

Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по программе:
«Проектная и исследовательская деятельность как способ
формирования метапредметных результатов обучения в
условиях реализации ФГОС»

Костина Елена Сергеевна
МБОУ Фрязевская СОШ №41 им. Б.А.Воробьева
Ногинский район
Московской области

На тему:

Наука опытным путем

Рабочая программа внеурочной деятельности по
физике

Предназначена для	учителей физики всех типов ОУ
Программа рассчитана	на 5 лет обучения (170 часов),
количество часов	в неделю – 1, в год – 34.

Направление	общеинтеллектуальное
Для обучающихся	5-9 классов
Разработана на основе	требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования

Цель программы

формирование умений **наблюдать**
природные явления и **выполнять**
опыты, лабораторные работы и
экспериментальные исследования
объектов и явлений природы;

развитие познавательных интересов и
творческих способностей обучающихся,
передача им **опыта** **творческой**
деятельности

Задачи

1. **формировать у обучающихся умение безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования;**
2. **формировать навыки исследовательской деятельности, управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов**

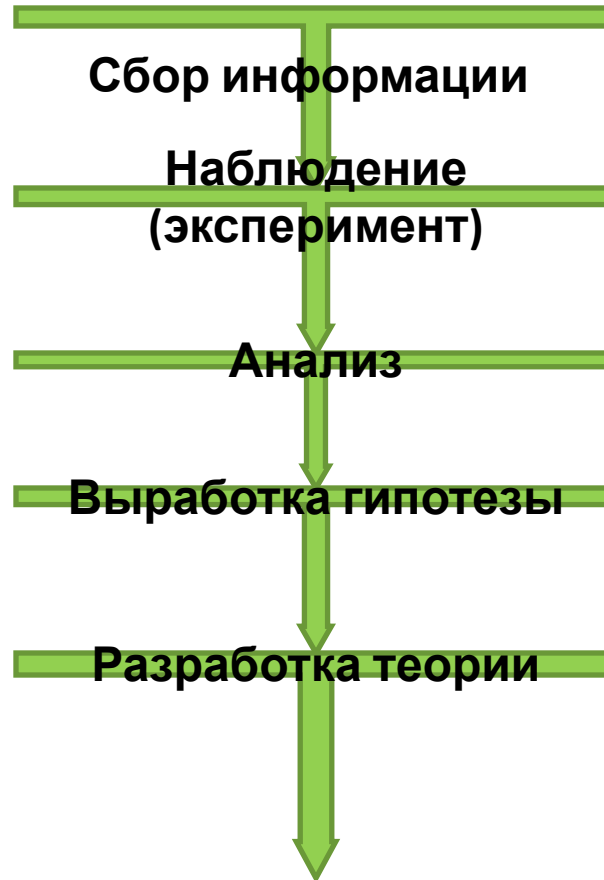
3. **формировать** готовность и способность обучающихся к **осознанному выбору** и **построению дальнейшей индивидуальной траектории** образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений;
4. **создать условия** для формирования **коммуникативной компетентности** в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе учебно-исследовательской и творческой деятельности; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

Этапы

Необходимо

- организовать работу обучающихся в лаборатории,
- предоставить возможность **индивидуальных исследований** и групповой работы, работы в парах.

Работа по этапам



- Программа основывается преимущественно
- **на методах активного обучения,**
- уделяется значительное внимание
- **самостоятельной работе** обучающихся

Структура программы

- I. Пояснительная записка
- II. Общая характеристика программы
- III. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы
- IV. Содержание учебного программы
- V. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности
- VI. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса
- VII. Планируемые результаты изучения программы
- VIII. Список информационных источников, использованных при подготовке программы
- IX. Приложение

Содержание программы

5 класс	<i>Кол-во часов</i>	<i>Кол-во лабораторн ых работ</i>
Введение	4	3
Тела и вещества	14	13
Взаимодействие тел	16	13
6 класс		
Физические явления	21	23
1. Механические явления	3	4
2. Тепловые явления	6	11
3. Электромагнитные явления	3	2
4. Световые явления	9	6
Химические явления	10	4
Человек и природа	3	
1. Земля – планета Солнечной системы	3	3

Содержание программы

7 класс	<i>Кол-во часов</i>	<i>Кол-во практических работ</i>	<i>Кол-во лабораторных работ.</i>
Человек и природа			
1. Земля – место обитания человека	4		2
1. Человек дополняет природу	11		4
1. Взаимосвязь человека и природы	4		1
Наука и здоровье	15	9	1
1. Наука валеология	1		
1. Химия и еда	8	5	
1. Химия напитков	6	4	1

Содержание программы

Занимательные опыты по физике	68	43
8 класс	<i>Кол-во часов</i>	<i>Кол-во практ. р.</i>
1. Понятие физического эксперимента. Роль физического эксперимента в физике	4	
2. Опыты с жидкостями и газами	11	10
3. Мыльные пузыри и плёнки	8	7
4. Интересные случаи равновесия	10	1
5. Защита проектов	1	
9 класс		
1. Инерция и центробежная сила. Волчки и маятники	8	7
2. Опыты с теплотой и электричеством	7	6
3. Ошибки наших глаз. Опыты со светом	13	12
Заключение (защита проектов, круглый стол)	6	5

Перечень оборудования кабинета для реализации программы

- 1. Перечень перевязочных средств и медикаментов для аптечки школьного кабинета (лаборатории) физики**
- 2. Перечень оборудования кабинетов естествознания, физики, химии:**
 - Технические средства обучения
 - Печатные и электронные пособия,
 - Приборы и принадлежности общего назначения, лабораторная посуда; приборы демонстрационные
 - Обучающая традиционная лабораторная учебная техника
 - Модели, коллекции; химические реактивы
 - Обучающая цифровая лабораторная учебная техника
 - Оснащения информационно-библиотечного центра (Литература для обучающихся, Литература для учителя)

Критерии оценки лабораторных работ (опыта)

**Макс.
балл**

Аккуратность оформления (описание) работы

1

**Наличие рисунка (схемы) установки с
обозначением измеряемых величин**

1

**Наличие правильных измерений (оформление
измерений в таблице, в виде графика)**

1

**Наличие правильных вычислений или анализ
наблюдения**

1

**Наличие развернутого вывода, отражающего
сущность изучаемого явления с указанием
конкретных результатов**

1

Суммарный балл: отметка

5

Критерии оценки защиты проекта

Макс.
балл

Материал доступен и научен, идеи раскрыты. Качественное изложение содержания: четкая, грамотная речь, пересказ текста (допускается зачитывание цитат); наиболее важные понятия, законы и формулы диктуются для записи

1

Наглядное представление материала (с использованием схем, чертежей, рисунков, использование презентации)

1

Использование практических мини-исследований (показ опыта)

1

Качественные ответы на вопросы слушателей

1

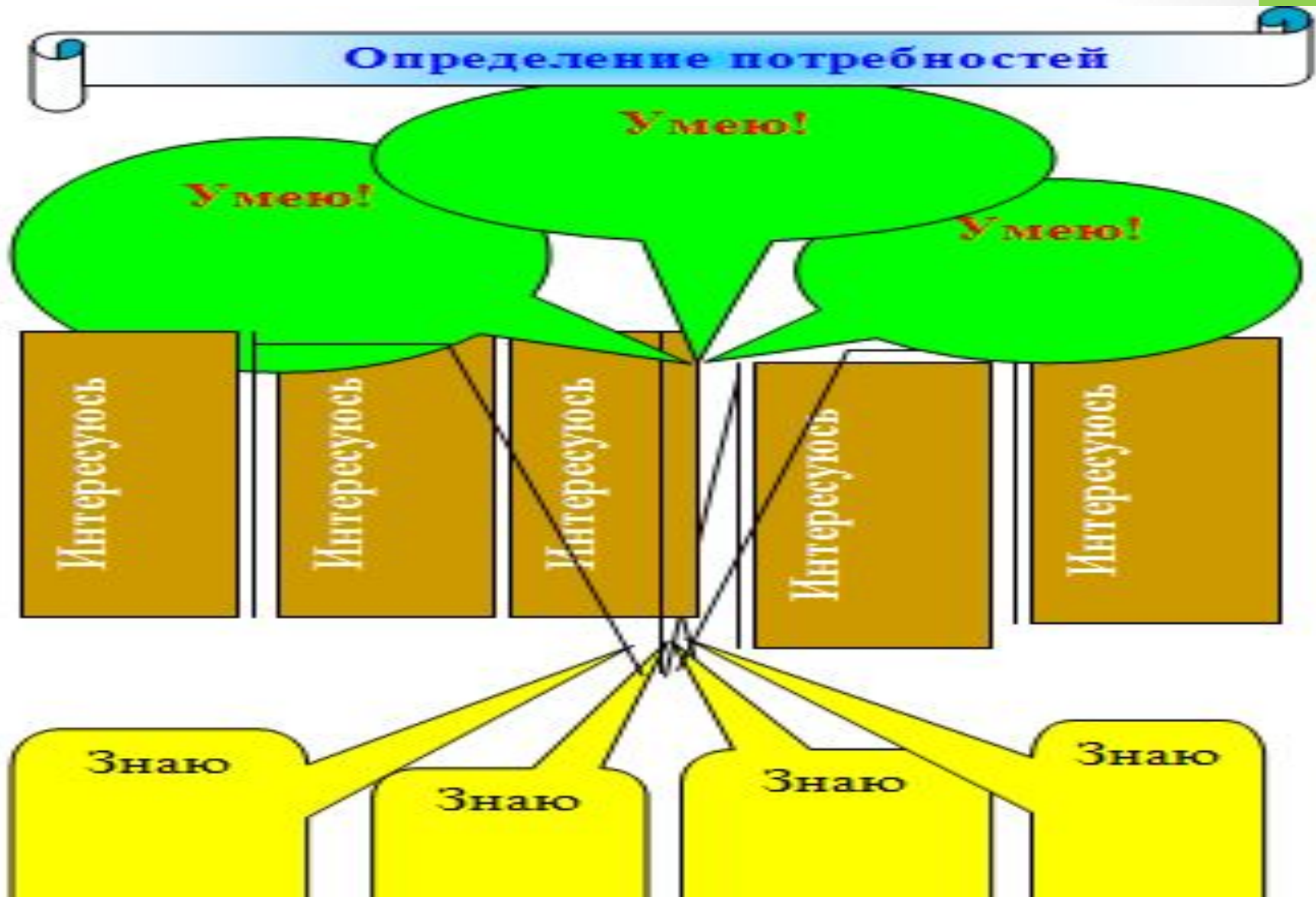
Четко сформулированы выводы

1

Суммарный балл: отметка

5

Критерии определения потребностей



Рефлексия обучающегося

Теперь

- *я узнал(а)...*
- *было интересно...*
- *было трудно...*
- *я понял(а), что...*
- *теперь я могу...*
- *я приобрел(а)...*
- *у меня получилось ...*
- *я смог(ла)...*
- *я попробую...*
- *меня удивило...*
- *урок дал мне для жизни...*
- *мне захотелось...*

Формы подведения ИТОГОВ

Участие в

- **конференциях**
- **конкурсах различных
уровней**

Приложение

- схемы организации теоретического и практических занятий,
- примеры отчетов по физическому и химическому экспериментам,
- инструкция к опыту-практикуму.

Приложение 2. Схема организации лабораторной работы или опыта - исследования



Частичная апробация

- «Физика. Химия» для обучающихся 5-6 классов,
- «История техники» для обучающихся 8-9 классов
- «Методы решения физических задач» для обучающихся 8-9 классов

Результаты

- **повышение исследовательской активности гимназистов**
- **повышение качества представляемых исследовательских работ на конкурсах**

Заключение

- Курс открывает широкие возможности для развития общих и специальных знаний, повышения интереса обучающихся к физике
- Программа содержит новые для обучающихся сведения, не входящие в обязательную программу
- Содержание программы способствует интеллектуальному и творческому развитию школьников, формированию системности знаний

Отличие программы внеурочной деятельности от курсов по выбору

- **97 %** занятий - лабораторные и практические исследования;
- **3-5 минут** - оформление результатов по заготовленным шаблонам;
- **20 %** занятий – на улице