

Муниципальное общеобразовательное учреждение –
средняя общеобразовательная школа №10 города Аткарска
Саратовской области
ЦО естественно-научной и технологической направленностей
«Точка роста»

ПРИНЯТО

на заседании педагогического совета
МОУ-СОШ №10 г. Аткарска
Саратовской области
Протокол № 1
от « 31 » августа 2023 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МОУ-СОШ №10
г. Аткарска Саратовской области
А.Г. Потапова
Приказ № 302
от « 01 » сентября 2023 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**
естественно-научной направленности
«ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ. ФИЗИКА»
Возраст обучающихся: 15-17 лет
Срок реализации: 9 месяцев

Автор-составитель:
Бакеева Н.А. – педагог дополнительного
образования

г. Аткарск, 2023-2024 учебный год

1. Комплекс основных характеристик программы

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Экспериментальная лаборатория. Физика» (далее – Программа) разработана на основе положения о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МОУ-СОШ №10 г. Аткарска Саратовской области (приказ №208Б от 01.09.2022 г.).

Направленность – естественно-научная.

Вид программы – модифицированная.

Программа предполагает образование детей по физике во внеурочное время. Данная программа помогает приобрести знания и навыки, необходимые для работы в команде, группе, а также развитие ответственности в выполнении самостоятельных работ.

Актуальность Программы

Воспитание творческой активности учащихся в процессе изучения физики является одной из актуальных задач, стоящих перед учителями физики в современной школе. Основными средствами такого воспитания и развития способностей учащихся являются экспериментальные исследования и задачи. Эксперимент является источником знаний и критерием их истинности в науке. Концепция современного образования подразумевает, что в учебном эксперименте ведущую роль должен занять самостоятельный исследовательский ученический эксперимент. Современные экспериментальные исследования по физике уже трудно представить без использования не только аналоговых, но и цифровых измерительных приборов.

Педагогическая целесообразность

Предлагаемая программа предназначена для учащихся, обладающих определённым багажом знаний, умений и навыков, полученных на уроках физики. Занятия способствуют развитию и поддержке интереса учащихся, дают возможность расширить и углубить знания и умения, полученные в процессе учёбы, создают условия для всестороннего развития личности. Занятия являются источником мотивации учебной деятельности учащихся, дают им глубокий эмоциональный заряд. Решение нестандартных задач и проведение занимательных экспериментальных заданий способствует пробуждению и развитию у них устойчивого интереса к физике.

Новизна Программы

Новизной данной программы является форма педагогического управления исследовательской деятельностью учащихся во внеурочное время: осуществление деятельности, связанной с освоением процессов преобразования и использования ресурсов (материалов, информации, объектов социальной среды и т.п.) в проектной группе. Проектная группа – добровольно организованное объединение учащихся по разным направленностям под

руководством педагогов с целью создания различных видов проектов во внеурочное время.

Программа развивает у учащихся научные и исследовательские способности, а также умение публично презентовать результаты своей исследовательской и проектной деятельности.

Предметные, метапредметные и личностные результаты образования по программе связаны с развитием критического, творческого, изобретательского и логического мышления.

Отличительные особенностями Программы

Реализация педагогической идеи формирования у учащихся умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания. В этом качестве программа обеспечивает реализацию следующих принципов:

- непрерывность дополнительного образования как механизма полноты и целостности образования в целом;
- развития индивидуальности каждого ребёнка в процессе социального самоопределения в системе внеурочной деятельности;
- системность организации учебно-воспитательного процесса;
- раскрытие способностей и поддержка одаренности детей.

Цель программы – развитие целостного представления о мире, основанного на приобретённых знаниях, умениях, навыках и способах практической деятельности; подготовка к осуществлению экспериментальной деятельности.

Задачи программы:

1. Образовательные: способствовать самореализации учащихся в изучении конкретных тем физики, развивать и поддерживать познавательный интерес к изучению физики как науки, знакомить учащихся с последними достижениями науки и техники, формировать представление о приёмах и методах решения школьных экспериментальных задач, научить решать задачи нестандартными методами, развивать познавательный интерес при выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий, подготовить к успешной сдаче ЕГЭ по физике.

2. Воспитательные: воспитание убеждённости 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.

3. Развивающие: совершенствование знаний и умений, полученных в основном курсе физики; развитие умений и навыков учащихся самостоятельно работать с научно-популярной литературой, цифровой лабораторией, умений практически применять физические знания в жизни, развитие творческих способностей, формирование у учащихся активности и самостоятельности, инициативы.

Адресат Программы

Возраст детей, участвующих в реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, составляет 15-17 лет. К зачисленным учащимся не предъявляются требования относительно наличия базовых знаний, специальных способностей.

Возраст и возрастные особенности учащихся

Программа ориентирована на внеурочную деятельность учащихся в возрасте от 15 до 17 лет. Данный курс позволит учащимся обобщить и углубить изученный материал по физике основной школы, и подготовиться к единому государственному экзамену по физике.

Чтобы сформировать познавательный интерес, продолжить развивать теоретическое мышление, самовоспитание, а также умение рефлексировать, и была создана эта Программа.

Срок реализации Программы: 9 месяцев.

Форма занятий – групповая (12-15 человек).

Режим занятий – занятия проводятся 1 раз в неделю, всего 34 часа за весь период обучения. Занятия объединения проводятся согласно расписанию. Занятия по данной программе будут проводиться с использованием оборудования физической лаборатории Центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста».

Форма обучения: очная, дистанционная.

Формы организации занятий следующие:

- Фронтальная работа с демонстрационным материалом;
- Практическая, творческая работы;
- Самостоятельная работа детей с раздаточным материалом;
- Совместная деятельность детей;
- Совместная деятельность взрослого и детей;
- Самостоятельная деятельность.

Планируемые результаты освоения программы

Учащийся будет знать:

- о явлениях и законах окружающего мира, с которыми человек сталкивается в повседневной жизни;
- представления о научном методе познания.

Учащийся будет уметь:

- описывать эксперимент, создавать словесную модель эксперимента, фиксировать внимание на измеряемых физических величинах, терминологии;
- заполнять таблицы данных, лежащих в основе построения графиков (при этом у учащихся возникает первичное представление о масштабах величин);
- строить графики по табличным данным, что позволяет перейти к выдвиганию гипотез о характере зависимости между физическими величинами (при этом учитель показывает преимущество в визуализации

- зависимостей между величинами, наглядность и многомерность);
- приводить математическое описание взаимосвязи физических величин, математическое обобщение полученных результатов.

Формы аттестации планируемых результатов

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Экспериментальная лаборатория. Физика» не предполагает каких-либо специальных зачётных или экзаменационных часов. Текущий контроль осуществляется в течение всего курса обучения в различных формах. Основные формы подведения итогов и оценка результатов обучения: конкурс проектов; экспериментальная и практическая работа; участие в олимпиадах и интеллектуальных марафонах; смотр знаний и т.д.

Промежуточная аттестация проводится как оценка результатов обучения за год и включает в себя проверку теоретических знаний, практических умений и навыков. Итоговая аттестация воспитанников проводится по окончании обучения по дополнительной образовательной программе.

Результаты итоговой аттестации учащихся должны оцениваться таким образом, чтобы можно было определить:

- насколько достигнуты прогнозируемые результаты дополнительной общеобразовательной программы каждым учащимся;
- полноту выполнения дополнительной общеобразовательной программы;
- результативность самостоятельной деятельности учащегося в течение учебного года.

Для наиболее эффективного освоения учащимися изучаемого материала основные занятия курса сопровождаются практиками, в том числе с использованием технологического оборудования.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№п/п	Тема / раздел	Количество часов		
		всего	теория	практика
1.	Механика	9	6	3
2.	Молекулярная физика и термодинамика	7	5	2
3.	Электродинамика	7	3	4
4.	Колебания и волны	4	3	1
5.	Оптика	4	2	2
6.	Квантовая физика	2	2	-
7.	Итоговое тестирование	1	0,5	0,5
Итого		34	21,5	12,5

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. Механика (9 ч.)

Кинематика прямолинейного движения. Уравнения движения. Графики

зависимости кинематических величин от времени. Кинематика вращательного движения. Динамика. Силы в механике: сила тяжести, сила упругости, сила трения. Закон всемирного тяготения. Применение законов Ньютона: движение под действием нескольких сил по горизонтали и вертикали, движение по наклонной плоскости, движение связанных тел, движение по окружности в горизонтальной и вертикальной плоскости. Закон сохранения импульса. Закон сохранения энергии. Статика. Условия равновесия тел. Гидро- и аэростатика.

Экспериментальные задачи:

1. Определение средней скорости неравномерного движения.
2. Определение ускорения движения тела по наклонной плоскости.
3. Определение ускорения свободного падения с помощью маятника.

Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика (7 ч.)

Основные положения МКТ. Основное уравнение МКТ идеального газа. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы. Первый закон термодинамики. Изменение агрегатных состояний вещества. Насыщенный пар. Влажность. Второй закон термодинамики. КПД тепловых двигателей.

Экспериментальные задачи: Определение влажности воздуха с помощью психрометра.

Раздел 3. Электродинамика (7 ч.)

Электростатика. Напряжённость и потенциал поля точечного заряда. Энергия взаимодействия зарядов. Энергия электрического поля. Конденсаторы. Движение зарядов в электрическом поле. Постоянный ток. Закон Ома для участка цепи и полной цепи. Соединения проводников. Магнитное поле. Силы Ампера и Лоренца. Движение частиц в магнитном поле. Электромагнитная индукция. Самоиндукция. Энергия магнитного поля.

Экспериментальные задачи:

1. Построение графиков зависимости силы тока от напряжения и сопротивления.
2. Определение удельного сопротивления проводника.

Раздел 4. Колебания и волны (4 ч.)

Кинематика и динамика механических колебаний, превращение энергии. Электромагнитные колебания. Колебательный контур. Превращение энергии в контуре. Переменный ток. Механические и электромагнитные волны.

Экспериментальные задачи: Определение скорости маятника при прохождении им положения равновесия.

Раздел 5. Оптика (4 ч.)

Геометрическая оптика. Законы отражения и преломления. Построение изображений в тонких линзах. Волновая оптика. Интерференция. Дифракция. Дифракционная решётка. Дисперсия света.

Экспериментальные задачи:

1. Свойства изображений в плоском зеркале.

2. Определение фокусного расстояния собирающей линзы.

Раздел 6. Квантовая физика (2 ч.)

Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Спектры. Излучение и поглощение света атомами. Закон радиоактивного распада. Уравнения ядерных реакций.

Экспериментальные задачи: Определение постоянной Планка.

Раздел 7. Итоговое тестирование (1 ч.)

Повторение теоретического материала осуществляется учащимися самостоятельно дома по вопросам, предложенным учителем. Обязательно проверяется знание законов, формул, физических величин, единиц их измерения в форме устного зачёта.

Календарный учебный график (Приложение №1)

Формы аттестации, их периодичность

В объединении «Экспериментальная лаборатория. Физика» педагогом осуществляется мониторинг эффективности образовательного процесса:

- входной контроль (форма: анкетирование, диагностика, наблюдение, опрос);
- текущий контроль (форма: наблюдение, опрос, ведение таблицы результатов, тестирование);
- итоговый контроль (форма: тестирование, опрос).

2. Комплекс организационно-педагогических условий

Методы работы на занятии. Методы и приёмы организации учебно-воспитательного процесса: объяснение, рассказ и беседа, оживляющие интерес и активизирующие внимание. Использование наглядных пособий (таблиц, рисунков, картин, плакатов, моделей), демонстрационный показ; упражнения; практическая работа. Изучение материала с помощью мультимедийных средств. Индивидуальное объяснение отдельным учащимся по вопросам индивидуальных исследовательских работ. Исправление индивидуальных ошибок. Поиск и анализ информации, работа с книгой. На начальном этапе совместно с педагогом, в дальнейшем самостоятельно. Методы – частично-поисковый, исследовательский, индивидуального обучения. Организация исследовательской деятельности учащихся в ходе выполнения практических и экспериментальных работ.

Формы организации занятий. Программа предусматривает применение различных форм работы: групповой, индивидуальной (создание проектов, подготовка сообщений и докладов), дифференцированной (по группам) при выполнении лабораторных и практических работ. В зависимости от способностей учащихся может применяться индивидуально-групповая форма занятия, когда педагог уделяет внимание нескольким ученикам (как правило тем, у кого что-то не получается) в то время, когда другие работают самостоятельно.

Формы занятий: индивидуальная и групповая работа; анализ ошибок; самостоятельная работа; соревнование; зачет; межпредметные занятия; практические занятия, экспериментальная работа; конкурсы по составлению задач разного типа; конкурсы по защите составленных учащимися задач.

Условия реализации программы

Внутренними условиями реализации программы являются:

- наличие учебного помещения для проведения занятий;
- наличие наглядных пособий, технических средств обучения, дидактических материалов к темам.

Материально-техническое обеспечение программы:

В перечень оборудования ЦО «Точка роста» МОУ-СОШ №10 г. Аткарска Саратовской области, в котором будет реализована данная программа, входят:

1. Ноутбуки (7 шт.);
2. Мультимедийный проектор (1 шт.);
3. МФУ (принтер, сканер, копир) (1 шт.);
4. Цифровая лаборатория по физике (3 шт.).

Информационное обеспечение программы

Архив (набор) презентаций по темам, видеоуроки, методические и дидактические пособия для проведения занятий, проверки и закрепления знаний по программе.

Формы аттестации и их периодичность

В объединении «Навигатор по созданию проектов» педагогом осуществляется мониторинг эффективности образовательного процесса:

- входной контроль (форма: анкетирование, диагностика, наблюдение, опрос);
- текущий контроль (форма: наблюдение, опрос, ведение таблицы результатов, тестирование);
- итоговый контроль (форма: тестирование, опрос, создание и защита проектов, соревнования).

Целью мониторинга является диагностика предметных, метапредметных, личностных результатов учащихся. Основная задача мониторинга – непрерывное отслеживание состояния образовательного процесса. Выясняются следующие вопросы: достигается ли цель образовательного процесса, существует ли положительная динамика в развитии учащегося по сравнению с результатами предыдущих диагностических исследований, существуют ли предпосылки для совершенствования работы преподавателя и коррекции программы.

По окончании изучения каждого раздела проводится промежуточный контроль, позволяющий определить качество усвоенного материала раздела и изучать учебный материал дальше на том же уровне, а также позволяет перейти (при выполнении тестовых заданий повышенной сложности) на следующий уровень. Также проводится итоговый контроль (формы: тест, опрос).

Эффективность реализации программы определяется согласно разработанным критериям количества и качества (Приложение №2).

Метапредметные результаты выявляются на основе наблюдения, анализа результатов выполнения контрольных заданий.

Личностные результаты выявляются при помощи диагностических методик: «Ценностные ориентации» (М. Рокич), «Диагностика мотивации» (А.И. Шемшурина), «Личностный рост» (методика Д.В. Григорьева, И.В. Кулешова, П.В. Степанова).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Куперштейн, Ю.С. Физика. Опорные конспекты и дифференцированные задачи. 10 класс. Издательский дом «Сентябрь»: Санкт-Петербург, 2004.
2. Рымкевич, А.П. Физика. Задачник. 10-11 кл.: Пособие для общеобразоват. учеб. заведений. – 4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013. – 208 с.: ил. – (Задачники «Дрофы»).
3. Шевцов, В.А. Решение задач по физике: Молекулярная физика. Тепловые явления. Основы электродинамики: Для учащихся 10 кл. и поступающих в вузы. – Волгоград: Нижне-Волжское кн. изд-во, 2014.
4. Шевцов, В.А. Решение задач по физике: Электромагнетизм. Механические и электрические колебания. Механические и электрические волны. Геометрическая и волновая оптика. Квантовая оптика. Строение атома. Физика атомного ядра: Для учащихся 11 классов, поступающих в вузы и для самообразования. – Волгоград: Нижне-Волжское кн. изд-во, 2014.
5. Шевцов, В.А. Задачи для подготовки к олимпиадам по физике в 10-11 классах. Электростатика. – Волгоград: Учитель, 2014.
6. Шевцов, В.А. Задачи для подготовки к олимпиадам по физике. 10-11 классы (Электромагнетизм). – Волгоград: Учитель, 2014.
7. Фурсов, В.К. Задачи-вопросы по физике. Пособие для учителей. М., «Просвещение», 2011.
8. «Просвещение», 2011.
9. Методические рекомендации к реализации образовательных программ Центра «Точка роста».
10. КИМы ЕГЭ прошлых лет.

Приложение №1

Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Время проведения занятия	Тип занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	сентябрь	по расписанию	комбинированное	1	Кинематика простейшего движения. Решение задач на определение средней скорости и закон сложения скоростей	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа
2				Кинематика простейшего движения. Решение расчётных и графических задач. Экспериментальные задания 1, 2	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа	
3				Кинематика вращательного движения. Решение задач (движение по окружности). Экспериментальное задание 3.	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа	
4				Применение законов Ньютона. Движение под действием нескольких сил по горизонтали и вертикали, движение по окружности в горизонтальной и вертикальной плоскости.	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа	
5	октябрь	по расписанию	комбинированное	1	Применение законов Ньютона. Движение по наклонной плоскости.	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа
6				Применение законов Ньютона. Движение связанных тел.	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа	
7				Законы сохранения. Решение задач на закон сохранения импульса.	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа	
8				Законы сохранения. Решение задач на закон сохранения энергии.	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа	
9	ноябрь	по расписанию	комбинированное	1	Условия равновесия. Статика. Решение задач.	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа
10				Основные положения МКТ. Основные уравнения МКТ. Решение качественных и расчетных задач.	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа	
11				Уравнение состояния идеального газа.	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная	

					Изопроцессы. Решение графических задач.		работа
12				1	Первый закон термодинамики в применении к изопроцессам.	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа
13	декабрь	по расписанию	комбинированное	1	Изменение агрегатных состояний вещества. Решение задач на расчет количества теплоты.	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа
14				1	Влажность воздуха. Таблица зависимости давления и плотности насыщенного пара от температуры. Экспериментальная задача 1	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа
15				1	Второй закон термодинамики. Тепловые двигатели.	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа
16				1	Решение задач по теме «МКТ идеального газа и термодинамика»	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа
17				1	Электростатика. Напряженность, потенциал. Решение качественных задач.	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа
18	январь	по расписанию	комбинированное	1	Энергия электрического поля. Конденсаторы. Решение задач по теме «Конденсаторы». Решение задач на движение зарядов в электрическом поле.	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа
19				1	Постоянный ток. Решение задач.	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа
20				1	Экспериментальные задачи 1,2.	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа
21	февраль	по расписанию	комбинированное	1	Электромагнитная индукция. Самоиндукция. Решение качественных задач.	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа
22				1	Магнитное поле. Сила Ампера и Лоренца. Решение качественных задач.	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа
23				1	Решение задач на движение частиц в магнитном поле.	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа
24				1	Механические колебания. Энергия колебаний. Решение расчетных задач.	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа

					Экспериментальная задача 1.		
25	март	по расписанию	комбинируе мое	1	Колебательный контур. Решение задач на преобразование энергии в контуре.	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа
26				1	Переменный ток.	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа
27				1	Механические и электромагнитные волны.	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа
28				1	Геометрическая оптика. Экспериментальная задача 1.	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа
29	апрель	по расписанию	комбинируе мое	1	Геометрическая оптика. Качественные и расчетные задачи. Экспериментальная задача 2.	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа
30				1	Волновая оптика. Интерференция. Решение задач.	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа
31				1	Дифракция. Дисперсия.	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа
32				1	Фотоэффект. Спектры. Экспериментальные задачи 1.	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа
33	май	по расписанию	комбинируе мое	1	Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции. Решение задач.	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа
34				1	Итоговый тест.	МОУ-СОШ №10	Самостоятельная работа

Критерии оценки эффективности программы

Способы проверки знаний, умений, навыков: устный опрос, собеседование, соревнования, конкурсы, работа над ошибками.

Формы подведения итогов реализации программы: тестирование, самостоятельная работа учащихся, соревнования, творческие отчёты.

Эффективность реализации программы по количественному критерию

Показатели	Методы, диагностический инструментарий
1. Усвоение полного объема программы для всех учащихся	Наблюдения, анализ результатов выполнения работ.
2. Уровень самостоятельности учащихся: - с помощью педагога; - частично, с помощью педагога; - без помощи педагога.	Наблюдения, анализ результатов выполнения работ.
3. Участие в выставках, конкурсах, соревнованиях	Статистические данные.

Критерии оценки качества выполнения контрольных заданий

Балл	Критерии оценивания
3	Полное понимание специальной терминологии, знание основных технологий сборки, принципа составления алгоритмов и построение программирования. Умеет самостоятельно конструировать, создавать программы управления механизмов, решать технические задачи в области робототехники. Проявляет заинтересованность в правильном выполнении задания. Обнаруживает желание продолжать задание, проявляет Творческий потенциал.
2	Общую цель и содержание задания в целом понимает правильно, хотя и не всегда точно в той части, которая касается способов действия. Грамотное исполнение с небольшими недочётами. Знание специальной терминологии, свойств материалов, технологий и приемов, умение создать творческий продукт. Проявляет заинтересованность в правильном выполнении задания.
1	Частичное знание специальной терминологии, знание свойств материалов, технологий и приемов и умение создать продукт творческой деятельности с помощью педагога. Исполнение с большим количеством недочетов, а именно: слабая техническая подготовка, неумение анализировать свое исполнение, незнание техники исполнения изученных приемов и т.д.

	Задание выполняет, не проявляя заинтересованности в правильном его выполнении.
0	Комплекс недостатков, являющийся следствием нерегулярных занятий, невыполнение программы учебного предмета. Проявляет безразличие не только к содержанию задания, но и к ситуации организации задания.

Отслеживание результативности освоения программного материала осуществляется в течение всего периода обучения и определяется по четырём уровням, характеризующимися 4-мя показателями. При оценивании каждому показателю присваиваются баллы.

Показатели оценивания уровня реализации программы

Показатель	Характеристика показателя	Балл
1. Владение теоретическими знаниями	Свободное владение теоретическими знаниями.	3
	Неполное владение теоретическими знаниями.	2
	Слабое усвоение теоретического программного материала.	1
	Полное отсутствие теоретических знаний.	0
2. Владение практическими навыками	Высокий уровень владения практическими навыками.	3
	Владение практическими навыками на хорошем уровне.	2
	Недостаточное владение практическими навыками.	1
	Не владеет практическими навыками.	0
3. Умение создать продукт творческой деятельности	Легко и на высоком уровне справляется с работой.	3
	Создает продукт творческой деятельности на хорошем уровне.	2
	Проявляются сложности с работой.	1
	Не может создать продукт творческой деятельности.	0
4. Участие в выставках и конкурсах различного уровня	Принимает активное участие в выставках, конкурсах, соревнованиях различного (городского, регионального и пр.) уровня.	3
	Принимает участие в выставках,	2

	соревнованиях и конкурсах районного уровня.	
	Принимает участие только в учрежденческих мероприятиях.	1
	Не принимает участие в выставках, соревнованиях и конкурсах.	0

Высокий уровень освоения программы 10–12 баллов.

Средний уровень освоения программы 7–9 баллов.

Уровень освоения программы ниже среднего 3–6 баллов.

Низкий уровень освоения программы 0–2 балла.