



Муниципальное бюджетное нетиповое
общеобразовательное учреждение
«Гимназия №62»

Приложение к ООП ОО № 1
(приказ №167 от 31.08.2018)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«КОМПЬЮТЕРНЫЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА
СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ»**

(социальное направление)

Срок реализации – 1 год

Составитель:
Семерякова Е.Г.,
учитель математики

Новокузнецк, 2018



Результаты освоения курса внеурочной деятельности

«Компьютерные методы анализа социологических данных»

Реализация программы внеурочной деятельности «Компьютерные методы анализа социологических данных» направлена на достижение следующих результатов.

Личностные результаты освоения курса внеурочной деятельности «Компьютерные методы анализа социологических данных»:

1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

3) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции;

4) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

5) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

6) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.



Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Учащийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Учащийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата. Учащийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;



- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Учащийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

Познавательные УУД:

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи и делать выводы. Учащийся сможет:

- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.



2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Учащийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

3. Смысловое чтение. Учащийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- резюмировать главную идею текста;
- критически оценивать содержание и форму текста.

Коммуникативные УУД:

1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе. Учащийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;



- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);

- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Учащийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;

- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);

- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;

- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;

- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;

- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

3. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Учащийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;

- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;

- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;



- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.

Уровни результатов работы по программе внеурочной деятельности «Компьютерные методы анализа социологических данных»

Первый уровень результатов предполагает приобретение учащимися новых знаний, опыта решения практических задач по различным направлениям в профессиональной деятельности. Результат выражается в понимании детьми сути исследовательской работы, умении поэтапно решать исследовательские задачи.

Второй уровень результатов предполагает позитивное отношение учащихся к образованию и самообразованию. Результат проявляется в самостоятельном выборе алгоритма решений задач, связанных с профессиональной деятельностью, тем исследований, приобретении опыта самостоятельного поиска, систематизации, оформлении и использовании интересующей информации.

Третий уровень результатов предполагает получение учащимися самостоятельного социального опыта; опыта планирования трудовой деятельности, организации и контроля деятельности окружающих, соотносить свои интересы и возможности с профессиональной перспективой, получать дополнительные знания и умения, необходимые для профессионального образования, стремление к самосовершенствованию и решению задач высокого уровня сложности.

Предполагается **защита исследовательских работ и презентаций.**

Результаты исследовательской деятельности могут быть представлены в виде презентации, реферата, отчета или творческой работы в виде стихотворного произведения, участие в конкурсах и олимпиадах по разным направлениям, конференциях, фестивалях и т.д.

Содержание курса внеурочной деятельности «Компьютерные методы анализа социологических данных» с указанием форм организации и видов деятельности



1. Подготовительный этап

Что такое социологические данные? Основные понятия. Виды социологического исследования: политические исследования, социально-психологические исследования, социально-медицинские исследования. Методы сбора социологических данных. Источники информации.

2. Практический этап

Социальная информатика и современные информационные технологии. Аппаратное обеспечение социологических исследований. Понятие о социальной информатике и информационных технологиях. Влияние информационных технологий на труд, быт, общественные отношения. Информатизация общества: сущность и цели информатизации, создание информационных структур, развитие интеллектуального и информационного рынка. Современные информационные технологии и их использование в социальных науках.

Основные направления использования ЭВМ и персональных компьютеров в социологии. Уровни и виды технических средств, применяемых при сборе и обработке социологической информации. Основные характеристики различных типов электронно-вычислительной техники и принципы устройства. Вопросы конфигурирования компьютерной техники в целях социологического исследования. Требования к процессору, дискам, клавиатуре, дисплею, принтеру и др.

Программное обеспечение социологических исследований. Информационные технологии в решении задач социологического исследования. Общее понятие алгоритма и программы, операционной системы и операционной оболочки. Пакеты прикладных программ: типы прикладных программ и их назначение — текстовые процессоры и издательские системы, электронные таблицы, системы управления базами данных, статистические пакеты, системы деловой графики, средства создания и обработки графической информации, интегрированные среды, среды программирования, специальные аналитические программы, программы организации электронных коммуникаций и компьютерных сетей, программы мультимедиа, обучающие программы.

Основные этапы компьютеризованного социологического исследования. Специфика социологической информации. Структура и классификация



социологических данных. Типы социологической информации. Классификация вопросов анкет, подлежащих компьютерному анализу.

Подготовка социологических данных к компьютерному анализу. Основные этапы подготовки данных: выбор системы кодирования, кодирование закрытых вопросов, формализация и кодирование открытых вопросов, редактирование источников информации, корректирование информации.

Создание машиночитаемых документов. Назначение программ для ввода данных. Программа "DATAENTRY". Структура программы "DATAENTRY". Процедуры верификации машиночитаемых документов. Работа в MSExcel.

Электронная таблица Excel, ее структура и возможности. Заполнение таблицы данными исследования. Встроенные функции обработки статистических данных. Сортировка данных. Виды диаграмм. Построение диаграмм.

Технология компьютерного анализа социологических данных. Социологический индекс как инструмент анализа социологических эмпирических данных.

Система программ для анализа социологических данных - SPSS. Структура системы программ. Преобразование данных. Отбор, взвешивание, упорядочивание данных. Вычисление линейных распределений и дескриптивных статистик. Вычисление перекрестных группировок и мер связи между признаками. Процедуры вычисления и сравнения средних. Общее знакомство с программами многомерного статистического анализа социологических данных.

Понятие социологического индекса. Применение индексов в социологическом исследовании. Социологические задачи, решаемые с помощью индексов. Способы построения индексов при анализе данных. Построение индексов средствами системы SPSS.

Банки и базы социологических данных. Назначение банков социологических данных. Базы и банки данных как вид хранения социологической информации в электронной форме. Цели и задачи организации банков социологических данных. Специфика деятельности банков социологических данных. Использование информационного фонда банков для разработки новых методик, проведения вторичного и сравнительного анализа данных социологических исследований.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Компьютерные методы анализа
социологических данных»
9 класс

Страница
10 из 10

Основные модели данных: сетевые, иерархические, реляционные. Системы управления базами данных, ориентированные на персональные компьютеры.

Информационно-поисковые системы: основные понятия, принцип действия.

3. Рефлексивно-коррекционный этап

Самооценка выполнения профессиональной пробы. Заполнение технологической карты профессиональной пробы. Защита и презентация проекта

Форма организации курса: кружок.

Форма организации занятия: лекция, беседа, дискуссия, экскурсия, беседа, круглый стол, ролевая игра, практическая работа, проект.

Вид деятельности: познавательная, проектная.

Тематическое планирование

№	Название этапа, темы	Количество часов
1	Подготовительный этап	2
2	Практический этап	28
2.1	Социальная информатика и современные информационные технологии	2
2.2	Программное обеспечение социологических исследований	9
2.3	Подготовка социологических данных к компьютерному анализу	7
2.4	Технология компьютерного анализа социологических данных	6
2.5	Банки и базы социологических данных	4
3	Рефлексивно-коррекционный этап	4
	Итого	34