Бояркова
Жанна
Александровна
Подписано цифровой подписью: Бояркова Жанна Александровна
DN: cn=Бояркова Жанна Александровна, o=МБУ ДО г.Мурманска ЦПО "ПрофСтарт", ou=Методист, email=upkmuk@mail.ru, c=RU
Дата: 2023.11.03 11:19:12 +03'00'

Пояснительная записка

В учреждениях дополнительного образования используется свободное время ребенка, предназначенное для снятия напряженности, восполнения израсходованных сил, восстановления и укрепления здоровья, удовлетворения личностно-значимых интересов, приобщения к социокультурным и образовательным ценностям, развития творческого потенциала, включения в систему новых социальных отношений и связей. Это активная пора его социализации, продолжение образования, но в иной более свободной и креативной форме, возможность для творческого развития, обогащения духовного мира и интеллекта, радости общения, творческого открытия и оригинальных идей.

Документация разработана на основании:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. 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»;
3. 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»;
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам";
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
6. Устав и локальные акты МБУ ДО г. Мурманска ЦПО «ПрофСтарт».

Уровень программы: стартовый уровень.
Направленность программы: техническая.

Программа «Профессиональное самоопределение. Электротехника» носит техническую направленность, учитывает современные требования к организации образовательного процесса и предполагает хороший уровень творческого, исследовательского поиска, направленного на формирование технических практических умений и навыков.

Актуальность программы.

Программа предусматривает освоение начальных знаний о применении электроэнергии в различных областях науки и техники. Обучающиеся знакомятся с принципом конструирования несложных электрифицированных устройств, а также получают дополнительные навыки работы с измерительными приборами и инструментами, знакомятся с элементами электроавтоматики.
Реализация программы развивает техническое мышление, воспитывает мотивацию познания физических законов, стимулирует изучение технических дисциплин, помогает легче освоить в будущем школьные предметы, такие как физика, черчение, геометрия.

Обучение по данной программе поможет обучающимся сформировать пространство для самоопределения и появления навыков самоопределения, дать инструменты, которые будут адекватно отвечать потребностям возраста.

Программа адаптирована в целях сопровождения различных категорий учащихся: от одаренных и обычных детей до детей группы риска, детей из многодетных и малообеспеченных семей и др.

Новизна программы заключается в том, что обучающиеся в раннем возрасте получают первоначальные знания о физике, как науке экспериментальной.

Программа предполагает привлечение детей и подростков к познавательно-исследовательской деятельности, к работе с технической литературой. Программа способствует развитию творческих способностей детей, их стремлению активно участвовать в практической деятельности по созданию действующих электрифицированных устройств.

Педагогическая целесообразность обусловлена интегрированным подходом к получению теоретических знаний в процессе практической работы. Программа позволяет не только обучить ребенка правильно моделировать и электрифицировать простейшие технические модели и макеты, но и способствует развитию мотивации конструкторской деятельности (планирование, проектирование и т.д.) и в дальнейшем позволяет осуществить осознанный выбор заинтересовавшего вида деятельности в техническом творчестве (робототехника, радиотехника и радиоэлектроника).

Социальная значимость.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа социально-гуманитарной направленности «Профессиональное самоопределение. Электротехника» реализуется в рамках национального проекта «Образование», федерального проекта «Успех каждого ребенка» направления «Ранняя профориентация школьников»

В рамках проекта «Билет в будущее», который входит в паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование», ежегодно данной программе на муниципальной площадке МБУ ДО г. Мурманска ЦПО «ПрофСтарт» организуются профессиональные пробы для школьников города в соответствии с Техническим заданием на разработку программ практических мероприятий.

Благодаря обучению по программе обучающиеся самостоятельно разрабатывают и успешно защищают индивидуальные проекты профориентационной направленности.

Данная программа специально разработана в целях сопровождения социально-экономического развития муниципалитета.

Профориентация школьников — приоритетная государственная задача, закрепленная в национальном проекте «Образование». Профориентация и построение молодым человеком своего профессионального пути связаны не только с его успешной самореализацией, но и с вкладом в экономическое развитие как региона, так и страны в целом.

Данная программа направлена на оказание профориентационной поддержки обучающимся в процессе выбора сферы будущей профессиональной деятельности в соответствии со своими возможностями.

Данная программа специально разработана и реализуется в целях обеспечения развития детей по обозначенным на уровне муниципального образования город Мурманск и/или региона приоритетным видам деятельности.

Цель: создание условий для формирования у обучающихся навыков и умений в области электротехники и электроники.

Задачи:

Образовательные:

- формирование:

  - навыков и умений, необходимых для выполнения электромонтажных работ, конструирования различных электротехнических устройств и модулей начального уровня сложности;

  - потребности в познавательно-исследовательской деятельности через конструирование и моделирование.

- расширение знаний обучающих об основах электромоделирования и технологии обработки различных материалов, используемых в моделировании;

Развивающие:

- развитие у детей навыков рационального конструирования и моделирования, конструкторского мышления и творческой инициативы;
- ориентирование обучающихся на использование новейших технологий и методов организации практической деятельности в сфере электромоделирования;
- формирование и развитие потребностей детей в самообразовании и самосовершенствовании.

Воспитательные:

- воспитание позитивных личностных качеств обучающихся: целеустремленности, воли, трудолюбия, терпения, настойчивости, коммуникативной культуры;
- воспитание навыков культуры труда обучающихся.

Организационные условия реализации программы:

Особенности группы детей: возраст детей, участвующих в реализации данной образовательной программы: от 12 до 13 лет. Дети данной возрастной группы способны на качественном уровне выполнять предполагаемые задания.

Общее количество часов и срок реализации образовательной программы: программа рассчитана 1 год (72 часа).

Первый модуль: «Азы электричества» (36 часов)

Второй модуль: «Электроника» (36 часов)

Периодичность и продолжительность занятий: один раз в неделю по 2 академических часа. (1 академический час 40 мин., перерыв – 10 мин.) 36 учебных недель.

Форма обучения – очная.

Нормы наполняемости группы: набор в группу производиться на свободной основе – от 12 до 15 человек. Реализация программы рассчитана на 2 модуля. 1 модуль - 36 часов; 2 модуль - 36 часов (обучение в модуле длится 5 месяцев). После прохождения обучения на 1 модуле обучающиеся получают возможность продолжить обучение на 2 модуле.

Педагогические технологии:

1. Информационно – коммуникационная технология
2. Проектная технология
3. Технология развивающего обучения
4. Здоровье сберегающие технологии
5. Технология проблемного обучения
6. Педагогика сотрудничества.

Планируемые результаты реализации 1 модуля.

К концу освоения первого модуля программы обучающиеся*:*

знают:

- основные правила по технике безопасности с низковольтными источниками питания;
- свойства некоторых радиодеталей и их назначение;
- природу электромагнитных явлений;
- основы конструирования и моделирования электрифицированных моделей.

умеют:

- пользоваться материалами и некоторыми инструментами;
- собирать с педагогом простейшие электрические цепи;

Прогнозируемые результаты реализации 2 модуля.

К концу освоения второго модуля программы обучающиеся*:*

знают:

- правила по технике безопасности при работе с низковольтными источниками питания;
- измерительные приборы;
- источники питания - аккумуляторы, батарейки: их виды, емкость, состав, особенности использования;
- принципы конструирования и моделирования электрифицированных моделей.

умеют:

- пользоваться материалами и инструментами;
- собирать по электрическим схемам простейшие электрические цепи.

Способы проверки результатов освоения программы.

Мониторинг результатов освоения
дополнительной общеразвивающей программы
«Электротехника»
Пояснительная записка

В целях достижения эффективности и качества обучения в детском объединении регулярно проводится мониторинг результативности освоения дополнительной общеразвивающей программы. Мониторинг – это регулярное отслеживание качества усвоения знаний, совершенствования умений и навыков в ходе образовательного процесса.

Цель мониторинга – выявление уровня развития способностей, личностных качеств ребенка и их соответствия прогнозируемым результатам, предусмотренным в программе.

Задачи:

- отслеживание уровня знаний, умений и навыков;
- контроль над выполнением образовательных программ объединения;
- внесение необходимых корректив в содержание и методику образовательной деятельности;
- соотнесение прогнозируемых и реальных результатов учебно-воспитательной работы.

Принципы проведения педагогического мониторинга:

- научность;
- учет индивидуальных и возрастных особенностей учащихся;
- соответствие специфике образовательной программы и году обучения;
- обязательность и открытость проведения;
- свобода выбора методов и форм проведения.

Показатели (оцениваемые параметры) мониторинга:

- уровень теоретических знаний;
- уровень практической подготовки;
- уровень развития личностных качеств и компетенций
- учебно-организационные умения и навыки.

Критерии мониторинга:

- соответствие уровня теоретических знаний обучающегося программным требованиям;
- понимание, осмысленность и правильность использования терминологии;
- соответствие практических умений инавыков программным требованиям, технически правильное использование приемов;
- отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения;
- уровень развития личностных качеств и компетенций, способствующих социальной адаптации в обществе и профессиональному самоопределению;
- способность самостоятельно готовить свое рабочее место к деятельности;
- соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям.

Организация педагогического мониторинга

Входной контроль мониторинга проводится при зачислении ребенка в объединение в форме собеседования. Собеседование позволяет узнать о его природных задатках, уровне подготовленности и интересах на момент поступления в объединение, а так же о его поведенческих качествах.

Текущий контроль мониторинга проводится на каждом занятии, на всех его этапах. Он часто проходит в скрытой форме. Наблюдения педагога затем, как обучающиеся общаются между собой во время занятий и на перерывах, позволяют сделать выводы об уровне их подготовленности, их воспитанности и коммуникабельности. Также используются следующие формы проверки: тестирование, опрос, наблюдение, практическая работа и т.д.

Сбор всех результатов мониторинга дает полную картину о каждом обучающемся и его возможностях. Конечным результатом этой работы является проведение промежуточного мониторинга.

Промежуточный контроль мониторинга проводится по окончанию одной части реализации программы (полугодие, модуль и т.д.), и в конце одного года обучения, если за ним далее предполагаются последующие. Контроль представляет собой проверку уровня знаний, умений и навыков, а также развития личностных качеств. Этот этап может проводиться в различной форме: тестирование, опрос, конкурсы, практическая работа и т.д. Результаты промежуточного контроля фиксируются в таблице мониторинга освоения дополнительной общеобразовательной программы «Электротехника». Сравнение результатов в течение года показывает динамику освоения учащимися программы.

Итоговый контроль мониторинга проводится по окончании обучения в форме итогового занятия.

Мониторинг результатов освоения дополнительной общеобразовательной программы

Оцениваемые параметры	Критерии	Уровень освоения	Баллы	Диагностический инструментарий
I. Уровень теоретических знаний				
Теоретические знания по основным разделам программы: Начальные сведения по электротехнике, электрическим схемам, приборам и материалам. Устройство светильников и электроприборов. Начальные сведения по электронике, элементам электронных схем, микросхем.	Соответствие уровня теоретических знаний обучающегося программным требованиям	ниже среднего – обучающийся овладел менее чем 1/2 объема знаний предусмотренных программой средний уровень – объем усвоенных знаний составляет более 1/2 высокий уровень – обучающийся усвоил более 2/3 объема знаний	0-3 4-7 8-10	тестирование, контрольный опрос, и др.
Владение	Осмысленность	ниже среднего –	0-3	Собеседование,

специальной терминологией	и правильность использования специальной терминологии	обучающийся понимает значение терминов, но избегает их употреблять средний уровень – объем усвоенных знаний составляет более 1/2 высокий уровень – обучающийся усвоил более 2/3 объема знаний	4-7 8-10	тестирование, контрольный опрос, и др.
II. Уровень практической подготовки				
Практические умения и навыки, предусмотренные программой: Использование в работе электротехнических материалов и инструментов; умение пользоваться электроизмерительными приборами; использование в работе источников постоянного питания.	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	ниже среднего – обучающийся овладел менее чем 1/2 объема умений и навыков предусмотренных программой средний уровень – объем усвоенных умений и навыков составляет более 1/2 высокий уровень – обучающийся усвоил более 2/3 объема умений и навыков	0-3 4-7 8-10	Наблюдение, опрос, практическая работа и т.д.
Владение специальным оборудованием и оснащением организовывать рабочее место согласно технологическому процессу; подбирать и применять инструмент по назначению.	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	ниже среднего – обучающийся испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием средний уровень – обучающийся работает с оборудованием с помощью педагога	0-3 4-7	Наблюдение

		высокий уровень – обучающийся работает с оборудованием самостоятельно, не испытывая особых затруднений	8-10	
IV. Уровень развития личностных качеств и компетенций				
Личностные качества и социальные компетенции	Уровень развития личностных качеств и компетенций, способствующих социальной адаптации в обществе и профессиональному самоопределению	ниже среднего – у обучающего отсутствуют самостоятельные волевые усилия, требует постоянного контроля со стороны педагога средний уровень – обучающийся не всегда проявляет достаточные волевые усилия самостоятельно, и периодически способен к самоконтролю высокий уровень – обучающийся общителен и доброжелателен по отношению к окружающим, трудолюбив достижении цели, способен к самоконтролю и самоанализу	0-3 4-7 8-10	Наблюдение, анализ ситуаций, коллективно-творческое дела (КТД)
IV. Учебно-организационные умения и навыки				
Умение организовать своё рабочее (учебное) место	Способность самостоятельно готовить свое рабочее место к деятельности	ниже среднего – обучающийся испытывает серьезные затруднения в организации своего рабочего места, нуждается в постоянной помощи и	0-3	Наблюдение

		контроле педагога средний уровень – обучающийся организовывает свое рабочее место с помощью педагога высокий уровень – обучающийся самостоятельно организовывает свое рабочее место без помощи педагога	4-7 8-10	
Навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности	Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям	ниже среднего – обучающийся овладел менее чем 1/2 объема навыков соблюдения правил безопасности, предусмотренных программой средний уровень – объем усвоенных навыков составляет более 1/2 высокий уровень – обучающийся освоил практически весь объем навыков, предусмотренных программой за конкретный период	0-3 4-7 8-10	Наблюдение, опрос, ситуационные задачи

Мониторинг образовательных результатов
освоения дополнительной
общеобразовательной программы

№ п/п	Ф.И. об-ся	контроль	Уровень теоретических знаний		Уровень практической подготовки		Уровень творческой активности	Учебно-организационные умения и навыки		Итого
			Соответ	Осмысле	Соответ	Отсутст	Уровень	Способн	Соответ	

			ствие уровня теорети ческих знаний ребенка програм мным требова ниям	нность и правиль ность использо вания специаль ной термино логии	ствие практич еских умений и навыко в програ ммным требова ниям	вие затрудн ений в использ овании специал ьного оборудо вания и оснащен ия	развития личностны х качеств и компетенц ий, способству ющих социальной адаптации в обществе и профессио нальному самоопреде лению	ость самостоя тельно готовить свое рабочее место к деятельн ости	ствие реальн ых навыко в соблюд ения правил безопас ности програ ммным требова ниям	
		1 п/г								
		2 п/г								

0-30% – ниже среднего
31-70% – средний
71-100% - высокий

Результаты мониторинга
образовательных результатов освоения дополнительной
общеобразовательной программы

Уровни	Кол-во обучающихся
Высокий	
Средний	
Ниже среднего	