**Пояснительная записка**

Рабочая программа внеурочной деятельности по предмету информатика «Исследовательская деятельность» разработана на основе Образовательной программы МБОУ СОШ №9 г. Брянска на 2020-20121 учебный год,

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.

Работа над проектом позволяет школьникам научиться приобретать новые знания по теме проекта самостоятельно, а также пользоваться уже приобретенными знаниями для решения практических задач, познать самого себя и определить свои способности и границы, научиться брать на себя ответственную функцию в обществе, смотреть на мир в глобальном аспекте.

        Работа над проектом создает максимально благоприятные условия для раскрытия и проявления творческого потенциала учащегося.

        Проектная деятельность развивает творческие способности учащихся, их самостоятельность, ответственность, формирует умение планировать свою деятельность и принимать решения. Работа над проектом создает условия для самостоятельного приобретения знаний при помощи других учебных дисциплин, опыта взрослых (учителей, родителей).  Обучение по данной программе позволит учащимся получить специальные знания и умения по систематизации и структурированию информации, оформлению и демонстрации презентации. Программа обеспечивает интеллектуальное и эстетическое развитие учащихся, способствует формированию навыков творческого подхода к формированию докладов, рефератов, проектов.

**Место курса в учебном плане**

Учебный курс «Исследовательская деятельность» реализуется в рамках основных направлений внеурочной деятельности, определенных ФГОС, и направлен на общеинтеллектуальное развитие обучающихся. На его изучение в 11 классе (2 и 4 подгруппах) отводится по 1 учебному часу в неделю в течение года, всего 34 часа.

**Цель:** Развитие исследовательской компетентности учащихся посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности.

**Основные задачи курса:**

* формирование научно-материалистического мировоззрения обучающихся;
* формирование у обучаемых представления об информатике как науке (углубление и расширение знаний по информатике, усвоение основных понятий);
* развитие познавательной активности, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
* воспитание сознательного отношения к труду;
* творческое развитие начинающих исследователей, развитие навыков самостоятельной научной работы;
* приобретение опыта сотрудничества с людьми различных профессий при написании работы;
* приучение к культуре работы с архивными публицистическими материалами;
* создание условий для научения продуманной аргументации и культуре рассуждения.

По окончании изучения курса «Проектно-исследовательская деятельность» учащиеся должны:

* **знать**:
* основы методологии исследовательской и проектной деятельности;
* структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы.
* **уметь**:
* формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;
* составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;
* выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;
* определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;
* работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их 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 и проектной работы;
* рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы;
* **владеть понятиями**:

анализ, апробация, библиография, гипотеза исследования, дедукция, закон, индукция, концепция, моделирование, наблюдение, наука, обобщение, объект исследования, предмет исследования, принцип, рецензия, синтез, сравнение, теория, факт.

**Осуществление проектной деятельности позволяет:**

* обеспечивать условия, способствующие саморазвитию обучаемого;
* учитывать субъективный опыт каждого обучаемого;
* организовывать коммуникативную и социальную деятельность обучаемого;
* комплексно использовать в процессе обучения средства информационно - коммуникационных технологий;
* на практике примерять теоретические знания при выполнении проекта;
* осуществлять интеграционные связи между отдельными предметами;
* воспитывать дисциплинированность, настойчивость в преодолении трудностей;
* формировать деловые качества личности;
* развивать инициативу и творческие способности;
* формировать навыки бережного отношения к средствам и результатам труда, деньгам, времени;
* способствовать самоопределению учащихся в выборе будущей профессиональной деятельности;
* развивать социально значимые качества личности: взаимопомощь, умение работать в коллективе;
* увеличивать объем изученного материала, повышать активность познавательной деятельности;
* формировать учебные навыки – такие, как навыки поиска и работы с различными источниками информации, обработки информации, работы с графическими источниками;
* активизировать процесс обучения на основе мотивации деятельности, поэтапной организации труда, анализа хода практических работ, их диагностики и метода исправления недостатков, экспертной оценки проделанной работы;
* реализовать дифференцированный и индивидуальный подход в обучении.

 Выполненный самостоятельно, на основании личного опыта проект – лучшая основа для достижения воспитательных целей, так как в процессе выполнения проекта у школьника формируется самостоятельность и активная осмысленность.

Кроме того, проектная деятельность позволяет ученику увидеть возможность применения знаний, приобретенных при изучении различных предметов, в результате творческой деятельности.

Работа над проектом позволяет переориентировать учащихся на разнообразные виды самостоятельной деятельности, на приоритет деятельности исследовательского, поискового, творческого характера.

Обучение в режиме проектной деятельности предполагает получения учащимися опыта самостоятельной работы с источниками информации, технологиями и инструментами, а также самостоятельного принятия решений.

Работа над проектом способствует воспитанию у школьников значимых общечеловеческих ценностей (социальное партнерство, диалог, толерантность), чувства ответственности, самодисциплины, способности к методической работе и самореализации, желания делать свою работу качественно.

**Требование** освоения учащимися всех знаний, накопленных человечеством, уже давно не ставится перед современным образованием. Современный человек должен не только обладать неким объемом знаний, но и уметь учиться, т.е. уметь решать проблемы в сфере учебной деятельности, определять цели познавательной деятельности, находить оптимальные способы реализации поставленных целей, использовать разнообразные  информационные источники, искать и находить необходимую информацию, оценивать полученные результаты.

С позиций компетентностного подхода смыслом образования становится развитие у обучаемых способностей к самостоятельному решению проблем в различных сферах и видах деятельности на основе использования социального опыта, элементом которого становится и собственный опыт обучаемых.

Проектная деятельность предполагает формирование критического и творческого мышления как приоритетных направлений интеллектуального развития человека.

В программе рассматриваются различные виды проектов. Все виды проектов имеют общие разделы: исследовательский этап, защита проекта, оформление пояснительной записки и т.д., но в то же время имеются и отличия.

***Итоговый контроль качества усвоения материала***

Итоговое контрольное занятие проводится в форме конференции с защитой творческих работ учащихся:

• исследовательская работа

• групповой мини-проект

*Виды групповых и индивидуальных проектов:*

• практико-ориентированный;

• исследовательский;

• информационный;

• творческий;

• ролевой.

*Формы продуктов проектной деятельности:*

• веб-сайт в Интернете;

• видеофильм;

• выставка;

• газета;

• законопроект;

• фоторепортаж;

• статья;

• справочник;

• буклет.

**Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса**

**Литература**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413.
2. Компьютерный практикум в электронном виде с комплектом электронных учебных средств.
3. Методическое пособие для учителя: <http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf>;
4. Комплект Федеральных цифровых информационно-образовательных ресурсов (далее ФЦИОР), помещенный в коллекцию ФЦИОР (http://[www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru/));
5. Сетевая методическая служба авторского коллектива для педагогов на сайте издательства <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/7/>.

**Требования к комплектации компьютерного класса**

Наиболее рациональным с точки зрения организации деятельности детей в школе является установка в компьютерном классе 13–15 компьютеров (рабочих мест) для школьников и одного компьютера (рабочего места) для педагога.

Предполагается объединение компьютеров в локальную сеть с возможностью выхода в Интернет, что позволяет использовать сетевые цифровые образовательные ресурсы.

Минимальные требования к техническим характеристикам каждого компьютера следующие:

1. процессор – не ниже *Celeron* с тактовой частотой 2 ГГц;
2. оперативная память – не менее 256 Мб;
3. жидкокристаллический монитор с диагональю не менее 15 дюймов;
4. жёсткий диск – не менее 80 Гб;
5. клавиатура;
6. мышь;
7. устройство для чтения компакт-дисков (желательно);
8. аудиокарта и акустическая система (наушники или колонки).

Кроме того в кабинете информатики должны быть:

1. принтер на рабочем месте учителя;
2. проектор на рабочем месте учителя;
3. сканер на рабочем месте учителя