

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Смоленская академия профессионального образования»

**Программа факультативного курса**  
**«Разработка творческих и исследовательских проектов в сфере**  
**Информационных технологий»**  
**для студентов специальности 10.02.01 Организация и технология**  
**защиты информации**  
*(базовая подготовка)*

Программа факультатива разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности 10.02.01 Организация и технология защиты информации

Разработчик:

Ромашкова И.А., преподаватель областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Смоленская академия профессионального образования»

Утверждена Научно-методическим советом областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Смоленская академия профессионального образования»

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Рассмотрена на заседании кафедры Информатики, вычислительной техники, информационной безопасности и программирования

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

## Пояснительная записка

Предлагаемый факультатив *Разработка творческих и исследовательских проектов в сфере Информационных технологий* своим содержанием сможет привлечь внимание учащихся 1-5 курсов, которым интересна проектная деятельность.

Данный курс направлен на расширение знаний обучающихся, ориентированный на самостоятельную деятельность студентов. Целью познавательных действий является не просто усвоение содержания, а решение определенной проблемы на основе этого содержания, то есть активное применение полученных знаний либо для получения нового знания, либо для получения практического результата на основе применения полученного знания.

На начальном этапе освоения метода проекты могут быть чисто информационными, практико-ориентированными, творческими, игровыми. Но суть самого метода, его идея должна оставаться неизменной - самостоятельная поисковая, исследовательская, проблемная, творческая деятельность студентов, совместная или индивидуальная.

Основные требования к использованию метода проектов:

1. Наличие значимой в исследовательском, творческом плане проблемы/задачи, требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для ее решения.

2. Практическая, теоретическая, познавательная значимость предполагаемых результатов.

3. Самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность студентов.

4. Структурирование содержательной части проекта (с указанием поэтапных результатов).

5. Использование исследовательских методов: определение проблемы, вытекающих из нее задач исследования, выдвижение гипотезы их решения, обсуждение методов исследования, оформление конечных результатов, анализ полученных данных, подведение итогов, корректировка, выводы.

Итак, метод проектов это обучение учащихся в сотрудничестве, что позволяет обеспечить усвоение учебного материала каждым студентом группы на доступном ему уровне, и таким образом, при совместной дальнейшей работе (на уровне творческого применения усвоенных знаний) все учащиеся могут принимать активное участие в проектной деятельности, получая самостоятельную роль, самостоятельный участок работы. От успеха каждого в отдельности зависит успех всего проекта, что является огромным

стимулом студентов к активной познавательной деятельности, к прочному усвоению знаний и поиску новой информации, с помощью которой обучающийся получает интегрированные знания из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей.

### **Цели курса:**

- ввести понятие о методе проектов (краткосрочный проект – в рамках урока, то есть изучение программного материала, среднесрочный проект – изучение углубленного материала и долгосрочный проект – по материалам научно-практических исследований)

- систематизация, расширение и углубление теоретических знаний;

- овладение методикой исследования и экспериментирования при решении учебных задач.

-развитие познавательных навыков студентов, умения самостоятельно конструировать свои знания, умения ориентироваться в информационном пространстве, анализировать полученную информацию, самостоятельно выдвигать гипотезы, умения применять решения (поиск направления и методов решения проблемы);

-развитие критического мышления, умения исследовательской, творческой деятельности.

-воспитывать умение сотрудничества учащихся в процессе общения, коммуникации.

### **Конечный результат:**

1.Обучающиеся должны четко представлять себе, как можно использовать полученные ими теоретические результаты на практике (метод проекта).

2. Студенты должны уметь:

- самостоятельно конструировать свои знания;

- ориентироваться в информационном пространстве;

- анализировать полученную информацию;

- самостоятельно выдвигать гипотезы, применять решения;

3.Защита учебно-исследовательской работы в конце учебного года.

### **Задача преподавателя:**

1. Помочь овладеть рядом технических и интеллектуальных умений на уровне свободного их использования.

2. Помочь обучающемуся оценить свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы.

Объем курса: 50 часов. По итогам работы лучшие проекты планируется рекомендовать для участия в студенческой научно-исследовательской конференции.

### Тематический план

№ п/п	Наименование работы	Количество часов
1.	Введение. Что такое проект? Типология проектов.	2
2.	Этапы организации проектной деятельности. Результат проектной деятельности.	2
3.	Формулирование гипотезы, цели и задач исследования.	2
4.	Определение с тематикой творческих проектов	2
5.	Использование информационно-компьютерных технологий в организации проектной деятельности.	2
6.	Разработка и составление вопросов анкет (для исследовательских проектов)	2
7.	Требования к оформлению научно-исследовательской работы (текстовой части)	2
8.	Требования к оформлению научно-исследовательской работы (графической части)	2
9.	Требования к оформлению научно-исследовательской работы (графической части)	2
10.	Требования к оформлению буклетов.	2
11.	Требования к оформлению презентации.	2
12.	Краткосрочный проекты по заданной теме	2
13.	Защита проекта.	2
14.	Анализ, самооценка деятельности.	2
15.	Основы исследовательской деятельности: постановка проблемы	2
16.	Изучение теории, посвященной данной проблематике	2
17.	Подбор методик исследование и практическое овладение ими	2
18.	Сбор собственного материала, его анализ и обобщение	2
19.	Формулировка научного комментария и собственных выводов	2
20.	Постановка целей и задач итогового проекта	2
21.	Работа над итоговым проектом	2
22.	Работа над итоговым проектом	2
23.	Работа над итоговым проектом	2
24.	Подготовка к представлению проекта на конференции, оформление текста выступления и презентации	2
25.	Итоговое занятие. Рефлексия. Чему мы научились?	2
	<b>ИТОГО</b>	<b>50</b>

## Контроль и оценка результатов освоения курса

Контроль и оценка результатов освоения курса осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- развивать познавательные навыки;</li><li>- ставить вопросы;</li><li>- самостоятельно конструировать свои знания;</li><li>- развивать гипотезы;</li><li>- ориентироваться в информационном пространстве;</li><li>- анализировать полученную информацию;</li><li>- самостоятельно выдвигать гипотезы;</li><li>- применять решения (поиск направления и методов решения проблемы);</li><li>- развивать критическое мышление;</li><li>- находить и использовать необходимую социальную и экономическую информацию.</li></ul> <p><b>Знания:</b> Сущность проектов, типологию проектов, требования, предъявляемые к оформлению проектов.</p>	<p>Экспертное наблюдение в ходе выполнения творческих работ;</p> <p>Экспертное наблюдение в ходе исследовательских работ;</p> <p>Экспертное наблюдение в ходе выполнения социальных проектов;</p> <p>Экспертное наблюдение в ходе защиты проектов.</p> <p>Оценивание и рекомендация к участию в конкурсах, конференциях.</p>

## Список использованных источников

1. Воронина О.В. Информационные и коммуникационные технологии как фактор формирования условий для научных исследований учащихся.// Применение современных информационных технологии в образовании. Материалы 2-го учебно – методического семинара. - Омск: Издательство ОмГПУ, 2003.- С. 12-15.
2. Голуб Г.Б., Чуракова О.В. Методические рекомендации «Метод проектов как технология формирования ключевых компетентностей учащихся». – Самара, 2003.
3. Гузеев, В.В. Исследовательская работа школьников: суть, типы и методы / В.В.Гузеев, И.Б.Курчаткина // Школьные технологии. – 2010. – № 5. – С.49 – 52.
4. Дереклеева, Н.И. Научно-исследовательская деятельность учащихся и учителей: необходимые условия и алгоритмы организации / Н.И.Дереклеева, А.И.Добриневская. // Кіраванне ў адукацыі. – 2010. – № 9. – С.27 – 40.
5. Дроговоз, И.Г. Как организовать исследование и получить результат / И.Г.Дроговоз // Столичное образование. – 2011. – № 5.– С.49 – 51.
6. Запрудский, Н.И.Современные школьные технологии – 2 / Н.И.Запрудский. – Минск, 2010. – 256 с.