

Рабочая программа индивидуально – групповых занятий по научно – исследовательской деятельности с обучающимися

Пояснительная записка

Статус документа

В рабочей программе раскрываются основные аспекты реализации научной деятельности учащихся и возможные пути достижения и представления результатов этой деятельности. Данная программа предполагает не только развитие владения учащимися основными терминами, понятиями и методиками, но и привлечение для выполнения самостоятельных проектов современных информационных компьютерных технологий.

Документы, на основании которых разработана рабочая программа

Рабочая программа индивидуально – групповых занятий по научно – исследовательской деятельности с обучающимися разработана на основе:

- федерального закона «Об образовании» РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 6 » октября 2009 г. № 373;
- Приказа Минтруда России №544н от 18 октября 2013 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог»;
- пособия «Исследовательская деятельность учащихся в профильной школе» /автор – составитель Б.А. Татьянkin, О.Ю. Макаренков, Т.В. Иванникова, И.С. Мартынова, Л.В. Зуева./под ред. Б.А. Татьянкина.- М.: 5 за знания, 2007 г.- учебное пособие учащихся 7-11 классов.

Срок реализации программы – 1 год. Рабочая программа содержит 12 практических работ.

Цели и задачи программы

Одной из важнейших задач школы в современном мире является формирование навыков продуктивной деятельности учащихся, развитие творческого мышления школьников, необходимых для успешной социализации личности в будущем. Исследование в современном стремительно меняющемся мире рассматривается не только как узкоспециальная деятельность научных работников, но и как неотъемлемая часть любой деятельности, как стиль современного человека.

В наше время для школы необходимо не просто давать знания, но и обеспечить обретение учащимися умений искать любую информацию, отстаивать свою точку зрения, доказывая ее, публично выступать, преодолевать трудности в обучении. В связи с этим, актуальным становится формирование исследовательской компетентности у школьников, т.е. умений самостоятельно добывать новые знания, собирать необходимую информацию, умение выдвигать гипотезы, делать выводы и умозаключения.

Цель программы: формирование основ исследовательской компетентности школьников среднего и старшего звена.

Задачи программы:

- изучение основ методологии исследовательской деятельности;
- развитие навыков работы с различными источниками информации;

- совершенствование умений по проведению и оформлению исследовательской работы, подготовке доклада и презентации, выступлению перед аудиторией, рецензированию работ;
- формирование навыка применения исследовательских знаний и способности в учебной и внеурочной деятельности.

Требования к результатам обучения обучающихся

В результате реализации программы учащиеся должны **знать**:

- понятие ИИД, цель, задачи, структурные элементы ИИД, особенности ИИД, понятие актуальности исследования, понятия гипотезы и проблемы исследования, понятия цели и задачи исследования, общие требования к оформлению исследовательских работ, понятия источник литературы, алгоритмы поиска информации, понятие достоверности (научности) информации, методологии эксперимента, требования к его описанию, понятие погрешности измерения, способы представления информации, правила оформления презентаций, понятие тезиса, правила оформления тезисов и докладов, требования к публичной защите работы.

В результате реализации программы учащиеся должны **уметь**:

- отбирать тему исследования, обосновывать его актуальность, приводить примеры формулировок актуальности исследования, осуществлять поиск проблем в выбранных тематиках, приводить примеры формулировок гипотез исследования, целей и задач работы, разрабатывать презентации, оформлять исследовательские работы, осуществлять поиск источников литературы, использовать научную литературу в данной области, отбор фактического материала, вычислять погрешности измерений, обрабатывать результаты измерений и обосновывать их, составлять, конспекты и доклады и тезисы, составлять рецензии к реферату, публично представлять исследовательскую работу.

Для оценки эффективности программы применяется уровневая система «Уровни достижения исследовательской компетенции» (1-низкий, 2-средний, 3 – высокий).

Программа учитывает изменения, происходящие в современной общеобразовательной школе, и ориентирована на знакомство учащихся с алгоритмом научного исследования, видами источников информации и разными формами работы с ними, методами исследования, критериями оценки исследовательских работ, докладов и рефератов, правилами оформления работ, и формами их представления.

Учебно-тематический план

№ п/п	Разделы	Кол-во часов	Практические занятия
1.	Работа над введением научного исследования	10	
2.	Работа над основной частью	18	
3.	Подготовка к защите научной работы	7	
Итого:		35	12

Календарно-тематический план

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Формы и методы контроля	Практические работы	ТСО, наглядность	Домашнее задание	Дата проведения
Тема 1. Работа над введением научного исследования (10 ч)									
1	Введение исследовательскую деятельность	1	Комбинированный	Знать понятие ИИД	Публичное выступление	Публичное выступление	Проектор, компьютер, наглядные пособия		06.09
2	Выбор темы исследования	1	Изучения нового материала	Знать структурные элементы ИИД. Уметь отбирать тему исследования	Практические	Описательно-сравнительная	Проектор, компьютер, наглядные пособия	Выбрать тему	13.09
3	Актуальность исследования	1	Изучения нового материала	Знать понятие актуальности исследования. Уметь обосновывать его актуальность.	Практические	Описательно-сравнительная	Проектор, компьютер, наглядные пособия	Обосновать актуальность выбранной темы	20.09
4	Практическое занятие «Формулирование актуальности исследования»	1	Повторение	Знать понятие актуальности исследования. Уметь обосновывать его актуальность	Экспериментальное задание	Прогностическая	Проектор, компьютер, наглядные пособия	Сформулировать абзац «Актуальность исследования»	27.09
5	Гипотеза и проблема	1	Изучения	Знать понятия	Устный	Описательно-	Проектор,	Обосновать	04.10

	исследования		ия нового материала	гипотезы и проблемы исследования Уметь приводить примеры формулировок гипотез исследования	опрос	сравнительная	компьютер, наглядные пособия	гипотезу и проблему	
6	Практическое занятие «Формулирование гипотезы и проблемы исследования»	1	Повторение	Знать понятия гипотезы и проблемы исследования. Уметь приводить примеры формулировок гипотез исследования	Экспериментальное задание	Прогностическая	Проектор, компьютер, наглядные пособия	Сформулировать гипотезы и проблемы предпринимаемого исследования	11.10
7	Цель и задачи исследования	1	Изучения нового материала	Знать понятия цели и задачи исследования. Уметь приводить примеры цели и задач исследования	Устный опрос	Описательно- сравнительная	Проектор, компьютер, наглядные пособия	Сформулировать цели и задачи	18.10
8	Практическое занятие «Формулирование цели и задач исследования»	1	Повторение	Знать понятия цели и задачи исследования. Уметь приводить примеры цели и задач исследования	Экспериментальное задание	Прогностическая	Проектор, компьютер, наглядные пособия	Формулировка цели и конкретных задач предпринимаемого исследования	25.10
9	Планирование содержания презентации	1	Изучения нового материала	Знать правила оформления презентации. Уметь	Экспериментальное задание	Описательно- сравнительная	Проектор, компьютер, наглядные пособия	Подготовка презентации учащихся по разделу	01.11

			ла	оформлять презентацию				«Введение»	
10	Практическое занятие «Подготовка презентации – отчёта по разделу «Введение»		Повторение	Знать правила оформления презентации. Уметь оформлять презентацию	Экспериментальное задание	Комплексный	Проектор, компьютер, наглядные пособия	Подготовить отчет по разделу «Введение»	15.11
Тема 2. Работа над основной частью исследования (18 ч)									
11	Планирование исследовательской работы	1	Изучения нового материала	Знать общие требования к оформлению исследовательских работ. Уметь оформлять исследовательские работы	Экспериментальное задание	Описательно-сравнительная	Проектор, компьютер, наглядные пособия	Распланировать исследовательскую работу по этапам	22.11
12	Практическое занятие «Планирование исследовательской работы»	1	Повторение	Знать общие требования к оформлению исследовательских работ. Уметь оформлять исследовательские работы	Экспериментальное задание	Прогностическая	Проектор, компьютер, наглядные пособия	Подготовить план исследовательской работы по этапам	29.11
13	Поиск источников литературы, отбор материала	1	Изучения нового материала	Знать алгоритмы поиска информации. Уметь осуществлять поиск источников литературы	Устный опрос	Описательно-сравнительная	Проектор, компьютер, наглядные пособия	Сбор первичной информации литературы	06.12
14	Практическое занятие в библиотеке «Правила	1	Повторение	Знать алгоритмы поиска	Экспериментальное	Прогностическая	Проектор, компьютер,	Подготовить отчет	13.12

	работы в библиографическом отделе»			информации. Уметь осуществлять поиск источников литературы	е задание		наглядные пособия	библиографического отдела	
15	Алгоритмы поиска информации	1	Изучения нового материала	Знать алгоритмы поиска информации. Уметь осуществлять поиск источников из интернета	Устный опрос	Описательно-сравнительная	Проектор, компьютер, наглядные пособия	Сбор первичной информации из интернета	20.12
16	Практическое занятие «Сбор информации и систематизация»	1	Повторение	Знать алгоритмы поиска информации. Уметь осуществлять поиск источников из интернета	Экспериментальное задание	Прогностическая	Проектор, компьютер, наглядные пособия	Подготовить отчет сайтов из интернета	27.12
17	Методология эксперимента	1	Изучения нового материала	Знать методологии эксперимента. Уметь использовать научную литературу в данной области	Устный опрос	Описательно-сравнительная	Проектор, компьютер, наглядные пособия	Планирование и проведение ряд экспериментов	17.01
18	Практическое занятие «Планирование и проведение экспериментов»	1	Повторение	Знать методологии эксперимента. Уметь использовать научную литературу в данной области	Экспериментальное задание	Прогностическая	Проектор, компьютер, наглядные пособия	Описать цели каждого из планируемых экспериментов, ожидаемые результаты	24.01

19	Погрешности измерений	1	Изучен ия нового материала	Знать понятие погрешности измерения. Уметь вычислять погрешности измерений	Устный опрос	Описательно-сравнительная	Проектор, компьютер, наглядные пособия	Провести погрешности измерений	31.01
	Практическое занятие «Вычисление погрешности измерений»	1	Повторение	Знать понятие погрешности измерения. Уметь вычислять погрешности измерений	Экспериментальное задание	Прогностическая	Проектор, компьютер, наглядные пособия	Подготовить «Вычисление погрешности измерений»	07.02
20	Подготовка публичного выступления	1	Комбинированный	Знать способы представления информации. Уметь публично представлять исследовательскую работу	Зачет	Комплексный	Проектор, компьютер, наглядные пособия	Подготовить публичное выступление	14.02
21-22	Представление проекта исследовательской работы на школьной конференции	2	Контрольный	Знать способы представления информации. Уметь публично представлять исследовательскую работу	Зачет	Комплексный	Проектор, компьютер, наглядные пособия	Подготовить публичное выступление	21.02 28.02
23-24	Обработка результатов измерений и способы их представления	2	Повторение	Знать правила обработки измерений и способы их представления. Уметь обрабатывать измерения и способы их	Экспериментальное задание	Описательно-сравнительная	Проектор, компьютер, наглядные пособия	Обработать результаты измерений и способы их представления	07.03 14.03

				представления					
25	Правила построения графиков	1	Изучение нового материала	Знать правила оформления графиков. Уметь строить графики	Экспериментальное задание	Описательно-сравнительная	Проектор, компьютер, наглядные пособия	Построить графики	21.03
26-27	Компьютерные технологии в исследованиях	2	Повторение	Знать использование компьютерных технологий в исследованиях. Уметь использовать компьютерные технологии в исследованиях	Экспериментальное задание	Описательно-сравнительная	Проектор, компьютер, наглядные пособия	Использовать компьютерные технологии в исследованиях	04.04
28	Оформление результатов исследования	1	Комбинированный	Знать правила оформления презентации. Уметь оформлять презентацию	Устный опрос	Комплексный	Проектор, компьютер, наглядные пособия	Оформить результаты исследования	11.04
Тема 3. Подготовка к защите работы (7 ч)									
29	Правила разработки презентации	1	Изучение нового материала	Знать правила оформления презентации. Уметь оформлять презентацию	Экспериментальное задание	Описательно-сравнительная	Проектор, компьютер, наглядные пособия	Оформить презентацию по требованиям	18.04
30	Практическая работа «Разработка презентации проекта»	1	Повторение	Знать правило оформления презентации Уметь оформлять	Экспериментальное задание	Прогностическая	Проектор, компьютер, наглядные пособия	Отредактировать презентацию	25.04

				презентацию					
31	Составление тезисов, конспектов, докладов	1	Изучения нового материала	Знать понятие тезис Уметь составлять, конспекты и доклады и тезисы	Устный опрос	Комплексный	Проектор, компьютер, наглядные пособия	Составить тезисы, конспекты, доклады	30.04
32	Практическая работа «Подготовка тезисов выступления»	1	Повторение	Знать понятие тезис Уметь составлять, конспекты и доклады и тезисы	Устный опрос	Прогностическая	Проектор, компьютер, наглядные пособия	Отредактировать тезисы, конспекты, доклады	07.05
33	Редактирование тезисов	1	Изучения нового материала	Знать правила оформления тезисов, докладов Уметь составлять, конспекты и доклады и тезисы	Устный опрос	Описательно-сравнительная	Проектор, компьютер, наглядные пособия	Подготовить выступление тезисов, конспект, доклад	16.05
34	Практическая работа «Подготовка тезисов выступления»	1	Повторение	Знать требования к публичной защите работы. Уметь публично представлять исследовательскую работу.	Зачет	Публичное выступление	Проектор, компьютер, наглядные пособия	Подготовить публичное выступление	23.05
35	Итоговое занятие: защита презентации «Основы исследовательской деятельности»	1	Контрольный	Знать способы представления информации Уметь публично представлять исследовательскую	Зачет	Публичное выступление	Проектор, компьютер, наглядные пособия	Подготовить публичное выступление	23.05

				ю работы					
--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--

МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ

Методы контроля – это способы, с помощью которых определяется результативность исследовательской деятельности учащихся.

Выделяют следующие методы контроля:

1. Устные (опрос, устная контрольная работа и др.).
2. Письменные (контрольная работа, тематический реферат и др.).
3. Практические (опыт, практическая работа, лабораторная работа, экспериментальное задание и др.).
4. Зачеты.
5. Экзамены.

Виды контроля	Формы контроля
1. Текущий контроль	Устный опрос Работа с карточками Письменная проверка Тестовые задания
2. Итоговый контроль	Практическая лабораторная работа Контрольная работа Тестовые задания экзамен

Учебные пособия

1. Исследовательская деятельность учащихся в профильной школе». учеб. Пособие для учащихся 7-11 кл. /автор – составитель Б.А. Татьянkin, О.Ю. Макаренков, Т.В. Иванникова, И.С. Мартынова, Л.В. Зуева./под ред. Б.А. Татьянкина.- М.: 5 за знания, 2007 г.
2. Лазарев В.С. Проектная деятельность в школе : учеб. Пособие для учащихся 7-11 кл./ В.С. Лазарев. - Сургут, РИО СурГПУ, 2014 г.