприятие настоящего с точки зрения будущего. Устремленность в будущее только тогда благотворно влияет на формирование личности, когда есть удовлетворенность настоящим.
2. **Колебания в уровнях самооценки и тревожности.** В 11-м, выпускном классе ситуация жизненного выбора становится более напряженной. У десятиклассников самооценка более оптимистична, устойчива и высока. В связи с изменением в самооценке в 11-м классе повышается тревожность.
3. **Общая стабилизация личности.** Старшеклассники в большей степени принимают себя, чем подростки, их самоуважение в целом выше. Интенсивно развивается саморегуляция, повышается контроль за своим поведением, проявлением эмоций. Настроение в ранней юности становится более устойчивым и осознанным.
4. **Развитие нравственной устойчивости личности.** Знания об окружающем мире и нормах морали объединяются в сознании в единую картину. Благодаря этому нравственная саморегуляция становится более полной и осмысленной.
5. **Выработка мировоззрения** – системы ясных, устойчивых убеждений.

Общение:

Общение со сверстниками остается интимно-личностным, исповедальным.

Старшеклассник так же, как и в подростковом возрасте, общается с другим к своему

внутреннему миру – к своим чувствам, мыслям, интересам, увлечениям. С лучшим другом (подругой) обсуждаются случаи наибольших разочарований, переживаемых в настоящее время, отношения со сверстниками – представителями противоположного пола.

Содержание такого общения – реальная жизнь, а не жизненные перспективы; передаваемая другу информация достаточно секретна. Повышаются требования к дружбе, усложняются ее критерии. Но сами старшеклассники считают настоящую дружбу редкой. Уже в переходный от подросткового к юношескому возрасту период возникает особый интерес к **общению со взрослыми**. В старших классах эта тенденция усиливается. При благоприятном стиле отношений в семье после подросткового возраста – этапа эмансипации от взрослых – обычно восстанавливаются эмоциональные контакты с родителями. Причем на более высоком, сознательном уровне. Однако к доверительному общению со взрослыми старшеклассник прибегает в основном в проблемных ситуациях, когда он сам затрудняется принять решение, связанное с его планами на будущее. Наибольшее количество времени посвящено общению с друзьями

Вид исследовательской работы: проектно-исследовательская деятельность в системе дополнительного образования – объединение «Исследователь».

Темы исследовательских работ:

Ожидаемый результат:

Итогом должны стать следующие умения и навыки:

- приобретение учащимися знаний и умений, необходимых для ведения исследовательской работы;
 - развитие познавательных интересов учащихся;
 - осознание важности и актуальности проектно-исследовательской работы;
 - воспитание экологического мышления;
- формирование навыков понимания актуальности проблемы;
- обеспечение самореализации и саморазвития личности;
 - формирование жизненной компетентности, приобретение жизненных умений и навыков;
 - ориентация на творческое познание окружающей среды;
 - самостоятельный поиск информации;
 - подбор литературы по теме;
 - самостоятельная работа со справочной, научной и другой литературой;
 - правильное оформление цитат и сносок;
 - обобщение результатов;
 - умение логически выстраивать и систематизировать полученный материал;

- получить навык реферирования;
- уметь задавать вопросы и отвечать на них;
- выступать по сути и кратко и понятно;
- владеть методами гуманитарного исследования: изучать и обобщать опыт, проводить опрос и наблюдение, работать с архивными документами.

Диагностика.

- Вводный и промежуточный контроль на разных этапах выполнения проекта (от формулировки проблемы до полученного результата) в форме бесед, опроса, тестирования, контрольное тестирование тем программы, которые изучались самостоятельно, написание основных положений введения будущей работы.
- Написание исследовательской работы,
- Выступление на конференции исследовательских работ в рамках школы и города.

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Общее количество часов	Теория	Практика
1.	Введение	4	2	2
2.	Методы исследовательской работы.	6	2	4
3.	Этапы организации учебно-исследовательской деятельности.	10	2	8
4.	Подбор и работа с литературой.	12	4	8
5.	Описание процесса работы.	8	2	6
6.	Формулировка выводов и оценка полученных результатов.	8	2	6
7.	Подготовка к презентации, использование интернет-технологий.	12	2	10
8.	Презентация полученного результата.	6	0	6
9.	Рефлексивный анализ деятельности.	4	2	2
10	Итоговое занятие.	2	2	0
	Всего:	72	20	52

Содержание курса:

Тема 1. Введение.

Общие понятия, особенности исследовательской деятельности. Необходимость использования метода проектов, цели и задачи курса, структура курса.

Тема 2. Методы научных исследований.

Из истории метода проектов. Метод проектов – как отклик на изменяющиеся социально-экономические условия жизни, как метод решения проблем. Американский философ и педагог Дж. Дьюн и его ученик У. Х. Киллттрик, работа «Метод проектов». Идеи проектного мышления в России (начало 20 века). Русский педагог – С. Т. Шацкий. Развитие метода проектов в зарубежных странах.

Понятие метода. Общие и специальные методы. Деление общих методов на группы:

- 1) методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент);
- 2) методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (анализ и синтез, моделирование, восхождение от абстрактного к конкретному);
- 3) математические методы: (статистический, метод визуальных данных – функции и графики и т. д.);
- 4) специальные методы на примерах из разных наук, выбранных учащимися для изучения (картографический, исторический, страноведческий)

Виды проектов:

- 1) **Исследовательские** – имеют структуру, приближенную к подлинным научным исследованиям, предполагают аргументацию актуальности темы, определения проблемы, предмета, объекта, целей и задач исследования.
- 2) **Творческие** – строятся в известной логике «дизайн – петли»: определение потребности, исследование (дизайн – анализ существующих объектов), обозначение требований к объекту проектирования, выработка первоначальных идей, их анализ и выбор одной, планирование, изготовление, оценка (рефлексия).
- 3) **Приключенческие (игровые)**- ведущий вид деятельности в таких проектах – ролевая игра. Обязательно намечаются проблема и цели проекта.
- 4) **Информационные** – призваны научить ребят добывать и анализировать информацию.
- 5) **Личностно-ориентированные** – четко ориентированные на результат. Результатом может быть изделие, удовлетворяющее конкретную потребность.
- 6) **Социально-значимые проекты** направлены на решение общественных проблем.

Тема 3. Этапы организации учебно - исследовательской деятельности.

Организация исследовательской деятельности, составление структуры работы, работа над логикой исследования. Этапы: поисковый, аналитический, практический, презентационный, контрольный.

Тема 4. Подбор и работа с литературой.

Методы ознакомления с источниками информации. Литература общего характера и узкоспециализированная литература. Работа с библиотечной карточкой. Использование

цитат, правила оформления списка литературы. Освоить правила оформления раздела «Литература»

Тема 5. Описание процесса работы.

Составление рабочего плана (подготовка и проведение работы, инвентарь, формы записей первичной обработки результатов и анализ деятельности). Формы представления работы: текст научного сочинения, доклад, статья или тезисы, сообщение, отчет и т. п. Оформление основных структурных элементов научно-исследовательской работы (введение, основная часть, заключение, литература).

Тема 6 Формулирование выводов и оценка полученных результатов.

Сопоставление целей и результатов работы. Практическая значимость работы. Выявление положительных сторон и недостатков работы. Приложения к работе.

Тема 7. Подготовка к презентации, использование интернет-технологий.

Правила оформления компьютерной презентации. Подбор слайдов. Устное описание слайда. Иллюстрации к работе. Анимация слайдов. Оформление работы в электронной версии на дискете, диске.

Тема 8. Презентация работы.

Текст устного выступления, психологические аспекты публичного выступления, логика построения выступления, подбор наглядности. Внешний облик и манеры выступающего, устная речь, ответы на вопросы.

Успешная презентация подразумевает знание предмета, владение информацией, использование всех элементов и навыков общения, тщательную подготовку и планирование, а также творческий подход, оригинальность и энтузиазм участников. Презентация направлена на привлечение внимания, стимулирование интереса и желания к решению проблемы, убеждение и побуждение к действию тех, к кому обращена презентация.

Цель выступления – информировать (убедить, уговорить...) кого (слушателей...), в чем (содержание...), чтобы они смогли (действия/реакция аудитории), чтобы таким образом (результат...).

Пункты выступления: почему необходимы перемены; что было предпринято: пошаговые действия, оценка альтернатив от менее спорных к более спорным вопросам, процесс работы и результат; решение проблемы, рекомендации, демонстрация выгод и преимуществ данного решения.

Наглядное оформление в виде цифр, графиков, диаграмм и т. д., а также фактический материал производят большое впечатление, поэтому их используют ответственно и осторожно.

Части презентации:

Вступление должно быть живым, четким, сильным и оригинальным, включающим цель работы. Основная часть раскрывает пункты работы, подкрепляет их доказательствами

(словесным и наглядным), подводит промежуточные итоги. Пункты должны быть логически связаны. Заключение подводит итоги и призывает к действию.

Язык выступления должен быть простым и естественным, говорить нужно громко и отчетливо, не слишком быстро и не слишком медленно, избегать речевых ошибок.

Стиль выступления не должен быть монотонным и излишне эмоциональным.

Тема 9. Рефлексивный анализ деятельности.

Анализ устного выступления: логичность, точность, ясность, доступность, убедительность, выразительность, уверенность, контакт со слушателями, уместность жестов, мимика. Разбор ответов на вопросы. Анализ работы в целом и перспектив на дальнейшую деятельность.

Методическое обеспечение.

Предполагается использовать следующие формы занятий:

- изучение теоретических материалов должно проходить параллельно с выполнением работы в виде консультации или самостоятельного знакомства;
- в учебном процессе следует сочетать лекции, практические занятия, самостоятельную работу учащихся над собственным научным трудом и применение информационных технологий;
- практикум ориентирован на успешное выполнение и овладение умениями исследования: планирование, сбор информации, оформление результатов;
- в завершении проводится конференция;
- в работе следует обратить внимание на психолого-педагогические особенности возраста учащихся, участвующих в учебном процессе;
- использование реферативных, исследовательских работ и проектов учащихся разных лет.

Методики:

Лекции, беседы, составление словаря по теме, отбор и конспектирование материала из литературных источников, практическая работа, подбор слайдов и иллюстраций к работе, составление анкет-опросников, обработка информации, социологические исследования.

Используемая литература:

1. Голуб Г. Б., Перельгина Е. А., Чуракова О. В. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования: Методическое пособие для педагогов – руководителей проектов учащихся основной школы / Под ред. Д. ф. – м. н., проф. Е. Я. Когана. – Самара: Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров», 2006.

2. Голуб Г. Б., Перельгина Е. А., Чуракова О. В. Основы проектной деятельности школьника: Методическое пособие по преподаванию курса / Под ред. Проф. Е. Я. Когана. – Самара: Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров», 2006.

3. Романовская М. Б. Метод проектов в образовательном процессе. Методическое пособие. / М.: Центр «Педагогический поиск», 2006.

4. Двойнишникова Е. Н., Ригина С. Н., Тихонова А. В., Дудырева Н. В. Развитие навыков исследовательской деятельности учащихся // География и экология в школе 21 века» - 2008. - №5.

Шашенкова Е. А. Исследовательская деятельность в условиях многоуровневого обучения: Монография. – М.: АПК и ППРО, 2005.