**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**вспомогательного курса**

«Основы исследовательской деятельности»

10-11 класс

в рамках функционирования профильных лабораторий

для обучающихся образовательных организаций города

**Разработчик:**

Зейгман Ольга Алексеевна,

методист МАОУ СОШ №1 г. Лабытнанги

Пояснительная записка

Современный этап научно-технического и информационного прогресса протекает в условиях гиперконкуренции. При этом в качестве наиболее значимых факторов конкурентоспособности берутся следующие факторы: наличие квалифицированных, творчески мыслящих кадров; умение организовывать творческую деятельность; готовность воспринять новаторскую мысль и создать условия дл воплощения в жизнь.

Однако в современной российской школе большая часть знаний преподносится в готовом виде и не требует дополнительных поисковых усилий, и основной трудностью для учащихся является самостоятельный поиск информации, добывание знаний. Поэтому одним из важнейших условий повышения эффективности учебного процесса является организация учебной исследовательской деятельности и развитие её основного компонента - исследовательских умений, которые не только помогают школьникам лучше справляться с требованиями программы, но и развивают у них логическое мышление, создают внутренний мотив учебной деятельности в целом.

Технология учебного проектирования включает в себя совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по самой сути. Эту технологию относят к технологиям XXI века, предусматривающим, прежде всего, умение адаптироваться к стремительно меняющимся условиям жизни человека постиндустриального общества.

Вспомогательный курс «Основы исследовательской деятельности» направлен на формирование ключевых компетентностей, дает возможность охвата широкого комплекса общеобразовательных и общекультурных проблем. При исследовании важно опираться на традиционные предметные знания, без которых довольно сложно в доступной форме объяснить причинно-следственные связи, проблемные ситуации, практическую значимость теоретического материала. С помощью данного курса можно добиться интеграции содержания образования, формировать надпредметные знания и умения, развивать социальные практики с учетом психофизических особенностей ребят.

В курсе «Основы исследовательской деятельности» используются технология исследовательского обучения и технология учебного проектирования, которые помогают преодолеть господство «знаниевого» подхода в пользу «деятельностного», позволяющего продуктивно усваивать знания, научиться их анализировать, сделать их более практико ориентированными, что в конечном счете и преследует программа модернизации образования.

Цель курса: формирование и распространение исследовательской компетентности в образовательном пространстве как условие развития творческого мышления и повышение качества образования школьников.

Задачи курса:

* Сформировать у учащихся чувство значимости научных исследований, понимание роли и значимости отечественной науки и научной школы;
* вооружить учащихся теоретическими знаниями о различных формах организации научно- исследовательской деятельности учащихся;
* сформировать основы практических умений организации научно-исследовательской работы

**Организация учебного процесса**

Программа вспомогательного курса рассчитана на 34 ч. Она состоит из двух разделов: «Методы научного исследования» - 17 часов и «Организация научного исследования» - 17 часов. Курс имеет практико ориентированную направленность,, формы занятий разнообразны: семинары, практикумы, мастерские, тренинги. Количество часов и объём изучаемого материала позволяют принять темп продвижения по курсу, который соответствует возрасту учащихся 10-11 классов.

Все виды работ в курсе подразделяются на лекционные занятия и практические работы.

Отработка и закрепление основных умений и навыков осуществляется при выполнении практических заданий.

Порядок расположения тем в программе обусловлен необходимостью осуществления исследовательской и творческой деятельности учащихся, результаты которой могут войти в портфолио учащихся.

Динамика интереса к курсу фиксируется с помощью анкетирования на первом и последнем занятии, собеседований в процессе работы после выполнения каждого вида обязательных работ.

Формирование важнейших умений и навыков происходит на фоне развития умственной деятельности, так как школьники учатся анализировать, замечать существенное, подмечать общее и делать обобщения, переносить известные приемы в нестандартные ситуации, находить пути их решения.

Уделяется внимание развитию речи: учащимся предлагается объяснять свои действия, вслух высказывать свою точку зрения, ссылаться на известные правила, факты, высказывать догадки, предлагать способы решения, задавать вопросы, публично выступать.

С целью приобщения учащихся к работе с литературными источниками, каталогами, электронными ресурсами, принципами составления библиографии организуется посещение библиотеки, медиацентра.

При изучении курса происходит развитие не только практических умений организации научно- исследовательской деятельности учащихся, но и общеучебных умений.

Исследовательская деятельность учащихся позволяет удовлетворять их индивидуальные потребности и интересы, выявлять их индивидуальные возможности, то есть максимально индивидуализировать обучение.

Содержание курса «Основы исследовательской деятельности» базируется на классических канонах ведения научной работы, основах методологии научного исследования. В содержании курса можно выделить три направления:

* формирование представлений о роли и ценности научного познания, престиже образования и научной деятельности;
* формирование знаний о структуре, этапах, содержании, методах исследовательской и проектной работ;
* развитие умений работать с различными источниками информации и текстом исследования.

Оценка за курс не ставится, поэтому мотивация учения - не страх получить плохую отметку, а поощрение, похвала за малейшее продвижение, чувство удовольствия от преодоления препятствия, вера в свои силы, прелесть открытия.

Итоговой формой контроля, подводящей изучение курса к логическому завершению, предполагается выполнение учащимися своего исследования, написание научно-исследовательской работы, проекта и последующее выступление учащихся на научно-практической конференции.

Отбор содержания курса проводился с учетом другого вида внеклассной работы в общеобразовательных учреждениях города-функционирования научно-исследовательского общества учащихся (НОУ), на заседаниях которого проводятся мероприятия, сопровождающие проектно-исследовательскую работу школьников :

* защита тем проектов и исследовательских работ школьников;
* круглые столы, дискуссии, дебаты, посвященные обсуждению отдельных проектов, исследований школьников и проблем современной науки;
* предзащита завершенных проектов и исследовательских работ;
* защита завершенных проектов и исследовательских работ;
* итоговая конференция НОУ.

**Требования к уровню усвоения учебного материала**

**Ожидаемые результаты:**

* сформированность исследовательской компетенции;
* умение самостоятельно проводить исследование, связанное с проблемами, решение

которых способствует развитию научно-ориентированного мышления;

* овладение основными методами научного познания;
* повышение уровня владения техниками работы с информацией;
* освоение схемы целеполагания и практики оформления результата своей работы;
* овладение способами презентации себя и своей деятельности;
* приобретение опыта продуктивной творческой деятельности;
* овладение опытом разных социальных позиций;
* освоение культуры рефлексивного мышления;
* развитие навыков самообразования;
* возможность мотивированным к научно-исследовательской деятельности

школьникам в рамках НОУ, выйти на муниципальный, окружной, федеральный, международный уровень, определиться в выборе научного направления.

В результате освоения курса «Основы исследовательской деятельности» учащиеся должны знать:

* основы методологии исследовательской и проектной деятельности;
* структуру и правила оформления исследовательской работы.

Должны уметь:

* формулировать тему исследовательской работы, доказывать ее актуальность;
* составлять индивидуальный план исследовательской работы;
* выделять объект и предмет исследовательской работы;
* определять цель и задачи исследовательской работы;
* работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
* выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности, адекватные задачам исследования;
* оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской работы;
* рецензировать чужую исследовательскую работу;
* описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов;
* проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты;
* проводить измерения с помощью различных приборов;
* выполнять письменные инструкции правил безопасности;
* оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов.

Формы подведения итогов реализации программы:

* встречи-дискуссии, где учащиеся обсуждают промежуточные и итоговые результаты учебно-исследовательской работы.
* конференция исследовательских и творческих работ (защита мини-рефератов, проведенных исследований), коллективное обсуждение во время проведения конференции.

Содержание вспомогательного курса

«Основы исследовательской деятельности»

* 1. класс

I.Методы научного исследования (17 часов)

1. Наука и научное мировоззрение. Отличие науки от других явлений духовной жизни человека. Отличие научного знания от обыденного, лженаучного, паранаучного. Место науки в духовной жизни общества. Принципы научного мышления. Объяснительное и описательное в науке. Могут ли существовать две теории, объясняющие одни и те же факты. Факты и их интерпретация. Критерий истины. Доказательства. Научные теории.
2. Основные виды исследовательских работ: аннотация, доклад, конспект, реферат, рецензия, научно-исследовательская работа, тезисы, отзыв. Компоненты содержания каждого вида работ, требования к содержанию, этапы работы над рефератом, требования к оформлению, критерии, оценки.

Практические занятия: «Составление аннотации к статье, подготовка доклада по теме», «Написание отзыва на реферат, конспекта статьи, рецензии на творческую работу».

1. Методы научного исследования: теоретические и эмпирические. Индукция и дедукция. Анализ и синтез. Сравнительный анализ. Правила проведения сравнительного анализа. Метод аналогий: виды аналогий - прямая аналогия, личностная, фантастическая, символическая. Основы моделирования: математическое и техническое моделирование. Статические и динамические модели. Графические методы: виды графиков, методика и правила использования. Диаграммы и их виды. Метод экспертных оценок. Организация и проведение метода экспертных оценок. Контент - анализ. Шкалирование. Виды шкал измерений. Метод мозгового штурма: история возникновения метода; варианты, основные правила проведения мозговой атаки.

Практические занятия: «Метод мозгового штурма. Применение метода сравнительного анализа к описанию событий, явлений»; «Использования метода моделирования к изучению явлений»; «Применение метода аналогий к решению разнообразных задач».

1. Наблюдение. Основные задачи наблюдения. Условия проведения наблюдений. Недостатки метода наблюдений. Классификация наблюдений. Организация и проведение научного наблюдения.

Практическое занятие: «Планирование и проведение наблюдения».

1. Эксперимент. Роль эксперимента в науке. Виды эксперимента. Планирование эксперимента. Основные задачи наблюдения. Эксперимент и наблюдение, их отличие. Требования к подготовке эксперимента. Способы регистрации результатов эксперимента.

Практические занятия: «Проведение тематических экспериментальных исследований»; «Представление результатов эксперимента в различных видах: табличном, графическом, схематическом и т.д.».

1. Работа с литературными и электронными источниками. Принципы и приемы работы с каталогами. Принципы составления библиографии. Методика изучения литературных источников с применением рациональных приемов работы над текстом. Правила оформления библиографических ссылок.

Практическое занятие (в библиотеке, медиацентре): «Правила работы в библиографическом отделе, составление библиографического списка литературы».

1. **Организация научного исследования** (17 **ч)**
2. Научное исследование. Виды научно-исследовательских работ: реферативные, практические, опытно-экспериментальные. Выбор темы и обоснование ее актуальности. Объект и предмет исследования. Понятие о целях и задачах научного исследования. Гипотеза в научном исследовании.

Практическое занятие: «Выбор темы своего исследования; обоснование ее актуальности; формулировка цели и задач своего исследования».

1. Структура научно-исследовательской работы: введение, основная часть, заключение. Изучение образцов и знакомство со структурой научных работ. Постановка проблемы исследования, объяснение выбора темы работы, её значения и актуальности, определение цели и задач. Введение в проблему, основные задачи работы, аргументация

актуальности и характеристика общего состояния проблемы ко времени начала

исследований. Проблемы работы с источниками.

Практическое занятие: «Разработка структуры своего исследования, анализ литературных источников по теме своего исследования».

3. Работа над составной частью исследования, материал, методика, описание места и условий исследования, основные результаты исследования, обобщения и вывод. Составление индивидуального рабочего плана. Сбор первичной информации. Стиль изложения материала. Знакомство с различными стилями изложения научных работ

Практические занятия:

«Составление индивидуального рабочего плана. Сбор первичной информации»; «Проведение своего исследования».

4. Обобщение результатов исследования, перспектива исследования. Результаты в научном исследовании и их обработка. Способы обработки информации и представления. Выводы.

Требования к оформлению научных работ. Цитирование. Ссылки и правила оформления ссылок. Схемы и иллюстрации.

Практическое занятие: «Оформление титульного листа, результатов исследования, библиографических ссылок, приложений».

5. Составление тезисов исследования и компоненты их содержания. Доклад, компоненты содержания доклада. Подготовка доклада о научном исследовании. Требования к тезисам и док

Практические занятия: «Составление тезисов работы, доклада к научной работе в cooтветствии с предъявляемыми требованиями ».

6. Практическое занятие: «Презентация исследовательской работы в рамках профильной лаборатории».

**Календарно-тематическое планирование курса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1 год обучения 10 класс (17 часов)** | | | |
| **№ п/п** | **Название раздела,**  **тема занятия** | **Кол-во**  **часов** | **Дата проведения** |
|  | **Раздел I. Методы научного исследования** | **17** |  |
|  | Наука и научное мировоззрение. Объяснительное и описательное в науке | 1 |  |
| 2-3 | Основные виды исследовательских работ и компоненты их содержания | 2 |  |
| 4 | Практическое занятие № 1: «Составление аннотации к статье; подготовка доклада по теме» | 1 |  |
| 5 | Практическое занятие № 2: «Написание отзыва на реферат; конспекта статьи; рецензии на творческую работу» | 1 |  |
| 6 | Методы научного исследования (теоретические и эмпирические) | 1 |  |
| 7 | Практическое занятие № 3: «Метод мозгового штурма. Применение метода сравнительного анализа к описанию событий, явлений» | 1 |  |
| 8 | Практическое занятие № 4: «Использование метода моделирования к изучению явлений» | 1 |  |
| 9 | Практическое занятие № 5: «Применение метода аналогий к решению разнообразных задач» | 1 |  |
| 10 | Наблюдение | 1 |  |
| 11 | Практическое занятие № 6: «Планирование и проведение наблюдения» | 1 |  |
| 12 | Эксперимент | 1 |  |
| 13-14 | Практическое занятие № 7: «Проведение тематических экспериментальных исследований» | 2 |  |
| 15 | Практическое занятие № 8: «Представление результатов эксперимента в различных видах: табличном, графическом, схематическом и т.д.» | 1 |  |
| 16 | Работа с литературными и электронными источниками | 1 |  |
| 17 | Практическое занятие № 9(в библиотеке-медиатеке): «Работа с каталогами, составление библиографического списка» | 1 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2год обучения 11 класс (17 часов)** | | | |
| **№ п/п** | **Название раздела,**  **тема занятия** | **Кол-во**  **часов** | **Дата проведения** |
|  | **Раздел II. Организация научного исследования** | **17 часов** |  |
| 18 | Научное исследование | 1 |  |
| 19 | Практическое занятие № 10: «Выбор темы своего исследования; обоснование её актуальности; формулировка цели и задач исследования» | 1 |  |
| 20 | Структура научно-исследовательской работы | 1 |  |
| 21 | Постановка проблемы исследования, объяснение выбора темы работы, её значения и актуальности, определение цели и задач | 1 |  |
| 22 | Практическое занятие № 11: «Разработка структуры своего исследования, анализ литературных источников» | 1 |  |
| 23 | Работа над основной частью исследования | 1 |  |
| 24 | Практическое занятие № 12: «Составление индивидуального рабочего плана. Сбор первичной информации» | 1 |  |
| 25-26 | Практическое занятие № 13: «Проведение исследования» | 2 |  |
| 27 | Обобщение результатов, перспектива исследования, выводы | 1 |  |
| 28 | Требования к оформлению научных работ | 1 |  |
| 29-30 | Практическое занятие № 14: «Оформление титульного листа, результатов исследования, библиографических ссылок, приложений» | 2 |  |
| 31 | Составление тезисов работы, доклада по научной работе. | 1 |  |
| 32-33 | Практическое занятие № 15: «Составление тезисов работы, доклада по научной работе в соответствии с предъявляемыми требованиями» | 2 |  |
| 34 | Практическое занятие № 16: «Презентация исследовательской работы в рамках профильной лаборатории» | 1 |  |

Методическое обеспечение

В основе методики реализации курса лежит практико-ориентированный и гуманистический подход к образованию.

Учебные занятия по курсу “Основы исследовательской деятельности» состоят из теоретической (лекционной) и практической части, где большую часть времени занимает практика: школьники знакомятся с этапами организации учебно-исследовательской деятельности, технологией поиска информации, правилами структурирования исследовательской работы., формирования информационной компетентности; на учебных занятиях создаются условия самостоятельного поиска, анализа, преобразования и способов применения информации для решения проблем.

Изучаемый материал строится таким образом, что каждый последующий этап включает в какие-то новые, более сложные задания, требующие теоретического осмысления.

Для освоения системы необходимых понятий применяется метод “мозгового штурма», проектное обучение, творческий зачет, которые позволяют установить баланс между понятийным и образным мышлением, приобщить ученика к категориям и закономерностям освоения теории Главным методическим принципом организации исследовательской практики выступает система усложняющихся творческих заданий, позволяющих детям учиться управлять процессом усвоения знаний. Ученик должен не только грамотно и убедительно решать каждую проблемную задачу, возникающую по ходу работы, но и сам осознавать логику ее построения. В основе метода обучения поиску, анализу и структурированию содержания информации лежит разъяснение ученику последовательности действий и операций поискового движения: от общего к частному. Доминирующими являются групповые формы работы, вовлекающие учащихся в самостоятельную деятельность, дискуссии, диалоги. Прием объяснения учеником собственных действий, а также прием совместного обсуждения вопросов в группе, возникающих по ходу работы, с педагогом и другими детьми, помогает расширить понимание о средствах, способах и возможностях творческой деятельности и обеспечивает развитие информационной и коммуникативной компетентностей учащихся.

Стимулирование творческой деятельности осуществляется посредством приемов и методов, создающих обстановку, располагающую к творчеству: подбор увлекательных, на высоком уровне трудности творческих заданий, создание проблемных ситуаций, использование эвристических приемов, обеспечение на занятиях доброжелательного психологического климата, уважительное отношение к детскому творчеству, индивидуальный подход.

Любое самостоятельное исследование осуществляется под руководством педагога. Педагог помогает школьнику организовать исследование, корректирует цели и задачи, разрабатывает совместно с обучающимся индивидуальный “маршрут”, выполняет роль консультанта и координатора.

Литература

1. Алейникова И. Интеллект будущего / И. Алейникова // Управление школой: изд. до: сентября. – 2007.
2. Бельфер М. Несколько слов об исследовательских работах школьников / М. Бельфер Литература: изд. дом Первое сентября. - 2006. - N 17. - С. 13-15.
3. Брыкова О. Сотворчество учителя и ученика / О. Брыкова // Управление школой: изд. Первое сентября. - 2006..
4. Брыкова О.В. Проектная деятельность в учебном процессе / О. В. Брыкова, Т. В. Громова, М.- Чистые пруды, 2006.
5. Гликман И.З. Подготовка к творчеству: учебное исследование / И. 3. Гликман // Школьные технологии. - 2006. - № 3..
6. Громова Т. Научить ставить вопросы и искать решения / Т. Громова // Управление школой, изд. дом Первое сентября. - 2006. - № 1.
7. Громова Т.В. Организация исследовательской деятельности / Т. В. Громова // Практика административной работы в школе. - 2006. - № 7.
8. Зачесова Е.В. Представление результатов исследований школьников / Е. В. Зачесова Школьные технологии. - 2006. - № 4.
9. Иванов Г.А. Интегративные основы организации научно-исследовательской деятельности учащихся / Г. А. Иванов // Педагогические технологии. - 2006. - № 1.
10. Копанева Г.А. Организация исследовательской деятельности учащихся в многопрофильной гимназии / Г. А. Копанева, Н. П. Ломакина, О. И. Чуб // Завуч. - 2006. - № 6..
11. Коротаева Е.В. Активизация познавательной деятельности учащихся : вопросы теории и практики / Е. В. Коротаева. - М. : Екатеринбург, 1995.
12. Коротаева Е.В. Обучающие технологии в познавательной деятельности школьников; ред. М.А. Ушакова. - М. : Сентябрь, 2006.
13. Кудрова И.А. О развитии мышления на основе исследовательского подхода / Кудрова И. А. // Стандарты и мониторинг в образовании. - 2006. - № 5.
14. Меняева И.Н. Организация поисковой, исследовательской, экспериментальной работы в школе / И. Н. Меняева // Педагогическая мастерская. - 2005. - № 3..
15. Мухина В. Психологический смысл исследовательской деятельности для развития личности / В. Мухина// Народное образование. - 2006. - № 7.
16. Новожилова Н.В. Интернет-ресурсы в исследовательской деятельности учителей и учащихся / Н. В. Новожилова // Школьные технологии. - 2004. - №4.
17. Поддьяков А.Н. Методологические основы изучения и развития исследовательской деятельности / А. Н. Поддьяков // Школьные технологии. - 2006. - № 3.
18. Поздняк С.Н. Исследовательская деятельность школьников и метод проектов / С. Н Поздняк // Стандарты и мониторинг в образовании. - 2006. - № 3. - С. 52-56.
19. Селевко Г.К. Педагогические технологии на основе активизации, интенсификации эффективного управления УВП / Г. К. Селевко. - М.НИИ школьных технологий, 2005.
20. Савенков А. И. Путь в неизведанное. Развитие исследовательских способностей школьников: Методическое пособие для школьных психологов. - М.: Генезис,2005