

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
городского округа Тольятти
«Гимназия № 35»

РАССМОТРЕНО
на заседании МО учителей
гуманитарных и искусствоведческих
дисциплин от «25» 06
2018г. Руководитель
МО _____

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
_____ Н.В. Коритко
«26» 06 2018г.

ПРИНЯТО
педагогическим советом
МБУ «Гимназия № 35»
Протокол № 10
«28» 06 2018г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУ «Гимназия № 35»
_____ П.М. Сураева
Приказ № 116 от «28» 06 2018



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ

предмет **«Основы проектирования»**

модуль **«Исследовательский проект»**

класс **11 а, б, в классы**

учитель **Замотина Т.А.**

количество часов **17 ч. (лекционный курс)**
17 ч. (сопровождение индивидуального проектирования учащихся)

Составлено на основе программы:

Программа курса регионального компонента «ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ» для старшей школы /Под ред. Голуб Г.Б., Ерёминой А.П., Туркина А.К. – Самара, <http://mega.educat.samara.ru/lib/> Лаборатория модернизации образования образовательных ресурсов, 2005 г.

г. Тольятти
2018-2019

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ

Исследование – один из четырех универсальных типов мыслительности, соответствующий социокультурной миссии образования. В общественном сознании существуют представления об исследовании как установлении, обнаружении, понимании действительности. «Исследование» при этимологическом анализе обозначает извлечь нечто из «следа», т.е. восстановить некоторый порядок вещей по косвенным признакам, отпечаткам общего закона в конкретных, случайных предметах. Это является принципиальной особенностью организации мышления, с которой сопряжены развитие наблюдательности, внимательности, аналитических навыков.

Учащимся, прежде всего, недостает опыта в организации своей работы, в использовании методов исследования и применении логических законов и правил. Несмотря на то, что всякое научное исследование – от замысла до окончательного оформления - осуществляется индивидуально, можно определить и некоторые общие методологические подходы к его проведению, которые принято называть изучением в научном смысле.

Весь ход научного исследования можно представить в виде следующей логической схемы:

- поиск проблем, выбор тем и обоснование актуальности выбранной темы,
- постановка цели и конкретных задач исследования,
- определение объекта и предмета исследования,
- выбор метода (методики) проведения исследования,
- описание процесса исследования,
- обсуждение результатов исследования,
- формулирование выводов и оценка полученных результатов,
- презентация (выступление).

Исследовательские проекты требуют хорошо продуманной структуры, обозначенных целей, обоснования актуальности предмета исследования для всех участников, обозначения источников информации, продуманных методов, результатов. Такие проекты приближены к научному исследованию. Они содержат аргументацию актуальности принятой для исследования темы, обозначения задач и методов исследования, указание источников информации. Поэтому приступая к организации работы учащихся в рамках исследовательского проекта, необходимо прежде всего познакомить их с языком, на котором принято проводить описание замысла, действий и результата. От владения понятийным аппаратом зависит, насколько точно, грамотно и понятно исследователь может выразить свою мысль, объяснить тот или иной факт.

Предлагаемый курс предназначен для освоения учащимися алгоритма выполнения исследовательского проекта. Содержание занятий предусматривает обучение технологиям организации деятельности, работе с информацией, работе с техническими средствами, получение опыта проведения исследований и публичных выступлений.

Следует заметить, что в режиме тренинга учащимся предстоит опробовать избыточное число техник по отношению к тем, которые они применяют при разработке и реализации собственного исследовательского проекта и таким образом присвоят. Это обусловлено, с одной стороны, реализацией принципа вариативности, с другой стороны, спецификой той сферы, в которой будет разворачиваться исследование, проводимое учащимися.

Планируемые результаты обучения:

Учащиеся освоят приемы:

- поиска и отбора проблем для исследования;
- сбора и анализа информации для исследования;
- планирования подготовки и проведения исследования;
- обработки результатов исследования;
- подготовки отчета и презентации по проекту.

Учащиеся получают представление:

- о методах научного исследования;
- о правилах научной коммуникации.

Учащиеся получают опыт:

- обработки информации;
- письменной и устной коммуникации.

В рамках самостоятельной работы над проектом учащиеся используют техники, освоенные в рамках изучения модулей регионального компонента «Основы проектной деятельности» «Наблюдение и эксперимент», «Публичное выступление», «Способы первичной обработки информации», «Методы сбора информации: анкетный опрос и интервью», «Основы информационных технологий...». Если учащиеся не изучали хотя бы один из указанных модулей необходимо потратить часть времени, отведенного на консультирование для проведения тренинга и освоения минимального числа техник.

Продуктом деятельности учащегося в рамках освоения данного модуля станет отчет о проведении исследования. Таким образом, урочные занятия предназначены для отработки техник в классе и накладываются, как своеобразная рамка, на процесс разработки и реализации учащимися индивидуальных или групповых (что менее ценно) исследовательских проектов, которые сопровождаются консультациями педагога.

Оптимальными условиями реализации данной программы являются:

- деление учащихся на рабочие группы по 5-7 человек;
- разработка и реализация индивидуальных проектов, в случае групповых проектов приветствуются малые группы (2-3 человека),
- построение графика проведения занятий по гибкой схеме, обеспечивающей выполнение заданий и проведения исследования,
- возможность для учащихся консультироваться с учителями по соответствующей области знаний,
- свободный доступ к источникам информации и необходимым техническим средствам для учащихся.

Принципиальным условием реализации данной программы является использование ИКТ учащимися в процессе обработки информации и подготовки материалов отчета, поскольку в современном мире информационно-коммуникационные технологии являются необходимым ресурсом исследовательской деятельности.

В рамках реализации исследовательского проекта может быть проведена *оценка* уровня сформированности ключевых компетентностей учащихся на основании стандартных критериев. При этом оценка освоения содержания данного модуля проводится на основании анализа продукта и его презентации. Рекомендуется давать ученику качественную оценку по следующим параметрам:

Операции с числами (объект оценки – продукт: отчет об исследовании):

- количественный анализ, вербальное заключение
- функциональный анализ, вербальное заключение
- графический анализ, вербальное заключение

Коммуникация (объект оценки – презентация)

- владение терминологией,
- устное предъявление информации, созданной в процессе исследования, в соответствии с логикой вопроса и нормами научного стиля,
- умение вести дискуссию.
- письменное предъявление информации, созданной в процессе исследования, в соответствии с логикой вопроса и нормами научного стиля.

Работа с информацией (объект оценки – рабочие материалы исследования, предъявляемые в ходе консультаций, отчет)

- первичная обработка информации (структурирование),
- аналитическая обработка информации,
- обработка информации средствами ИКТ,

Тематическое планирование

Тема 1. Научное исследование – от замысла до окончательного оформления.

Научное исследование. Основные понятия научно-исследовательской работы.

Проект. Исследовательский проект. Особенности исследовательского проекта. Принципы поиска области исследования и выявления проблем. Эвристические методы поиска проблем. Проведение исследований и отчет о результатах. Презентация.

Практическая деятельность учащихся:

Задача на нахождение проблемных ситуаций для исследования через обработку информации, представленной на заданных сайтах (или в сборниках конференций).

Проектная деятельность учащихся:

Определение области интересов для исследования (тест).

Тема 2. Постановка целей и задач. Планирование.

Сортировка и отбор проблем для решения в ходе исследования (актуальность, значимость, доступность).

Выдвижение гипотезы.

Планирование работы над проектом. Методы планирования (календарный, тематический, полосовая диаграмма).

Практическая деятельность учащихся:

Задача на сортировку найденных проблем по параметрам.

Проектная деятельность учащихся:

Определение проблемы для исследования.

Постановка цели и задач.

Составление плана работы над проектом.

Подготовка буклета \ веб-страницы с информацией о проекте.

Тема 3. Источники информации и способы работы с ними.

Цели работы с информацией на каждом этапе исследования. Изучение проблемного поля: способы работы с монографией и научной статьей. Основные способы получения первичной информации: интервьюирование, анкетирование, тестирование, наблюдение, эксперимент, анализ текста (художественный текст, исторический источник). Принципы определения источников информации для изучения проблемного поля (теоретическая часть исследования) и для проведения полевого \ кабинетного исследования.

Обработка информации для теоретической части проекта. Структура. Таблицы и схемы. Сортировка. Способы анализа собранной информации.

Практическая деятельность учащихся:

Анализ источников информации по формулировке исследовательской задачи.

Подготовка шаблонов.

Задание на преобразование текстовой и графической информации в электронный вид.

Проектная деятельность учащихся:

Сбор информации для теоретической части исследования и преобразование ее в электронный вид.

Тема 4. Организация и проведение полевого \ кабинетного исследования.

Методы проведения исследований. Выбор методов исследований. Планирование полевого \ кабинетного исследования.

Способы фиксации достоверности полевой части исследования: протокол наблюдений и измерений, фото и видеосъемка. Способы оперативной проверки достоверности полученных результатов полевой \ кабинетной части исследования.

Практическая деятельность учащихся:

Цифровая съемка и обработка изображений.

Составление шаблонов дневника исследования и протоколов наблюдений и \ или измерений.

Задание на структурирование информации в виде таблиц и \ или схем.

Составление схемы анализа информации.

Проектная деятельность учащихся:

Подготовка шаблонов для проведения исследования.

Проведение полевой \ кабинетной части исследования по плану, заданному в шаблоне рабочего дневника с фиксацией результатов и хода исследования.

Тема 5. Обработка результатов.

Обработка данных полученных в ходе исследования. Способы первичной обработки данных (систематизация, сортировка). Использование контрольного метода и метода статистической обработки. Построение математической модели.

Практическая деятельность учащихся:

Задание на работу с таблицами в MS Excel: построение диаграмм и графиков, сортировка, фильтр.

Задание на применение статистического метода.

Задание на применение контрольного метода.

Задание на построение математической модели.

Проектная деятельность учащихся:

Структурирование первичной информации.

Проведение сортировки, фильтрации и анализа собранной информации.

Проведение статистической обработки данных (небольшой массив) - *вариатив.*

Подбор или разработка математической модели - *вариатив.*

Построение диаграмм и графиков результатов - *вариатив.*

Уточнение рабочей гипотезы с учетом полученных данных.

Тема 6. Подготовка отчета и презентация.

Анализ полученных данных и соотнесение их с первоначальной гипотезой. Выявление закономерностей и формулировка выводов. Опровержение гипотезы, переопределение или отказ от нее. Подготовка текста отчета по проведенному исследованию.

Правила оформления отчета. Способы работы с текстом. Включение в текст таблиц, схем, диаграмм, фотоматериалов.

Подготовка буклета \ веб-страницы, и электронной презентации. Принцип отбора информации для размещения. Основные принципы дизайна.

Подготовка устного выступления. Отбор материалов для устного выступления. Основные риторические приемы публичных выступлений. Хронометраж времени. Использование презентации при выступлении.

Практическая деятельность учащихся:

Задание на работу с текстом в MS Word: включение в текст таблиц, схем, диаграмм, фотоматериалов.

Подготовка буклета в MS Publisher \ постера \ веб-страницы \ объявления и т.п.

Задание на выделение содержания выступления из текста отчета.

Дидактическая игра «Научные дебаты».

Проектная деятельность учащихся:

Проведение анализа результатов.

Подготовка аргументации проведенного анализа результатов и сделанных выводов.

Подготовка текста отчета.

Подготовка презентации в MS PowerPoint.

Подготовка и проведение устной презентации.

Учебно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Содержание урока
<i>Раздел 1: Научное исследование – от замысла до окончательного оформления - 3 ч</i>			
1.	Цели и задачи модуля	1	
2.	Проблемные ситуации разных типов	2	
<i>Раздел 2: Постановка целей и задач. Планирование - 4 ч</i>			
1.	Сортировка проблем	2	
2.	Выдвижение гипотезы, постановка цели и задач исследования	2	
<i>Раздел 3: Источники информации и способы работы с ними - 5 ч</i>			
1.	Способы получения первичной информации	2	
2.	Приемы обработки информации	3	
<i>Раздел 4: Организация и проведение полевого\кабинетного исследования - 7 ч</i>			
1.	Методы проведения исследований	3	
2.	Способы первичной обработки данных	4	
<i>Раздел 5: Обработка результатов - 9 ч</i>			
1.	Методы построения математической модели	3	
2.	Графическое представление результатов исследования	3	
3.	Анализ результатов	3	
<i>Раздел 6: Подготовка отчета и презентация - 6 ч</i>			
1.	Оформление текста	2	
2.	Отбор информации для презентации	2	
3.	Защита проектов	2	

Список литературы для учителя:

1. Гузеев В. В.. Образовательная технология: от приема до философии. М., 1996.
2. Гузеев В.В. Интегральная образовательная технология. М.: Знание, 1999.
3. Гузеев В.В. Планирование результатов образования и образовательная технология. М.: Народное образование, 2000.
4. Заир-Бек Е. С., Казакова Е. И. Педагогические ориентиры успеха. СПб., 1995.
5. Кильпатрик В. Основы метода. М.-Л., 1928.
6. Савенков А.И. Творческий проект, или как провести самостоятельное исследование // Школьные технологии, 1998, № 4.
7. Соловьев И. М.. Из практики метода проектов в американских школах // На путях к новой школе. 1929.
8. Хуторской А.В. Эвристическое обучение: теория, методология, практика. М.: Международная педагогическая академия, 1998.
9. Чигир Л.Н. Подходы к развитию мышления учеников посредством физических задач. Школьные технологии, 1998 № 1.
10. Шацкий С. Т. Избранные педагогические сочинения. Т.1–2. 1980.
11. Щедровицкий Г.П. Система педагогических исследований (методологический анализ). Педагогика и логика. М.: Пед.центр "Эксперимент" 1998.
12. Юдин В.В. Педагогическая технология. Учебное пособие. Ч.1, Ярославль, 1997.
13. Catterick D. The Art of Conversation and the L2 Learner // English Teaching Forum. 1994. Vol. 32. №3 . P. 24-27.