

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
ЗАТО АЛЕКСАНДРОВСК
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1
ИМЕНИ М.А. ПОГОДИНА»

Принята на заседании
методического совета
Протокол
от «28» августа 2023 г. № 1

Утверждена приказом
МАОУ СОШ № 1
им. М.А. Погодина
от «28» августа 2023 г. № 196
_____ В.В. Сулаева

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«Экспериментальная физика и решение задач»

Возраст учащихся: 14 - 15 лет
Срок реализации программы: 1 год

Автор - составитель:
Щукина Елена Владимировна,
педагог дополнительного образования
МАОУ СОШ №1 им.М.А. Погодина

Пояснительная записка

Нормативно-правовая база разработки и реализации программы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года. (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. No 678-р);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.06.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Письмо Министерства образования и науки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 года № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Письмо Министерства просвещения РФ «Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» от 31 января 2022 г. N ДГ-245/06.

Новизна программы заключается в её практической направленности - подключение проектной, опытно-исследовательской деятельности с использованием конструкторов, формируя практические навыки учащихся.

Актуальность программы.

Актуальность программы обусловлена тем, что в настоящее время в обществе повышен интерес к естественным наукам. Физика, как наука о наиболее общих законах природы, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного мировоззрения. Являясь основой научно-технического прогресса, физика гуманистическую сущность научных знаний, подчеркивает их нравственную ценность, формирует творческие способности учащихся. Гуманитарное значение физики состоит в том, что она вооружает обучающегося научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире. Физика - это основа технических наук. Знания по физике являются начальной базой для изучения специальных профессиональных дисциплин. Физика является мощным орудием развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, формирует у них представление об окружающем материальном мире, показывает гуманистическую сущность научных знаний, подчеркивает их нравственную ценность, знакомит с физическими основами современного производства и техники.

Педагогическая целесообразность.

Педагогическая целесообразность Программы состоит в том, что в процессе её реализации, обучающиеся овладевают теоретическими знаниями основных понятий и законов физики, умениями решать физические задачи различного уровня сложности, навыками проведения физических экспериментов и анализа их результатов.

Адресат программы: программа адресована школьникам 14-15 лет.

Примерный портрет обучающегося, для которого будет актуальным обучение по данной программе

Период 14-15 лет характеризуется становлением избирательности, целенаправленности восприятия, становлением устойчивого, произвольного внимания и логической памяти, время перехода от мышления, основанного на оперировании конкретными представлениями к мышлению теоретическому. Данный этап можно охарактеризовать как время овладения самостоятельными формами работы, время развития интеллектуальной, познавательной активности учащихся. Переход к отрочеству характеризуется появлением своеобразного мотивационного кризиса, вызванного сменой социальной ситуации развития и изменением содержания внутренней позиции ученика. Выбор дальнейшей

Именно на границе перехода от младшего школьного к подростковому возрасту решаются специфические задачи личностного развития и взросления человека, идет интенсивное усвоение культурных ценностей, определяющих в дальнейшем его главные жизненные предпочтения.

Условия набора: набор свободный

Нормативный срок обучения: 1 год

Численность обучающихся по общеобразовательной программе: от 12 до 25 человек (в объединении)

Уровень сложности: базовый

Форма реализации программы

форма обучения: очная

форма организации содержания и процесса педагогической деятельности: комплексная

форма и тип организации работы учеников: программа способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, позволяет чередовать коллективную, групповую и индивидуальную деятельность.

форма обучения и виды занятий: практические занятия, лабораторные работы, круглые столы, мастер-классы и др. Наиболее характерными формами является сочетание обзорных лекций с защита проектов, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, защита проектов, игра, лабораторное занятие, лекция, олимпиада, презентация, семинар.

Объём программы и режим работы

№ п/п	Общее количество часов, необходимых для освоения программы	Число занятий в неделю	Продолжительность занятий
1	36	1	1 занятие - 45 минут;

Цель и задачи программы

Цель: развитие естественнонаучного мышления, исследовательских способностей, создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей предмета физики.

Задачи:

Образовательные: способствовать самореализации обучающихся в изучении конкретных тем физики, развивать и поддерживать познавательный интерес к изучению физики как науки, знакомить обучающихся с последними достижениями науки и техники, научить решать задачи нестандартными методами, развивать познавательный интерес при выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий.

Воспитательные: воспитывать убежденность в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и техники, воспитание уважения к творцам науки и техники, отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры.

Развивающие: развивать умения и навыки обучающихся самостоятельно работать с научно-популярной литературой, умения практически применять физические знания в жизни, е творческие способности, формировать у обучающихся активность и самостоятельность, инициативность, повышать культуру общения и поведения.

Ожидаемые результаты

- Образовательные

- ✓ систематизация теоретических знаний и умений по решению стандартных, нестандартных, технических и олимпиадных задач различными методами;
- ✓ выработка индивидуального стиля решения физических задач;
- ✓ совершенствование умения на практике пользоваться приборами, проводить измерения физических величин (определять цену деления, снимать показания, соблюдать правила техники безопасности);
- ✓ умение пользоваться физическими приборами.

- Предметные

- ✓ ориентироваться в явлениях и объектах окружающего мира, знать границы их применимости;
- ✓ понимать определения физических величин и помнить определяющие формулы;
- ✓ понимать каким физическим принципам и законам подчиняются те или иные объекты и явления природы;
- ✓ знание модели поиска решений для задач по физике; знать теоретические основы математики.
- ✓ примечать модели явлений и объектов окружающего мира;
- ✓ анализировать условие задачи; переформулировать и моделировать, заменять исходную задачу другой;
- ✓ составлять план решения; выдвигать и проверять предлагаемые для решения гипотезы; владеть основными умственными операциями, составляющими поиск решения задачи.

- Личностные результаты освоения программы

- ✓ определение дальнейшего направления развития способностей, сферу научных интересов, обучающиеся определяются с выбором дальнейшего образовательного маршрута, дальнейшего профиля обучения в старшей школе;
- ✓ сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
- ✓ самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.

- Компетентностные

- ✓ умение пользоваться методами научного познания, проводить наблюдения, планировать и проводить эксперименты, обрабатывать результаты измерений;
- ✓ приобретение умения ставить перед собой познавательные цели, выдвигать гипотезы, доказывать собственную точку зрения.

- ✓ развитие элементов теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, выделять главное в изучаемом явлении, выявлять причинно-следственные связи между величинами, которые его характеризуют, выдвигать гипотезы, формулировать выводы;
- ✓ развитие коммуникативных умений: докладывать о результатах эксперимента, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации;
- ✓ приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения экспериментальных задач;
- ✓ формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Формы представления результатов

В рамках реализации программы проводится диагностика результатов обучения:

входная диагностика – в начале обучения,

промежуточная диагностика по каждому разделу учебного материала,

итоговая диагностика - в конце обучения по программе.

— Оценочные материалы, формирующие систему оценивания

№	Тема (раздел)	Диагностический материал.	Цель контроля	Форма фиксации результатов
	Вводное занятие	Входящий тест.	Проверка умений, знаний.	Таблица №1 (результаты освоения дополнительной общеобразовательной программы)
	Тема «Роль эксперимента в жизни человека»	Анкета-викторина	Промежуточный контроль (проверка знаний (роль эксперимента), умений (видеть роль эксперимента))	Таблица №2 (результаты освоения дополнительной общеобразовательной программы)

Учебный план

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Тепловые явления	6	2	4	Тестирование
2	Изменение агрегатных состояний вещества	6	2	4	Защита презентаций
3	Электрические явления	14	7	7	Выставка работ

4	Электромагнитные явления	4	1	3	Решение задач
5	Световые явления	6	2	4	Защита проектов

Содержание программы

1. Тепловые явления (6ч)

Теория (2ч)

Вводное занятие. Цели и задачи курса. Техника безопасности.

Система единиц, понятие о прямых и косвенных измерениях.

Что такое тепло. Какие явления называются тепловыми. Понятие тепловых явлений.

Каким образом можно нагреть вещество. Совершение работы над веществом. Какие бывают тепловые явления.

Практика (4ч)

Демонстрация поведения вещества от степени его нагретости. Поведение металлов от полученного количества теплоты. Совершение работы над газом.

2. Изменение агрегатных состояний вещества (6 ч)

Теория (2ч)

Что мы знаем о различных состояниях твердых тел. Температура плавления. Переходы жидкости и газа Кипение. Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе молекулярно-кинетических представлений. Тепловые машины и процессы происходящие при их работе.. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Холодильник. Экологические проблемы использования тепловых машин.

Практика (4ч)

Как важно знание относительной влажности для человека. Приборы для измерения относительной влажности. Почему в горах невозможно сварить мясо. Температура кипения. Удельная теплота парообразования.

3. Электрические явления (14 ч)

Теория (7ч)

Электризация тел. Стекло и смольное электричество. Поведение различных веществ при электризации. Электрическое поле. Что происходит с зарядом при электризации.. Делимость электрического заряда. Открытие Милликена и Иоффе. Как устроен атом. Электрический ток. Опыты А. Вольта.. Электрическая цепь. Что представляет ток в металлах. Как идет ток в полупроводниках, газах и растворах электролитов. Где используется полупроводники..

Счетчик электрической энергии. История создания электрической лампочки..

Электронагревательные приборы.

Электрическое сопротивление. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.

Закон Ома для участка электрической цепи.

Практика(7ч)

Почему провода из алюминия и меди. Переменный резистор.. Сила тока. Амперметр.

Электрическое напряжение. Вольтметр. Виды соединения. Работа и мощность тока.

Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми электроприборами.

4. Электромагнитные явления (4 ч)

Теория (1ч)

Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты.

Магнитное поле Земли.

Практика (3ч)

Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель. Динамик и микрофон.

5. Световые явления (6ч)

Теория (2ч)

Источники света. Прямолинейное распространение света.

Отражения света. Преломление света.

Линза.

Практика(4ч)

Плоское зеркало. Закон отражения. Фокусное расстояние линзы. Построение изображений, даваемых линзами

Комплекс организационно-педагогических условий

Кадровые условия реализации программы:

Педагог: Щукина Елена Владимировна, имеет высшее профессиональное образование, соответствующее профилю занятий и профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 05.05.2018 № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»). В Учреждении обеспечена непрерывность профессионального развития педагогических работников, реализующих общеобразовательные общеразвивающие программы, через различные формы методической работы.

Материально-техническое обеспечение.

Оборудование и материалы: использование оборудования Центра «Точка Роста», конструкторов «Знаток», оборудования для практических работ ОГЭ.

Методическое обеспечение программы

При реализации программы предусмотрено использование педагогических технологий:

- исследовательские технологии;
- коммуникативные технологии;
- информационно- компьютерные технологии.

Формы проведения занятий: реализация программы «Экспериментальная физика и решение задач» предполагает индивидуальную и групповую работу обучающихся, планирование и проведение исследовательского эксперимента, самостоятельный сбор данных для решения практических задач, анализ и оценку полученных результатов, изготовление пособий и моделей. индивидуальная, фронтальная, групповая.

Форма организации образовательного процесса: беседа, лабораторный практикум и практикум решения задач, практическая работа, игра, защита проекта.

Список основной литературы

1. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя/ Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. - М.: Просвещение, 2011. - 223 с. -. (Стандарты второго поколения).
2. Внеурочная деятельность. Примерный план внеурочной деятельности в основной школе: пособие для учителя/. В.П. Степанов, Д.В. Григорьев - М.: Просвещение, 2014. - 200 с. -. (Стандарты второго поколения).
3. Рабочие программы. Физика. 7-9 классы: учебно-методическое пособие/сост. Е.Н. Тихонова.- М.:Дрофа, 2013.-398 с.
4. Федеральный государственный стандарт общего образования второго поколения: деятельностный подход [Текст]: методические рекомендации. В 3 ч. Часть 1/

- С.В.Ананичева; под общ. Ред. Т.Ф.Есенковой, В.В. Зарубиной, авт. Вступ. Ст. В.В. Зарубина — Ульяновск: УИПКПРО, 2010. — 84 с.
5. Занимательная физика. Перельман Я.И. - М. : Наука, 1972.
 6. Хочу быть Кулибиным. Эльшанский И.И. - М. : РИЦ МКД, 2002.
 7. Физика для увлеченных. Кибальченко А.Я., Кибальченко И.А.- Ростов н/Д. : «Феникс», 2005.
 8. Как стать ученым. Занятия по физике для старшеклассников. А.В. Хуторский, Л.Н. Хуторский, И.С. Маслов. - М. : Глобус, 2008.
 9. Фронтальные лабораторные занятия по физике в 7-11 классах общеобразовательных учреждений: Книга для учителя./под ред. В.А. Булова, Г.Г. Никифорова. - М. : Просвещение, 1996.
 10. Федеральный государственный образовательный стандарт [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://standart.edu/catalog.aspx?Catalog=227>
 11. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации// официальный сайт. - Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/>
 12. Методическая служба. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://metodist.lbz.ru>
 13. Игровая программа на диске «Дракоша и занимательная физика» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http:// media2000.ги//](http://media2000.ги/)
 14. Развивающие электронные игры «Умники - изучаем планету» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www// russobit-m.ги](http://www.russobit-m.ги)
 15. Авторская мастерская (<http://metodist.lbz.ru>).
 16. Алгоритмы решения задач по физике: festival.1september.ru/articles/310656

Приложение 1.

Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
						Тепловые явления		
1/1	09		16.00 - 16.45	эвристическая лекция	1ч	Вводное занятие. Цели и задачи курса. Техника безопасности. Система единиц, понятие о прямых и косвенных измерениях.	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	собеседование
2/2	09		16.00 - 16.45	исследовательская работа	1ч	«Демонстрация поведения вещества от степени его нагретости»	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	эксперимент
3/3	09		16.00 - 16.45	тренинг	1ч	Решение задач на тему «Изменение внутренней энергии, работа».	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	решение задач

4/4	09		16.00 - 16.45	исследо вательск ая работа	1ч	«Зависимость температуры кипения от давления»	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	экспери мент
5/5	10		16.00 - 16.45	исследо вательск ая работа	1ч	« Изучение выветривания воды с течением времени».	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	экспери мент
6/6	10		16.00 - 16.45	деловая игра	1ч	«Тепловые явления»	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	тестиров ание
Изменения агрегатных состояний веществ								
7/1	10		16.00 - 16.45	тренинг	1ч	Решение задач на тему « Удельная теплота плавления»	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	решение задач
8/2	10		16.00 - 16.45	тренинг	1ч	Решение задач на тему « Удельная теплота паро- образования».	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	решение задач
9/3	11		16.00 - 16.45	исследо вание	1ч	« Исследование влажности воздуха»	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	экспери мент
10/4	11		16.00 - 16.45	лаборат орная работа	1ч	«Исследование аморфных тел».	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	защита лаборат орной работы
11/5	11		16.00 - 16.45	лаборат орная работа	1ч	«Исследование температуры плавления и отвердевания»	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	защита лаборат орной работы
12/6	11		16.00 - 16.45	семинар	1ч	«КПД тепловых двигателей»	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	защита презента ций
Электрические явления								
13/1	12		16.00 - 16.45	исследо вание	1ч	«Исследование электрического поля»	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	экспери мент
14/2	12		16.00 - 16.45	тренинг	1ч	Решение задач на тему «Электрическая цепь и её составные части»	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	решения задач
15/3	12		16.00 - 16.45	исследо вание	1ч	« Исследование электрического тока. Гальванические элементы, аккумуляторы».	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	экспери мент

16/4	12		16.00 - 16.45	деловая игра	1ч	«Изготовление электроскопа»	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	виктори на
17/5	01		16.00 - 16.45	исследо вание	1ч	« Исследование электрической цепи»	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	экспери мент
18/6	01		16.00 - 16.45	лаборат орная работа	1ч	«Сила тока, амперметр, напряжение, вольтметр »	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	отчет о лаборат орной работе
19/7	01		16.00 - 16.45	тренинг	1ч	Решение задач на тему «Электрическое напряжение, вольтметр»	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	решение задач
20/8	02		16.00 - 16.45	тренинг	1ч	Решение задач на тему «Электрическое сопротивление»	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	решение задач
21/9	02		16.00 - 16.45	игра	1ч	« Определение параметров электрической цепи при последовательно м и параллельном соединении проводников»	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	решение кроссво рдов
22/10	02		16.00 - 16.45	консуль тация	1ч	Решение задач на тему «Расчет работы и мощности тока»	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	составле ние алгорит ма решения задач
23/11	02		16.00 - 16.45	лаборат орная работа	1ч	«Исследование количества теплоты, выделяемое проводником с током»	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	экспери мент
24/12	03		16.00 - 16.45	конфере нция	1ч	«Исследование истории создания лампы накаливания»	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	защита презента ций
25/13	03		16.00 - 16.45	эвристи ческая лекция	1ч	«Короткое замыкание и его последствия, плавкие предохранители»	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	наблודה ние

26/14	03		16.00 - 16.45	деловая игра	1ч	«Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми электроприборам и»	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	выставк а работ
Электромагнитные явления								
27/1	03		16.00 - 16.45	исследо вание	1ч	« Исследование магнитного поля тока»	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	экспери мент
28/2	04		16.00 - 16.45	исследо вание	1ч	« Действие магнитного поля на проводник с током»	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	защита презента ции
29/3	04		16.00 - 16.45	исследо вание	1ч	«Исследование принципа действия динамика и микрофона»	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	экспери мент
30/4	04		16.00 - 16.45	тренинг	1ч	Решение задач на правило правой и левой руки.	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	решение задач
Световые явления								
31/1	04		16.00 - 16.45	лаборат орная работа	1ч	« Исследование отражения света. Закон отражения. Плоское зеркало»	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	наблуде ние
32/2	05	03	16.00 - 16.45	лаборат орная работа	1ч	«Исследование закона преломления света»	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	наблуде ние
33/3	05	10	16.00 - 16.45	тренинг	1ч	Решение задач на тему «Расчет фокусного расстояния линзы»	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	решение задач
34/4	05	17	16.00 - 16.45	исследо вание	1ч	Построение изображений, даваемых тонкой линзой»	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	экспери мент
35/5	05	24	16.00 - 16.45	беседа	1ч	« Глаз, особенности нашего зрения»	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	проектн ые работы
36	05	31	16.00 - 16.45	конфере нция	1ч	Итоговое занятие	Кабинет центра «Точка роста» (№211)	защита проекто в

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: аналитический материал, журнал посещаемости, материалы анкетирования и тестирования, визуальная оценка.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: выставка, готовое изделие, демонстрация моделей, защита творческих работ, конкурс.

Способы оценивания уровня достижений учащихся: тестовые задания, интерактивные игры и конкурсы, защита проектной работы, выставка работ.

Качество подготовленности обучающихся определяется качеством выполненных ими работ. Критерием оценки в данном случае является степень овладения навыками работы, самостоятельность и законченность работы, тщательность эксперимента, научность предлагаемого решения проблемы, внешний вид и качество работы прибора или модели, соответствие исследовательской работы требуемым нормам и правилам оформления.

Поощрительной формой оценки труда обучающихся является демонстрация работ, выполненных обучающимися и выступление с результатами исследований перед различными аудиториями.

Ситуации успеха, создающие положительную мотивацию к деятельности, являются важным фактором развития творческих и познавательных способностей обучающихся.

Приложение 3

ДИАГНОСТИКА УРОВНЯ МОТИВАЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Диагностика уровня мотивация является одним из самых значимых параметров при выборе уровня сложности. Интерес обучающегося к предмету, желание заниматься выбранной деятельностью является одним из факторов успешного обучения. Интерес к определенному виду деятельности, желание чему-то научиться, освоить какие-то новые сферы лежит в основе успешности личности в любом виде деятельности. Обучающийся, не обладающий высоким уровнем развития способностей, но имеющий высокий уровень мотивированности, может достичь более высоких результатов, нежели способный, но слабомотивированный ученик.

На первом этапе диагностики целесообразно провести с поступающим небольшую беседу (интервью) с целью выяснения причин желая поступить в объединение.

Вопросы для определения уровня мотивации поступающего в объединение:

- Почему ты решил поступить в это объединение?
- Что именно тебя привлекает в этом объединении?
- Ты сам выбрал это объединение или тебе посоветовали здесь заниматься родители (друзья, одноклассники)?
- Что ты хочешь узнать, чему научиться в объединении?
- Как ты думаешь, то, чему ты здесь научишься, пригодится тебе в будущем? Если да, то как?
- Чем еще ты увлекаешься? В какие секции (кружки) ходишь?
- Кем ты хочешь стать?

Помимо предложенных вопросов целесообразно изучение мотивации достижения с помощью методики А. Мехрабиана (*Фетискин Н.П., Козлов В.В., Мануйлов Г.М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. – М. 2002. С. 98-102.*) Данный тест предназначен для диагностики двух мотивов личности – стремления к успеху и избегания неудачи. Выясняется, какой из двух мотивов у человека доминирует. Тест имеет две формы – мужскую (а) и женскую (б).

Приложение 4.

Итоговая диагностика проводится по 3-х балльной шкале

1 балл:

- практически не обладает соответствующими умениями и навыками;
- или/и имеет трудности в использовании инструмента (при выполнении задания);
- или/и затрудняется в применении простых приемов работы, доступных данному возрасту.
2 балла:
- обладает соответствующими умениями и навыками в начальной степени;
- обладает навыками правильного использования инструментов/материалов начальной степени;
- правильно использует простые приемы работы, доступные в данном возрасте.
3 балла:
- обладает соответствующими умениями и навыками в отличной степени;
- обладает навыками правильного и быстрого использования инструментов/материалов;
- правильно использует простые и сложные приемы работы, доступные в данном возрасте.

Диагностическая карта

Высокий уровень освоения программы – от 80% до 90%

Средний уровень освоения программы – от 50% до 79%

Низкий уровень освоения программы – от 10% до 49%