

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ,
КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ДОЛИНСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА» С.
СТАРОДУБСКОЕ ДОЛИНСКОГО РАЙОНА САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Рассмотрена
на заседании педагогического совета от
10.06.2025
Протокол № 04-25



УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУДО ДДТ
с. Стародубское
И. Н. Продан
Приказ от 10.06.2025 № 101-ОД

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Компьютерная грамотность и основы робототехники»

Направленность программы: Техническая
Уровень программы: разноуровневая
Адресат программы: обучающиеся 10-15 лет
Срок реализации программы: 2 года

Автор-разработчик: Школа Виктория Леонидовна,
педагог дополнительного образования

с. Стародубское
2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Комплекс основных характеристик ДОП	5
1.1. Пояснительная записка	5
1.2. Цель и задачи программы	8
1.2. 1. Цель и задачи программы 1 года обучения	9
1.2. 2. Цель и задачи программы 2 года обучения	10
1.3. Содержание программы	11
1.2.1. Учебный план 1 г.о.	11
1.2.2. Учебный план 2 г.о.	12
1.2.3. Содержание программы 1 г.о.	14
1.2.4. Содержание программы 2 г.о.	18
1.4. Планируемые результаты общеразвивающей программы	22
1.4. 1. Планируемые результаты 1 года обучения	22
1.4. 2. Планируемые результаты 2 года обучения	23
2. Комплекс организационно-педагогических условий	23
2.1. Календарный учебный график	23
2.2. Условия реализации программы	24
2.2.1. Материально-техническое оснащение программы	24
2.2.2. Кадровое обеспечение программы	24
2.2.3. Информационно-методическое обеспечение	25
2.2.4. Воспитательная работа	29
2.2.5. Формы аттестации	29
2.2.6. Оценочные материалы	31
2.3. Список литературы	31
2.4. Приложения	32
2.4.1 Воспитательная работа	32
2.4.2 Оценочные материалы	33
2.4.3 Практическая работа	37
2.4.4 Алгоритм учебного занятия	38

Дополнительная общеразвивающая программа «Компьютерная грамотность и основы робототехники» составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- ✦ Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ✦ Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» от 31.07.2020 № 304-ФЗ (ст. 1, 2);
- ✦ Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 г., утв. Распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р;
- ✦ Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- ✦ Приказ Минтруда Российской Федерации от 22.09.2021 N 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- ✦ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- ✦ Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 31.01.2022 № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендации» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);
- ✦ Письмо Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
- ✦ Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- ✦ 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»;

- ✦ Распоряжение министерства образования Сахалинской области от 22 сентября 2020 г. № 3.12-902-р «Об утверждении концепции персонифицированного дополнительного образования детей в Сахалинской области».
- ✦ Письмо Министерства образования Сахалинской области от 11.12.2023 № 3.12-Вн5709/23 «О направлении методических рекомендаций по проектированию и реализации дополнительных общеразвивающих программ, реализуемых в Сахалинской области»;
- ✦ Устав образовательного учреждения;
- ✦ Локальные акты образовательного учреждения.

1. Комплекс основных характеристик ДОП

1.1. Пояснительная записка

Направленность программы. Настоящая программа имеет техническую направленность.

Актуальность данной программы основана на анализе детского и родительского спроса на дополнительные образовательные услуги. Технологии становятся средством, все более расширяющим возможности обучения, средством общения и социализации, повседневной и «прозрачной» частью жизни учащихся. Технологии носят мультисенсорный, повсеместный и междисциплинарный характер, интегрированы практически во все, что мы делаем. Информационные технологии важны для развития когнитивных способностей, социальных и эмоциональных навыков. Освоение информационных технологий связано с огромным количеством терминов и понятий. В единичном случае трудно освоить все понятия, но знакомство с новыми понятиями во взаимосвязи позволяет усвоить их наиболее глубоко. В последнее десятилетие значительно увеличился интерес к образовательной робототехнике. Робототехника способствует развитию коммуникативных способностей у обучающихся, развивает навыки взаимодействия, самостоятельности при принятии решений, раскрывает их творческий потенциал.

Дети и подростки лучше понимают, когда они что-либо самостоятельно создают или изобретают.

Особенность программы состоит в том, что в программу введены образовательные квесты. Это означает, что программа включает в себя интерактивные и игровые задания для обучения. Образовательные квесты представляют собой проблемные поисковые занятия, в которых образовательные задачи решаются через ролевые игры и путешествия. Образовательный квест создаёт ситуацию, когда ответ на вопросы необходим обучающимся для перехода к следующей станции, области знаний. Квест позволяет развивать как предметные, так и метапредметные умения. Они способствуют развитию когнитивных способностей, логического мышления, самостоятельности и инициативности у учащихся. В отличие от традиционных уроков, образовательные квесты предлагают более активный и увлекательный способ обучения, вовлекая учеников в процесс решения задач и достижения целей. Обучающиеся учатся работать с разными источниками информации, работать в группах, планировать свою деятельность, распределять обязанности. Это технология обеспечивает активизацию учебной и познавательной деятельности, формирование и развитие творческого мышления, развитие исследовательской компетенции.

Программа ориентирована на развитие познавательной активности обучающихся и их творческого потенциала, на формирование таких качеств мышления, как гибкость и критичность. Особенностью является глубокая индивидуализация обучения, обеспечивающая возможность развития ребенка по своей собственной траектории и со своей собственной скоростью.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что она является целостной и непрерывной в течение всего процесса обучения, и позволяет учащемуся, шаг за шагом раскрывать в себе творческие возможности и самореализоваться в современном мире.

Тип программы. Разноуровневая. Содержание и материал программы организован по принципу дифференциации в соответствии со следующим годом обучения. **1 год обучения – стартовый уровень**, предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы. **2 год обучения – базовый уровень**, предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и языка, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы.

Формы организации содержания и процесса педагогической деятельности
интегрированная.

Адресат программы. Объединение «РобИКТум» — это творческий разновозрастный коллектив ребят. Возраст обучающихся от 10 до 15 лет.

Объем и срок освоения программы.

Период	Продолжительность занятия, ч	Кол-во занятий в неделю	Кол-во часов в неделю, ч	Кол-во недель	Кол-во часов в год, ч
1 год обучения	2	2	4	36	144
2 год обучения	2	3	6	36	216
Итого:				72	360

Форма обучения – очная.

Особенности организации образовательного процесса.

Формы организации работы с обучающимися: групповая, индивидуальная, парная.

Формы учебных занятий: учебное занятие, занятие – игра, репетиция, выставка, диспут, защита проектов, игра, концерт, конкурс, викторина, лекция, мастер-класс, открытое занятие, праздник, практическое занятие, соревнование, творческая мастерская, фестиваль, защита проекта, интегрированное занятие и др.

Основанием для приема в творческое объединение «РобИКТум» 1 года обучения является:

- Письменное заявление родителей (законных представителей) несовершеннолетних граждан, или детей, достигших 14-летнего возраста, или совершеннолетних граждан при предъявлении паспорта или иного документа, удостоверяющего личность гражданина;
- Заявление о согласии на обработку персональных данных;

Прием заявлений производится в течение всего учебного года.

В конце года дети переводятся приказом директора на 2 год обучения.

Оптимальное количество детей в группе для успешного освоения программы – 10 человек.

Количество воспитанников по Уставу – в группе 1 года обучения – 10 учащихся, в группе второго года обучения – 10 учащихся.

Объединения могут посещать все желающие.

Режим занятий.

Дополнительные занятия с использованием ПК организуются не раньше, чем через 1 час после окончания учебных занятий в школе. Это время следует отводить для отдыха и приема пищи.

Продолжительность одного занятия — 45 минут. После 10-15 мин непрерывных занятий за ПК необходимо сделать перерыв для проведения физкультминутки и гимнастики для глаз.

Учебно-воспитательный процесс направлен на развитие природных задатков детей, на реализацию их интересов и способностей. Каждое занятие обеспечивает развитие личности ребенка. При планировании и проведении занятий применяется личностно-ориентированная технология обучения, в центре внимания которой неповторимая личность, стремящаяся к реализации своих возможностей, а также системно-деятельностный метод обучения.

На занятиях объединения «РобИКТум» используются в процессе обучения дидактические игры, отличительной особенностью которых является обучение средствами активной и интересной для обучающихся игровой деятельности.

Для достижения поставленных педагогических целей используются следующие нетрадиционные игровые методы:

- Соревнования
- Олимпиады
- Выставки

Как показала практика, эти игровые методы не только интересны ребятам, но и стимулируют их к дальнейшей работе и саморазвитию, что с помощью традиционной отметки сделать практически невозможно.

Разноуровневость программы обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов. Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений, обучающихся – к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу и его результатам. Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях. Предметные результаты

образовательной деятельности выражаются в усвоении обучающимися конкретных элементов социального опыта, изучаемого в рамках отдельного учебного предмета – знаний, умений и навыков, опыта творческой деятельности, ценностей.

Контроль обучения и воспитания проходит на основании мониторинга результатов обучения и воспитания ребенка.

1.2. Цель и задачи общеразвивающей программы «Компьютерная грамотность и основы робототехники»

Цель: развитие научно-технического и творческого потенциала личности обучающегося путём организации его деятельности в процессе освоения основ робототехники и программирования.

Задачи программы:

Личностные:

- Формировать и развивать у обучающихся интерес к естественным наукам, изобретательству и научно-техническому творчеству.
- Способствовать развитию коммуникативных способностей детей, умению работать в команде.
- Способствовать профессиональному самоопределению обучающихся.

Метапредметные:

- Развивать логическое и пространственное воображение, интерес к процессу работы и получаемому результату;
- Привить навыки самостоятельного творческого процесса, сформировать опыт творческой деятельности;
- Побуждать к познанию нового, сложного через процесс самообразования;
- Стимулировать интерес к экспериментированию и конструированию как содержательной поисково-познавательной деятельности;
- Добиваться достижения поставленных целей.

Предметные:

- Научить применять на практике основные инструменты и материалы, необходимые для работы;
- Изучить основы проектирования и конструирования в ходе построения моделей, макетов и т.д.;

- Пробудить любознательность и интерес к устройству простейших технических объектов, развитие стремления разобраться в их конструкции и желание выполнять модели этих объектов;
- Изучить основы проектно-исследовательской деятельности.

1.2.1. Цель и задачи 1 года обучения

Цель программы 1 г. о. (стартовый уровень): Развитие технических познавательных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения основ робототехники.

Задачи программы 1 г. о. (стартовый уровень):

Личностные:

- Формировать у школьников интерес к моделированию и техническому конструированию, стимулировать детское научно-техническое творчество.
- Сформировать общенаучные и технологические навыки конструирования и проектирования.
- Формировать ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации.

Предметные:

- Расширить у обучающихся базовые навыки моделирования и технического конструирования.
- Получить предметные знания, умения и навыки: создание простейших текстов, рисунков с помощью компьютера, создание мультимедийных продуктов, использование электронных конструкторов и т.д.

Метапредметные:

- Развивать у обучающихся коммуникативные навыки: умение вступать в дискуссию, отстаивать свою точку зрения; умение работать в коллективе, в команде, малой группе (в паре).
- Сформировать основы безопасности собственной жизнедеятельности и окружающего мира: формировать представление о правилах безопасного поведения при работе с электротехникой, инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей.
- Развивать продуктивную (конструирование) деятельность: обеспечить освоение детьми основных приёмов сборки и программирования робототехнических средств.

1.2. 2. Цель и задачи программы 2 года обучения

Цель программы 2 г. о. (базовый уровень): Развитие технического творчества и формирование научно – технической профессиональной ориентации средствами робототехники.

Задачи программы 2 г. о. (базовый уровень):

Личностные:

- Способствовать формированию у школьников устойчивого интереса к моделированию и техническому конструированию, стимулировать детское научно-техническое творчество.
- Развивать психофизиологические качества учеников: память, внимание, способность логически мыслить, анализировать, концентрировать внимание на главном;
- Развивать умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- Развивать продуктивную (конструирование) деятельность: обеспечить освоение детьми основных приёмов сборки и программирования робототехнических средств.

Предметные:

- Научить основам проектной деятельности.
- Научить конструировать различные модели роботов.
- Сформировать умение пользоваться технической терминологией, технической литературой, работать с информацией по робототехнике.
- Овладеть умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);

Метапредметные:

- Развивать у обучающихся инженерно-технологические компетенции, навыки исследовательской и проектной деятельности.
- Формировать основы безопасности собственной жизнедеятельности и окружающего мира: формировать представление о правилах безопасного поведения при работе с электротехникой, инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей.
- Стимулировать познавательную и творческую активность обучающихся посредством включения их в различные виды соревновательной и конкурсной деятельности.
- Выработка навыков применения средств ИТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда

1.3. Содержание программы

1.3.1. Учебный план 1 г.о.

№	Наименование разделов, тем	Количество часов			Формы аттестации/контроля по разделам
		всего	Теоретические занятия	Практические занятия	
1	Вводное занятие.	2	0,30	1,30	Первоначальный мониторинг. тест
2	Стандартные программы Windows	2	0,30	1,30	Наблюдение; выполнение творческих заданий
3	Основы работы в программе Microsoft Word.	4	1	3	Наблюдение; выполнение творческих заданий
4	Основы работы в программе Microsoft PowerPoint.	4	1	3	Наблюдение; выполнение творческих заданий
5	Проект «История моего села»	12	4	8	Наблюдение; выполнение творческих заданий
6	Человек и наука. Технологии для жизни.	4	1	3	Наблюдение; выполнение творческих заданий
7	Интернет. Правила работы в браузерах. Безопасность в интернете.	2	0,30	1,30	Наблюдение; выполнение творческих заданий
8	Создание интерактивных плакатов, тестов.	6	2	4	Наблюдение; выполнение творческих заданий
9	Проект «Мы первые. О космосе – интересно»	12	4	8	Наблюдение; выполнение творческих заданий
					творческих заданий

10	История русского изобретательства.	4	1	3	Наблюдение; выполнение творческих заданий
11	День российской науки.	4	1	3	Наблюдение; выполнение творческих заданий
12	Создание компьютерной анимации. Проект «Мультфильм! Мультфильм!»	16	6	10	Наблюдение; выполнение творческих заданий
13	Введение в робототехнику. История развития робототехники.	4	1	3	Наблюдение; выполнение творческих заданий
14	РоботыWeDo. Углубленный курс.	20	6	14	Наблюдение; выполнение творческих заданий
15	Scratch —язык программирования	20	6	14	Наблюдение; выполнение творческих заданий
16	Конструктор CUBROID CodingBlock. Углубленный курс	20	6	14	Наблюдение; выполнение творческих заданий
17	Итоговое занятие	2	0,30	1,30	Наблюдение; выполнение творческих заданий
18	Показательная выставка	6	2	4	Наблюдение; выполнение творческих заданий
	ИТОГО	144	42	102	

1.3.2. Учебный план 2 г.о.

№	Наименование разделов, тем	Количество часов			Формы аттестации/контроля по разделам
		всего	Теоретические занятия	Практические занятия	
1	Вводное занятие.	2	0,30	1,30	Первоначальный мониторинг. тест
2	Работа в Excel. Основные	2	0,30	1,30	Наблюдение;

	функции				выполнение творческих заданий
3	Работа в Excel. Форматирование строк, столбцов. Создание электронных таблиц	4	1	3	Наблюдение; выполнение творческих заданий
4	Работа в Excel. Создание умных таблиц	6	2	4	выполнение творческих заданий
5	Создание книги в MicrosoftOfficeExcel. проект	6	2	4	выполнение творческих заданий
6	Робот LEGO MINDSTORMS EV3	40	10	30	Наблюдение; выполнение творческих заданий
7	Разработка конструкций для соревнований	8	2	6	Наблюдение; выполнение творческих заданий
8	Соревнование	2	0,30	1,30	Наблюдение; выполнение творческих заданий
9	Подготовка к выставке	8	2	6	Наблюдение; выполнение творческих заданий
10	Выставка	2	0,30	1,30	Наблюдение; выполнение творческих заданий
11	Blender 3D редактор	30	8	22	Наблюдение; выполнение творческих заданий
12	Основы робототехники при использовании конструкторов TETRIX	20	5	15	Наблюдение; выполнение творческих заданий
13	Разработка конструкций для соревнований	8	2	6	Наблюдение; выполнение творческих заданий

14	Соревнование	2	0,30	1,30	Наблюдение; выполнение творческих заданий
15	Платформа Varwin Education	20	5	15	Наблюдение; выполнение творческих заданий
16	Искусственный интеллект	10	2	8	Наблюдение; выполнение творческих заданий
17	Образование и технологии. Виртуальная реальность и киберспорт.	26	6	20	Наблюдение; выполнение творческих заданий
18	История русского изобретательства.	6	2	4	Наблюдение; выполнение творческих заданий
19	День российской науки.	6	2	4	Наблюдение; выполнение творческих заданий
20	Итоговое занятие	2	0,30	1,30	Наблюдение; выполнение творческих заданий
21	Показательная выставка	6	2	4	Наблюдение; выполнение творческих заданий
	ИТОГО	216	56	160	

1.3.3. Содержание программы 1 г.о.

1. Вводный урок.

Теория: Беседа о курсе. Планы на учебный год. Цель, задачи, специфика занятий, общие требования.

Практика. Правила техники безопасности. Организация рабочего места. Материалы и инструменты. Первоначальный мониторинг. **2. Стандартные программы Windows.**

а) Текстовый редактор Блокнот. Вид экрана. Создание и редактирование документа. Работа с блоками текста. Основные правила набора. Навыки работы с клавиатурой.

б) Текстовый редактор WordPad. Вид экрана. Создание и редактирование документа.

с) WindowsMediaPlayer (WMP). Знакомство с программой. Прослушивание файлов - музыкальных композиций. Копирование с компакт диска. Копирование на компакт диск.

○ Практическая работа

Стартовый уровень. Решает поставленные задачи с помощью педагога, ориентируется на внешние характеристики поставленной задачи, ситуации.

Базовый уровень. Пытается анализировать, обобщать в рамках предложенного задания, самостоятельно выбирать (находить) задачу, искать принцип, пути решения.

3. Microsoft Word.

Теория. Знакомство с программой, её функционалом. Работа с текстом

Практическая работа

Вставка Автофигур и объектов WordArt

Создание и оформление таблиц. Панель инструментов "Таблицы и границы".

Практическая работа. Создание открытки.

Вычисления и построение диаграмм.

Создание и редактирование таблиц, формул и графических объектов в Microsoft Word.

Стартовый уровень. Решает поставленные задачи с помощью педагога, ориентируется на внешние характеристики поставленной задачи, ситуации.

Базовый уровень. Пытается анализировать, обобщать в рамках предложенного задания, самостоятельно выбирать (находить) задачу, искать принцип, пути решения.

4. Основы работы в программе Microsoft PowerPoint:

Теория. Знакомство с программой, её функционалом.

Практика. Творческая работа в Microsoft PowerPoint. Создание собственных мультимедийных презентаций. Демонстрация презентации

Стартовый уровень. Решает поставленные задачи с помощью педагога, ориентируется на внешние характеристики поставленной задачи, ситуации.

Базовый уровень. Пытается анализировать, обобщать в рамках предложенного задания, самостоятельно выбирать (находить) задачу, искать принцип, пути решения.

5. Проект «История моего села». Исследовательская работа по изучению истории своего села и своей семьи.

Стартовый уровень: Выполнение индивидуального задания: Работа с литературой. Выбор, из предложенных педагогом, методик, диагностик. Проведение пробного

исследования. Оформление результатов исследования. Предусматривается помощь педагога.
 Базовый уровень: Самостоятельное выполнение индивидуального задания: изучение литературы. Подбор методик, диагностик. Отбор фактического материала. Разработка плана исследования. Проведение пробного исследования. Проведение собственного исследования. Обработка и проверка полученных данных и результатов

6. Человек и наука. Технологии для жизни. Понятие ИИ Теория. Роль технологий на примере компьютера.

Практика. Практическое занятие по изучению современных технологий.

Стартовый уровень. Решает поставленные задачи с помощью педагога, ориентируется на внешние характеристики поставленной задачи, ситуации.

Базовый уровень. Пытается анализировать, обобщать в рамках предложенного задания, самостоятельно выбирать (находить) задачу, искать принцип, пути решения.

7. Интернет. Правила работы в браузерах. Безопасность в интернете.

Теория. Знакомство с возможностями и опасностями интернета.

Стартовый уровень. Решает поставленные задачи с помощью педагога, ориентируется на внешние характеристики поставленной задачи, ситуации.

Базовый уровень. Пытается анализировать, обобщать в рамках предложенного задания, самостоятельно выбирать (находить) задачу, искать принцип, пути решения.

8. Создание интерактивных плакатов, тестов.

Теория. Понятие интерактивности, правила создания интерактивных плакатов, работа в онлайн и офлайн редакторов.

Практическая работа.

Стартовый уровень: Выполнение индивидуального задания: Работа с литературой. Выбор, из предложенных педагогом, методик, диагностик. Проведение пробного исследования. Оформление результатов исследования. Предусматривается помощь педагога.

Базовый уровень: Самостоятельное выполнение индивидуального задания: изучение литературы. Подбор методик, диагностик. Отбор фактического материала. Разработка плана исследования. Проведение пробного исследования. Проведение собственного исследования. Обработка и проверка полученных данных и результатов

9. Проект «Мы первые. О космосе – интересно».

Исследовательская работа по изучению истории своей страны.

Практическая работа.

Стартовый уровень: Выполнение индивидуального задания: Работа с литературой. Выбор, из предложенных педагогом, методик, диагностик. Проведение пробного исследования. Оформление результатов исследования. Предусматривается помощь педагога.

Базовый уровень: Самостоятельное выполнение индивидуального задания: изучение литературы. Подбор методик, диагностик. Отбор фактического материала. Разработка плана исследования. Проведение пробного исследования. Проведение собственного исследования. Обработка и проверка полученных данных и результатов

10. История русского изобретательства.

Теория. История развития русского изобретательства, развенчание мифов о том, что и кем было изобретено. Знакомство с известными и наиболее интересными изобретениями и открытиями, опередившими свое время.

11. День российской науки.

Практика. Интерактивная научная выставка, лекторий, научные шоу, лаборатория экспериментов, инженерные соревнования, мастер-классы. **12.**

Создание компьютерной анимации. Проект «Мультфильм! Мультфильм»

Научно-популярное анимационное кино.

Теория. Анимация как форма популяризации науки. Технологии и принципы создания научных анимационных короткометражек.

Практика. Создание в съемочных группах научно-популярных рисованных мультфильмов. Поиск материала, написание сценария, визуализация идеи, мастер-класс по съемке анимационных фильмов.

Стартовый уровень: Выполнение индивидуального задания: Работа с литературой. Выбор, из предложенных педагогом, методик, диагностик. Проведение пробного исследования. Оформление результатов исследования. Предусматривается помощь педагога.

Базовый уровень: Самостоятельное выполнение индивидуального задания: изучение литературы. Подбор методик, диагностик. Отбор фактического материала. Разработка плана исследования. Проведение пробного исследования. Проведение собственного исследования. Обработка и проверка полученных данных и результатов

13. Введение в робототехнику. История развития робототехники.

Теория. Знакомство с историей развития робототехники.

Стартовый уровень. Решает поставленные задачи с помощью педагога, ориентируется на внешние характеристики поставленной задачи, ситуации.

Базовый уровень. Пытается анализировать, обобщать в рамках предложенного задания, самостоятельно выбирать (находить) задачу, искать принцип, пути решения.

14. Роботы WeDo. Углубленный курс.

Работа по конструированию сложных моделей, работа с проектами открытых решений. Стартовый уровень. Решает поставленные задачи с помощью педагога, ориентируется на внешние характеристики поставленной задачи, ситуации.

Базовый уровень. Пытается анализировать, обобщать в рамках предложенного задания, самостоятельно выбирать (находить) задачу, искать принцип, пути решения.

15. Scratch —язык программирования.

Изучение языка программирования.

Стартовый уровень. Решает поставленные задачи с помощью педагога, ориентируется на внешние характеристики поставленной задачи, ситуации.

Базовый уровень. Пытается анализировать, обобщать в рамках предложенного задания, самостоятельно выбирать (находить) задачу, искать принцип, пути решения.

16. Конструктор CUBROID CodingBlock.

Работа по конструированию сложных моделей, работа с языком программирования.

Углубленный курс.

Стартовый уровень: Выполнение индивидуального задания: Работа с литературой. Выбор, из предложенных педагогом, методик, диагностик. Проведение пробного исследования. Оформление результатов исследования. Предусматривается помощь педагога.

Базовый уровень: Самостоятельное выполнение индивидуального задания: изучение литературы. Подбор методик, диагностик. Отбор фактического материала. Разработка плана исследования. Проведение пробного исследования. Проведение собственного исследования. Обработка и проверка полученных данных и результатов

17. Итоговое занятие

Практика: Подведение итогов за год.

18. Показательная выставка

Практика. Подготовка и показ моделей.

1.3.4. Содержание программы 2 г.о.

- 1. Вводный урок.** Правила техники безопасности. Мониторинг.
- 2. Работа в Excel. Основные функции.**
- 3. Работа в Excel. Форматирование строк, столбцов. Создание электронных таблиц.**
 - Что такое электронные таблицы? Вводный ○ Таблица Excel для новичков ○ Ввод и форматирование данных.
 - Диаграммы и графики

- Как распечатывать документы в Excel

Стартовый уровень: Выполнение индивидуального задания: Работа с литературой. Выбор, из предложенных педагогом, методик, диагностик. Проведение пробного исследования. Оформление результатов исследования. Предусматривается помощь педагога. Базовый уровень: Самостоятельное выполнение индивидуального задания: изучение литературы. Подбор методик, диагностик. Отбор фактического материала. Разработка плана исследования. Проведение пробного исследования. Проведение собственного исследования. Обработка и проверка полученных данных и результатов

4. Работа в Excel. Создание умных таблиц

- Выпадающий список в Excel ○ Создание оглавления в MS Office Excel ○ «Умные» таблицы в MS Office Excel

5. Создание книги в Microsoft Office Excel. Проект

Стартовый уровень: Выполнение индивидуального задания: Работа с литературой. Выбор, из предложенных педагогом, методик, диагностик. Проведение пробного исследования. Оформление результатов исследования. Предусматривается помощь педагога. Базовый уровень: Самостоятельное выполнение индивидуального задания: изучение литературы. Подбор методик, диагностик. Отбор фактического материала. Разработка плана исследования. Проведение пробного исследования. Проведение собственного исследования. Обработка и проверка полученных данных и результатов

6. Роботы LEGO MINDSTORMS. Работа по конструированию сложных моделей, работа с языком программирования.

Стартовый уровень: Выполнение индивидуального задания: Работа с литературой. Выбор, из предложенных педагогом, методик, диагностик. Проведение пробного исследования. Оформление результатов исследования. Предусматривается помощь педагога. Базовый уровень: Самостоятельное выполнение индивидуального задания: изучение литературы. Подбор методик, диагностик. Отбор фактического материала. Разработка плана исследования. Проведение пробного исследования. Проведение собственного исследования. Обработка и проверка полученных данных и результатов

7. Разработка конструкций для соревнований

Стартовый уровень: Выполнение индивидуального задания: Работа с литературой. Выбор, из предложенных педагогом, методик, диагностик. Проведение пробного исследования. Оформление результатов исследования. Предусматривается помощь педагога. Базовый уровень: Самостоятельное выполнение индивидуального задания: изучение литературы. Подбор методик, диагностик. Отбор фактического материала. Разработка плана исследования. Проведение пробного

исследования. Проведение собственного исследования. Обработка и проверка полученных данных и результатов

8. Соревнование

Стартовый уровень: Выполнение индивидуального задания: Работа с литературой. Выбор, из предложенных педагогом, методик, диагностик. Проведение пробного исследования. Оформление результатов исследования. Предусматривается помощь педагога. Базовый уровень:

Самостоятельное выполнение индивидуального задания: изучение литературы. Подбор методик, диагностик. Отбор фактического материала. Разработка плана исследования. Проведение пробного исследования. Проведение собственного исследования. Обработка и проверка полученных данных и результатов

9. Подготовка к выставке

Стартовый уровень: Выполнение индивидуального задания: Работа с литературой. Выбор, из предложенных педагогом, методик, диагностик. Проведение пробного исследования. Оформление результатов исследования. Предусматривается помощь педагога. Базовый уровень:

Самостоятельное выполнение индивидуального задания: изучение литературы. Подбор методик, диагностик. Отбор фактического материала. Разработка плана исследования. Проведение пробного исследования. Проведение собственного исследования. Обработка и проверка полученных данных и результатов

10. Выставка

Стартовый уровень: Выполнение индивидуального задания: Работа с литературой. Выбор, из предложенных педагогом, методик, диагностик. Проведение пробного исследования. Оформление результатов исследования. Предусматривается помощь педагога. Базовый уровень:

Самостоятельное выполнение индивидуального задания: изучение литературы. Подбор методик, диагностик. Отбор фактического материала. Разработка плана исследования. Проведение пробного исследования. Проведение собственного исследования. Обработка и проверка полученных данных и результатов

11. Blender 3D редактор

12. Основы робототехники при использовании конструкторов TETRIX Обзор деталей конструктора TETRIX.

Конструирование на платформе TETRIX.

Знакомство с программным обеспечением Lab VIEW

Инженерные задачи

Игры роботов

Проектирование и конструирование собственного робота

Стартовый уровень: Выполнение индивидуального задания: Работа с литературой. Выбор, из предложенных педагогом, методик, диагностик. Проведение пробного исследования. Оформление результатов исследования. Предусматривается помощь педагога. Базовый уровень: Самостоятельное выполнение индивидуального задания: изучение литературы. Подбор методик, диагностик. Отбор фактического материала. Разработка плана исследования. Проведение пробного исследования. Проведение собственного исследования. Обработка и проверка полученных данных и результатов

13. Разработка конструкций для соревнований

Стартовый уровень: Выполнение индивидуального задания: Работа с литературой. Выбор, из предложенных педагогом, методик, диагностик. Проведение пробного исследования. Оформление результатов исследования. Предусматривается помощь педагога. Базовый уровень: Самостоятельное выполнение индивидуального задания: изучение литературы. Подбор методик, диагностик. Отбор фактического материала. Разработка плана исследования. Проведение пробного исследования. Проведение собственного исследования. Обработка и проверка полученных данных и результатов

14. Соревнование

Стартовый уровень: Выполнение индивидуального задания: Работа с литературой. Выбор, из предложенных педагогом, методик, диагностик. Проведение пробного исследования. Оформление результатов исследования. Предусматривается помощь педагога. Базовый уровень: Самостоятельное выполнение индивидуального задания: изучение литературы. Подбор методик, диагностик. Отбор фактического материала. Разработка плана исследования. Проведение пробного исследования. Проведение собственного исследования. Обработка и проверка полученных данных и результатов

15. Знакомств с платформой Varwin Education

16. Искусственный интеллект.

17. Образование и технологии. Виртуальная реальность и киберспорт.

Теория. Современные технологии в повседневной жизни. Профессии будущего и настоящего. Геймдизайн, программирование, технологии виртуальной реальности в образовании. Киберспорт как образовательная технология.

Практика. Создание фильма с помощью технологии 360 градусов для виртуального кинотеатра. Турнир по кибердисциплинам. Интеллектуально-командные игры. QUIZ.

Практика. Интеллектуальная командная игра из 4х туров на общую эрудицию.

18. История русского изобретательства.

Теория. История развития русского изобретательства, развенчание мифов о том, что и кем было изобретено. Знакомство с известными и наиболее интересными изобретениями и открытиями, опередившими свое время.

19. День российской науки.

Практика. Интерактивная научная выставка, лекторий, научные шоу, лаборатория экспериментов, инженерные соревнования, мастер-классы.

20. Итоговое занятие

Практика: Подведение итогов за год.

21. Показательная выставка

Практика. Подготовка и показ моделей.

Стартовый уровень: Выполнение индивидуального задания: Работа с литературой. Выбор, из предложенных педагогом, методик, диагностик. Проведение пробного исследования. Оформление результатов исследования. Предусматривается помощь педагога. Базовый уровень: Самостоятельное выполнение индивидуального задания: изучение литературы. Подбор методик, диагностик. Отбор фактического материала. Разработка плана исследования. Проведение пробного исследования. Проведение собственного исследования. Обработка и проверка полученных данных и результатов

1.4. Планируемые результаты общеразвивающей программы

1.4.1. Планируемые результаты 1 года обучения

Личностные:

- сформирован у школьников интерес к моделированию и техническому конструированию.
- сформированы навыки конструирования и проектирования.

Предметные:

- Умеют создавать тексты, рисунки с помощью компьютера, мультимедийные продукты.

Метапредметные:

- Развиты коммуникативные навыки: умение вступать в дискуссию, отстаивать свою точку зрения; умение работать в коллективе, в команде, малой группе (в паре).
- Сформированы основы безопасности собственной жизнедеятельности и окружающего мира: правила безопасного поведения при работе с электротехникой, инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей.

1.4.2 Планируемые результаты 2 года обучения

Личностные:

- Развиты психофизиологические качества учеников: память, внимание, способность логически мыслить, анализировать, концентрировать внимание на главном;
- Развиты умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- Сформированы умения основных приёмов сборки и программирования робототехнических средств.

Предметные:

- Знают основы проектной деятельности.
- Умеют конструировать различные модели роботов.
- Сформированы умения пользоваться технической терминологией, технической литературой, работать с информацией по робототехнике.
- Владеют умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);

Метапредметные:

- Развиты навыки исследовательской и проектной деятельности.
- Развиты навыки применения средств ИТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Кол-во учебных недель	Кол-во дней	Кол-во часов	Режим занятий
1 г.о.	01.09.2025	31.05.2026	36	72	144	Вторник, четверг – 14.00-16.00
2 г.о.	01.09.2026	31.05.2027	36	108	216	Вторник, четверг – 14.00-16.00 пятница – 16.00-18.00

2.2. Условия реализации программы

2.2.1. Материально-техническое оснащение программы

Для успешной деятельности крайне важно иметь отдельное помещение, которое надо оформить в развивающую среду.

- Кабинет, оборудованный согласно нормам САНПиН;
- Стулья для воспитанников;
- Столы для учащихся
- Рабочее место для педагога
- Шкафы для методической литературы
- Шкаф для хранения аппаратуры
- *Технические средства* компьютер; проектор; доска интерактивная; ноутбуки;

Программное обеспечение;

Комплект робототехнический для сборки (Lego WeDo, UAROи др.);

Дополнительные наборы робототехнических систем и комплектующих;

Комплект полей;

Мфу;

Фотоаппарат;

Штатив;

Модем ADSL;

Wi-fi точка доступа;

- *Дидактический материал*
Библиотека справочных изданий по предмету;
раздаточный материал методическая папка-накопитель,
- *Набор канцелярских материалов*

2.2.2. Кадровое обеспечение программы

Реализация дополнительной общеразвивающей программы «Основы робототехники» обеспечивается педагогом дополнительного образования, имеющем высшее образование, соответствующее технической направленности и отвечающим профессиональному стандарту по должности «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (в соответствии с Приказом Минтруда РФ от 22.09.2021 № 652н).

2.2.3. Информационно-методическое обеспечение программы

Методическое обеспечение программы. Педагогические методики и технологии для реализации общеобразовательной общеразвивающей дополнительной программы.

Рекомендуемый режим занятий детей в организациях дополнительного образования:

Продолжительность занятий детей в учреждениях дополнительного образования в учебные дни, как правило, не должна превышать 1,5 часа в день, в выходные и каникулярные дни – 3 часа. После 30-45 минут занятий необходимо устраивать перерыв длительностью не менее 10 минут для отдыха детей и проветривания помещений. Продолжительность каждого занятия и длительность отдельных видов деятельности должны быть индивидуальны.

	Направленность объединения	Число занятий в неделю	Число и продолжительность занятий в день
	Техническая	2 - 3	2 по 45 мин.

Особенности организации образовательного процесса

Реализация данной программы требует учета основных принципов организации деятельности:

Принцип активности, стимулирующий активность и познавательную деятельность ребенка; стимулирующим фактором является ситуация свободного выбора цели действия.

Принцип свободы и самостоятельности, позволяющий ребенку самостоятельно определить его отношение к среде: воспринимать, подражать, создавать; самостоятельно выбирать то, что ему по душе.

Принцип новизны, позволяющий преодолевать стереотипность и однообразие среды.

Принцип учета индивидуальных особенностей каждого ребенка и возрастных психологических особенностей детей в целом, проявляющийся в отборе соответствующих данным особенностям содержания, форм и методов обучения, в ориентации программы на развитие произвольности поведения как пропедевтики становления соответствующего новообразования младшего школьного возраста, на алгоритмизированный уровень освоения ее содержания.

Принцип создания условий для раскрытия личностного потенциала детей - создание эмоционально комфортных условий для свободного проявления и развития эмоций, чувств, мыслей ребенка, формирования позитивной самооценки и уверенности в себе на основе безусловного принятия их педагогом.

Принцип доступности материала и его увлекательности для детей данного возраста, предполагающий опору на образное восприятие, эмпирическое мышление школьников, использование наиболее эмоционально привлекательных источников ценностной информации.

Принцип опоры на предыдущий жизненный опыт ребенка и возвращения его опыта в специально моделируемых ситуациях предполагает обращение при обсуждении нравственных понятий и оценке поступков к субъективному опыту детей: наблюдаемым ими поступкам и действиям других людей, собственным действиям в различных ситуациях и опыту их эмоционального переживания; а также создание ситуаций с помощью имитационных игр и интерактивных упражнений для приобретения данного опыта.

Принцип индивидуального и дифференцированного подхода предполагает учет личностный, возрастных особенностей обучающихся и уровня их психического и физического развития. На основе индивидуального и дифференцированного подхода к обучающимся, изучении черт их характеров, темперамента, установок, интересов, мотивов поведения, можно воспитать у детей положительные привычки и положительное отношение к искусству, сформировать культурно-приемлимое поведение, гармонично и легко скорректировать пробелы в воспитании и развитии личности.

Принцип социальной безопасности. Обучающиеся должны понимать, что они живут в обществе, где необходимо соблюдать определенные социальные нормы и правила поведения. Нарушение общепринятых норм может повлечь за собой определенные внутриличностные либо межличностные конфликты.

Принцип самоорганизации, саморегуляции и самовоспитания. Этот принцип реализуется при осознании детьми правил безопасного поведения. Данный принцип способствует тому, что дети достаточно легко, без сопротивления регулируют свое поведение, наблюдают за сверстниками. Для подкрепления самовоспитания нужен положительный пример взрослых

Реализация данных принципов программы создает условия для формирования социально приемлемых ценностных ориентации, поведения и взаимодействия с окружающими на основе присвоения нравственных ценностей, овладения некоторыми умениями саморегуляции своего поведения, и одновременно обеспечивает саморазвитие и самоутверждение детей младшего школьного возраста, реализацию личностного потенциала ребенка посредством развития рефлексивных качеств, формирования позитивной самооценки в процессе взаимодействия с другими.

Особенности организации образовательного процесса

Обучение по программе проводится очно.

Особенности организации образовательного процесса Обучение

по программе проводится очно.

Работа на год по этапам.

1 этап организационный 1 месяц

- сформировать положительный мотивационно - потребностный компонент и интерес к деятельности;
- обеспечить условия, способствующие проявлению интереса и желания у детей участвовать в различных мероприятиях;
- дать первоначальную ориентировку в новой для них деятельности, связанной с техническим мышлением;

2 этап практический 10 месяцев

На 2 этапе продолжается работа по углублению навыков и умений. Идёт обогащение речи обучающихся, совершенствовать восприятие, представления; расширить кругозор детей за счет увеличения объема информации;

3 этап аналитический 1 месяц

На третьем этапе: овладение обучающимися в доступной им форме техническими средствами обучения.

Содержание и материал программы дополнительного образования детей организованы по принципу дифференциации в соответствии со следующими уровнями сложности:

1. Стартовый уровень. Предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы.
2. Базовый уровень. Предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и языка, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы.

Программа дополнительного образования имеет собственную матрицу, описывающую систему уровней сложности содержания программы и соответствующие им достижения обучающихся.



Методы обучения и воспитания

В качестве основных методов обучения используются:

Теоретические:

-словесный (беседа, рассказ, диалог, чтение художественных произведений, сказок, стихов);

-наглядный (репродукции, фильмы, эскизы декораций

Основные методические подходы:

- Организуемая деятельность имеет гибкую структуру.
- На занятиях организуются беседы, дискуссии, создаются проблемные и игровые ситуации.
- Создаются определённые ситуации общения, которые приводят ребёнка к тому, что нужно проявить собственную инициативу, самостоятельность, избирательность в способах работы.
- Образовательный процесс строится на основе применения современных педагогических технологий.

Методы и приёмы:

- Интерактивного общения.
- Наглядный. • Словесный.
- Практический.
- Управление, экспериментирование.
- Проблемный.

Формы и методы воспитательной работы

- родительские собрания
- педагогические гостиные
- концертно-игровые программы
- выборы родителей в Совет ДДТ
- экскурсии
- проведение праздников

Педагогические технологии

Технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология программированного обучения, технология модульного обучения, технология дифференцированного обучения, технология разноуровневого обучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология исследовательской деятельности, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология коллективной творческой деятельности, технология развития критического мышления, здоровье-сберегающая технология, и др.

Дидактические материалы Конспекты

занятий

Методический материал

Библиотека справочных изданий по

предмету; методическая папка-накопитель,

гlossарий и др.

2.2.4. Воспитательная работа

Воспитательная работа с обучающимися проводится в соответствии с планом воспитательной работы. (Приложение 1).

2.2.5. Формы аттестации

Так как программа является развивающей, достигнутые успехи демонстрируются во время проведения творческих мероприятий: конкурсах, фестивалях, викторинах, тестах, олимпиадах, соревнованиях, учебно-исследовательских конференциях, проектах.

Педагогическая диагностика на начало и окончание учебного года: анкеты, тесты и др.

Оформление портфолио с детскими работами, достижениями и результатами наблюдений за развитием ребёнка.

Ежегодным итогом работы является отчетное итоговое занятие, где свои успехи демонстрирует каждый из детей.

Порядок проведения предварительного, промежуточного и итогового контроля на период обучения по дополнительной общеобразовательной программы.

1 год обучения	Предварительный	Сентябрь
	Промежуточный	Декабрь
	Промежуточный	Май
2 год обучения	Промежуточный	Декабрь
	Итоговый	Май

Формы, периодичность и порядок предварительного контроля.

Предварительный контроль проходит в начале обучения. Формы: творческие задания, тесты, викторины и т.д., разработанные педагогом. Данные предварительного контроля фиксируются в мониторинговой карте.

Формы, периодичность и порядок промежуточного контроля освоения дополнительной общеобразовательной программы.

Промежуточный контроль проводится с целью определения степени усвоения материала, качества освоения содержания общеобразовательных программ. Оценочные материалы для проведения контроля разрабатываются педагогом. Содержание программы промежуточного контроля определяется педагогом на основании содержания дополнительной общеобразовательной программы. Формы проведения промежуточного контроля: беседа, викторина, конкурс, кроссворд, соревнование, контрольная работа, тестирование, творческий отчет, выставка, доклад и др. Данные промежуточного контроля фиксируются в мониторинговой карте.

Формы, периодичность и порядок итогового контроля освоения дополнительной общеобразовательной программы.

Итоговый контроль проводится при завершении обучения по дополнительной общеобразовательной программе. Формы проведения: итоговое занятие, отчетный концерт. Данные итогового контроля фиксируются в мониторинговой карте, в протоколах результатов итоговой аттестации и в результатах подведения итогов об окончании учебного года.

Форма проведения	Срок проведения	Ответственный
- Педагогическая диагностика (тесты) • - Лабораторные, практические работы. - Защита индивидуальной творческой работы: - Презентация Microsoft PowerPoint. • - Оформление портфолио с детскими работами, достижениями и результатами наблюдений за развитием ребёнка. - Выставка - Соревнование - Проект	Сентябрь, май В течении учебного года	педагог

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов

Аналитическая справка, выставка, демонстрация моделей, диагностическая карта, защита творческих работ, конкурс, контрольная работа, концерт, олимпиада, открытое занятие, отчет итоговый, портфолио, праздник, фестиваль и др.

Оценочные материалы

Пакет диагностик: "Наша группа", "Этический диктант", "Кактус", "Круги", "Мой черно-белый портрет", «Дорисуй», тесты, викторины по программному материалу, мониторинговая карта, портфолио, картотека самооценки.

2.2.6. Оценочные материалы

Контрольно-измерительные и диагностические материалы представлены в Приложении 2.

2.3. Список литературы

1. Мир Scratch: [учебный курс]. – Текст. Изображение: электронные // Stepik: [сайт]. – URL: <https://stepik.org/course/90478/info> (дата обращения: 13.08.2025)
2. Scratch - Imagine, Program, Share : [сайт]. – URL: <http://scratch.mit.edu> (дата обращения: 13.08.2025). – Текст. Изображение: электронные.

2.4. Приложения

Приложение 1

Календарный план работы с родителями

Сроки	Наименование мероприятия	Время проведения	Ответственный
11.11.2025	Родительское собрание.	18.00	Школа В.Л.
26.12.2025	Новогодний утренник.	14.00	Школа В.Л.
21.02.2026	Праздник для пап. День Защитника Отечества. Игровая программа.	13.00	Школа В.Л.
22.05.2026	Отчетный концерт.	16.00	Школа В.Л.

Календарный план воспитательной работы

№	Направление воспитательной работы	Название мероприятия	Сроки проведения	Ответственный
1	Работа с родителями	Родительское собрание	октябрь, декабрь, март	Педагог дополнительного образования
2	Гражданско патриотическое	Праздничные мероприятия, посвященные Дню народного единства	ноябрь	Педагог дополнительного образования
3	Воспитание здорового образа жизни и экологической культуры	Веселые старты	декабрь	Педагог дополнительного образования
4	Конкурс рисунков	«Добровольцы – это сила!»	декабрь	Педагог дополнительного образования
5	Эстетическое развитие	Выставка изобразительных работ	декабрь	Педагог дополнительного образования

6	Гражданско патриотическое	Соревнование «К защите Родины будь готов!»	февраль	Педагог дополнительного образования
7	Эстетическое развитие	Международный день театра	Март	Педагог дополнительного образования
8	Эстетическое развитие	Международный день танцев	Апрель	Педагог дополнительного образования
9	Гражданско патриотическое	Международный день семьи	Май	Педагог дополнительного образования

Приложение 2

Оценочные материалы

Примерные диагностики, которые могут применяться при выборе для обучающегося уровня программы дополнительного образования.

1. Диагностика уровня мотивации обучающегося.
2. Диагностика уровня психического развития.
3. Диагностика уровня развития способностей (одаренности) и уровня становления компетенций (по направлению выбранной программы дополнительного образования).

Пакет диагностик: "Наша группа", "Этический диктант", "Кактус", "Круги", "Мой чернобелый портрет", «Дорисуй», тесты, викторины по программному материалу, мониторинговая карта, портфолио, картотека самооценки.

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 фактора 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 желания поступить в секцию (кружок).

Вопросы для определения уровня мотивации поступающего в секцию (кружок):

- Почему ты решил поступить в эту секцию (кружок)?
- Что именно тебя привлекает в этой секции (кружке)? – Ты сам выбрал эту секцию (кружок) или тебе посоветовали здесь заниматься родители (друзья, одноклассники)?
- Что ты хочешь узнать, чему научиться в секции (кружке)?
- 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?

Тест «Крути».

Оценивается продуктивность невербального общения. Ребенку предлагается бланк с изображением 20 кругов одинакового размера и равномерно расположенных на листе. За ограниченное время надо нарисовать максимальное количество объектов. Включающих в себя круг. Подсчитывается количество объектов и разнообразие тематики рисунков.

Методика «Облако в комнате». Метод диагностики универсальных творческих способностей. Оцениваются способности ребенка к преобразованию нереальной ситуации в реальную посредством установления соответствия. Диагностический материал: сюжетная картинка «Комната, в которой находятся человек и облако», карандаши. Инструкции: Возьми картинку, внимательно ее рассмотри. Что здесь нарисовано? Ребенок должен назвать все детали изображения (стол, стул и др.). посмотри, в комнате нарисовано облако. Как ты думаешь. Это ошибка художника или так бывает? Исправь рисунок так, чтобы получилось правильно.

Тест «Кактус» М.А. Панфилова.

Цель: выявление состояния эмоциональной сферы ребенка, выявление наличия агрессии, ее направленности и интенсивности.

Возраст: дошкольный, проводится с детьми с 4-х лет.

Материал: бумага (формат А4), карандаш.

Инструкция: «На листе бумаги нарисуй кактус, такой, какой ты его себе представляешь!»

Вопросы и дополнительные объяснения не допускаются. Ребенку дается столько времени, сколько ему необходимо. По завершении рисования с ребенком проводится беседа.

Беседа:

1. Кактус домашний или дикий?
2. Его можно потрогать?
3. Кактусу нравится, когда за ним ухаживают?
4. У кактуса есть соседи?
5. Какие растения его соседи?
6. Когда кактус вырастет, что в нем изменится?

Интерпретация:

- ✦ Агрессия: наличие иголок, иголки длинные, сильно торчат и близко расположены.
- ✦ Импульсивность: отрывистые линии, сильный нажим.
- ✦ Эгоцентризм: крупный рисунок, в центре листа.
- ✦ Зависимость, неуверенность: маленький рисунок внизу листа.
- ✦ Демонстративность, открытость: наличие выступающих отростков, необычность форм.
- ✦ Скрытность, осторожность: расположение зигзагов по контуру или внутри кактуса.
- ✦ Оптимизм: использование ярких цветов.
- ✦ Тревога: использование темных цветов, внутренней штриховки, прерывистые линии.
- ✦ Женственность: наличие украшения, цветов, мягких линий, форм.
- ✦ Экстравертированность: наличие других кактусов, цветов.
- ✦ Интровертированность: изображен только один кактус.
- ✦ Стремление к домашней защите: наличие цветочного горшка.
- ✦ Стремление к одиночеству: изображен дикорастущий кактус.

Методический конструктор диагностики результатов освоения разноуровневых программ различных направленностей

Умения ученика, необходимые для выполнения выбранного уровня заданий

Техническая направленность

Стартовый уровень. Владеет обязательным минимумом знаний и практических умений по теме, выделяет главное, дает, порой, упрощенные, но правильные ответы или выполняет простые действия в соответствии с заданием. Может иметь неполную, но цельную картину основных представлений. Решает поставленные задачи с помощью педагога, ориентируется на внешние характеристики поставленной задачи, ситуации. Имеет минимальный, нормированный программой объем знаний, способен его воспроизводить. Ориентируется на внешние характеристики поставленной задачи, ситуации. Участвует в решении задач. Самостоятельности и инициативы не проявляет, существующих проблем не видит, дорожит взаимоотношениями в коллективе. Способен действовать, воспроизводить, ориентируясь на освоенные образцы. Имеет минимальный нормированный программой объем знаний, способен его воспроизводить. Выполняет задания, инициативы не проявляет. Осваивает заданные нормативы, имеет минимальный объем теоретических знаний, применяет их на практических занятиях

Базовый уровень. Способен конкретизировать, иллюстрировать, анализировать ситуацию, задачу, умеет решать проблемные ситуации в рамках программы, найти ход, позволяющий добиться успеха в решении ситуации на практике, самостоятелен. Пытается анализировать, обобщать в рамках предложенного задания, самостоятельно выбирать (находить) задачу, искать принцип, пути решения. Применяет знания на практике, умеет объяснить, систематизировать, классифицировать, использует разнообразные источники, межпредметные связи, берет на себя самостоятельное выполнение ответственных заданий. Умеет выполнять самостоятельно индивидуальные задания, различные виды работ, берет за них ответственность. Умеет работать в команде, решать затруднительные вопросы, умеет работать с различными источниками и материалами. Умеет создавать изделия, образ, модель, эскиз. Умеет оформлять, представлять, творчески применять имеющиеся шаблоны, образцы, использовать известные приемы, сохранять традиции и включать их элементы в собственное творчество. Имеет знания о российской и региональной истории, традициях, особенностях, способен их поддерживать, воспроизводить, создавать собственные пробы. Владеет теоретическими знаниями, соблюдает технику безопасности. Может выполнять ответственные задания в походах, поддерживает свой спортивный уровень. Умеет самостоятельно

работать над совершенствованием физических качеств, стремится к самосовершенствованию. Применяет все умения при выполнении нормативов, в игре, на соревнованиях. Проявляет волю, настойчивость.

Приложение 3

Практическая работа

1. Откройте папку **Мои документы**.
2. Создайте папку, содержащую в её названии Вашу **Фамилию** в папке **Мои документы**. (Например: **Иванова**).
3. Создайте папку **Лаб.работа-1** внутри папки **Фамилия**.
4. Создайте файл **Фамилия-** с помощью текстового редактора Блокнот (Notepad), для которого:

а) выберите фирму или придумайте её сами и напишите текст-резюме, кто Вы и почему Вам хотелось бы работать в этой фирме (не менее пяти предложений примерно на три или более строк);

б) найдите команду **Параметры страницы** в меню **Файл** и установите:

Поля: верхнее – 35,0 мм, нижнее – 25,0 мм, левое – 35,0 мм, правое – 15,0 мм, **Размер бумаги** – 210 297 мм; □

с) опишите свойства файла **Фамилия**, когда создан, когда изменен, время

правки, какой его объем и какое у него расширение.

д) Сохраните файл и закройте его.

5. Создайте файл **Фамилия-** с помощью текстового редактора **WordPad**, для которого:

а) напишите тот же текст, что и в предыдущем случае (не менее пяти

предложений примерно на три или более строк);

б) найдите команду **Параметры страницы** во вкладке **Wordpad** и установите **Поля:** верхнее – 20,0 мм, нижнее – 25,0 мм, левое – 30,0 мм, правое

—
20,0 мм;

- с) опишите свойства файла **Фамилия**, когда создан, когда изменен, время правки, какой его объем и какое у него расширение.
- д) Сохраните файл и закройте его.
6. Создайте файл **Фамилия** с помощью текстового редактора **Word**, для которого:
- а) напишите тот же текст, что и в предыдущих случаях (не менее пяти предложений примерно на три или более строк);
- б) найдите команду **Параметры страницы** и установите **Поля**: верхнее - 3,0 см, нижнее – 3,7 см, левое – 3,5 см, правое – 2,0 см, **Размер бумаги** - 210×297 мм;
- с) опишите свойства файла **Фамилия**, когда создан, когда изменен, время правки, какой его объем и какое у него расширение.
- д) Сохраните файл и закройте его.
7. Создайте **Папку 1** в папке **Лаб. работа - 1**
8. Скопируйте любой файл **Фамилия.doc** из папки **Лаб. работа - 1** в папку **Папка 1** одним из известных Вам способов.
9. Переименуйте файл **Фамилия.doc** в папке **Папка 1**, назовите его **Файл 2.doc**.
10. Удалите файл **Файл 2.doc** из папки **Папка 1**, путём переноса его в корзину.
11. Восстановите файл **Файл 2.doc** в папке **Папка 1**.
12. Создайте ярлык этого файла на рабочем столе.
13. Переименуйте ярлык файла **Файл 2.doc** в Ваше **Имя**.
14. Удалите ярлык файла **Имя.doc** с рабочего стола.

Приложение 4

Алгоритм учебного занятия

При подготовке конкретного занятия педагог должен:

- оценить этап обучения и сформированность у каждого ребенка необходимых знаний-умений;
- предусмотреть разные организационные формы проведения занятий (парная, групповая, коллективная), а также индивидуальную работу каждого ребенка;

- учитывать необходимость возвращения (повторения), изученного в новых учебных (игровых) ситуациях;
- предусмотреть взаимосвязь занятий и свободной игровой деятельности.

Программа дополнительного образования детей «Компьютерная грамотность и основы робототехники» рассчитана на обязательное использование компьютера на уроках, электронной доски при объяснениях, при организации обучающих игр и эстафет, программа наиболее полно отражает требования государственного образовательного стандарта и наиболее полно соответствует программе развивающего обучения. Данная программа дополнительного образования детей дополнена такими видами работы как «Выступление (сообщение) с использованием компьютера и проектора».

Компьютерная грамотность и основы робототехники – это не только набор навыков практических действий, но и понимание смысла этих действий. Взаимосвязь двух сторон обучения, теории и практики, способствует развитию знаний, умений и навыков на занятиях и формирует устойчивый интерес к овладению компьютерной грамотностью. Поэтому в связи с поставленными задачами и имеющимся оборудованием организация занятий строится следующим образом:

- Объяснение
- Показ
- Практическое закрепление полученных знаний за компьютером

Занятие должно проходить в атмосфере конструктивного взаимодействия, должен присутствовать постоянный анализ собственной деятельности, учащиеся постоянно должны получать консультации преподавателя. Обязательно должно присутствовать обсуждение итогов занятия.

Занятия строятся с учетом индивидуальных особенностей развития каждого ученика. Также должно учитываться наличие, или отсутствие начальных навыков работы с компьютером, а также наличие, или отсутствие у учащегося своего домашнего ПК.

Схема занятия:

1. Организационный момент (1-2 мин)
2. Игры на сплочение, эмоциональный настрой (5 мин)
3. Разминка: короткие логические, математические задачи и задачи на развитие внимания (5 мин)
4. Правила ТБ (1-2 мин)
5. Повторение пройденного (2 мин)

6. Разбор нового материала. Выполнение письменных заданий (5 мин)
7. Физкультминутка (1-2 мин)
8. Конструирование/ Работа за компьютером (15-25 мин)
9. Перемена (10 мин)
- 10.Блок теории по конструированию или программированию (5-10 мин)
- 11.Программирование (5-15 мин)
- 12.Работа над ошибками (2-5 мин)
- 13.Практическая работа (5-10 мин)
- 14.Соревнование (10 мин)
- 15.Разборка моделей/уборка рабочего места (5 мин)
- 16.Рефлексия (2 мин)
- 17.Поощрение (2 мин)
- 18.Что завтра (1 мин)

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 527227426247742686294735902159890388589213147322

Владелец Продан Ирина Николаевна

Действителен с 17.09.2025 по 17.09.2026