Комитет по делам образования города Челябинска
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
«Дворец пионеров и школьников им. Н.К. Крупской г. Челябинска»

РЕКОМЕНДОВАНО
Экспертным советом
МАУДО «ДПШ»

Протокол № 3 от 17.04.2026

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МАУДО «ДПШ»
_____ Ю.В. Смирнова
Приказ МАУДО «ДПШ»
№ 245-02 от 20.04.2026

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Робот-Панда»

Направленность программы: техническая
Возраст обучающихся: 6,5 - 12 лет
Срок реализации программы: 1 год
Количество часов по программе: 296 часов
Год разработки программы: 2025

Автор-составитель:
Доможиров Алексей Борисович,
методист;
Богданова Елизавета Александровна,
педагог дополнительного образования.

Челябинск, 2026 г.

Оглавление

Раздел 1. Пояснительная записка 3
Раздел 2. Содержание Программы 7
Раздел 3. Воспитательная деятельность 22
3.1. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания детей 22
3.2. Формы и методы воспитания 23
3.3. Условия осуществления воспитательного процесса, анализ результатов 24
Раздел 4. Формы аттестации и оценочные материалы 26
Раздел 5. Организационно-педагогические условия реализации Программы 28
5.1 Методические материалы 28
Список литературы 29
5.2 Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Робот-Панда» 30
Приложение 1 31
Приложение 2 33
Приложение 3 37

Раздел 1. Пояснительная записка

Перечень нормативно-правовых актов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 08.03.2026).
2. Федеральный закон от 24.07.1998 №124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (ред. от 20.02.2026).
3. Стратегия реализации молодёжной политики в Российской Федерации на период до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 17.08.2024 №2233-р).
4. 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» (ред. от 24.12.2025).
5. 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» (рзд.VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи») (ред. от 24.12.2025).
6. Паспорт федерального проекта «Всё лучшее детям» (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту «Молодёжь и дети»).
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 №1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» (ред. от 17.12.2025).
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 №1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
9. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 №678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года и плана мероприятий по ее реализации».
10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (с изм. и доп. от 21.04.2023).
12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 №114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам».

13. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 №652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

14. Методические рекомендации по проектированию общеобразовательных программ (включая разноуровневые программы), разработанные Минобранауки России совместно с ГАОУ ВО «МГПУ», ФГАУ «ФИРО» и АНО дополнительного профессионального образования «Открытое образование» (письмо Минобрнауки России №09-3242 от 18.11.2015).

15. Закон Челябинской области от 30.08.2013 №515-ЗО «Об образовании в Челябинской области» (ред. от 29.07.2024).

16. Локальные акты МАУДО «ДПШ».

Направленность программы «Робот-Панда» (далее – Программа): техническая.

Уровень освоения Программы: базовый.

Актуальность Программы обусловлена социальным заказом общества на технически грамотных специалистов в области робототехники. Сейчас в России наблюдается острая нехватка технических кадров, а это серьезная проблема, тормозящая развитие экономики страны. Необходимо вернуть массовый интерес молодежи к научно-техническому творчеству. Наиболее перспективный путь в этом направлении - это робототехническое направление, позволяющее в игровой форме знакомить обучающихся с наукой и техникой.

Использование образовательных роботов позволяет создать уникальную образовательную среду, которая способствует развитию мышления разработчика и инженера. В процессе работы с роботами MakeBlock обучающиеся приобретают опыт решения как типовых, так и нешаблонных задач по конструированию, программированию, сбору данных. Роботы mTiny предназначены для изучения основ алгоритмики и логики. Роботы CodeyRocky обеспечивает простоту при сборке начальных моделей, что позволяет обучающимся получить результат в пределах одного или пары занятий. И при этом возможности в использовании роботов очень широкие, и такой подход позволяет обучающимся усложнять поставленные задачи и составлять более сложные программы, проявлять самостоятельность в изучении темы.

Воспитательный потенциал Программы

На занятиях в рамках реализации Программы оказывается воспитательное воздействие на обучающегося, способствующее его включению в плодотворное творчество, формируя самопознание, ценности, наполняя жизнь смыслом. Личностные результаты достигаются через формирование у обучающихся представлений о роли роботизированных моделей в жизни общества и каждого человека (на основе ознакомления с разными способами программирования моделей, которые можно встретить в повседневной жизни, многообразием технических профессий).

В содержание Программы включены темы: «Мой Дворец», «Мой выбор». Тема «Мой Дворец» предполагает знакомство с историей и традициями Дворца. Тема «Мой выбор» рассчитана на профессиональную ориентацию обучающихся.

Отличительные особенности Программы по форме организации образовательного процесса Программа является модульной.

Дополнительная образовательная общеразвивающая программа «Робот-Панда» состоит из 2 модулей:

- «Робот-Панда. Малыши»,
- «Робот-Панда. Основы»

Все образовательные модули являются важными компонентами образовательной программы.

Модуль «Робот-Панда. Малыши» основывается на изучении основ алгоритмики и логики, через использование робота-исполнителя mTiny. После изучения основ управления роботом обучающиеся переходят к работе с программой «Scratch Junior» где более подробно рассматриваются вопросы использования алгоритмов и логики построения программ.

Модуль «Робот-Панда. Основы» использует готового робота для программирования - CodeyRocky. Основной акцент Программы делается на изучение функциональных особенностей роботизированных систем и их программирования. При этом робот CodeyRocky позволяет вносить в свою конструкцию изменения с помощью элементов конструктора Lego Mindstorm.

Адресат Программы: 6,5 - 12 лет.

Младший школьный возраст – 6,5-11 лет. Ключевым, психолого-педагогическим аспектом данного возрастного периода является развитие психики детей на основе ведущей деятельности – учения. Младшие школьники отличаются остротой и свежестью восприятия, своего рода созерцательной любознательностью. Восприятие на этом уровне психического развития связано с практической деятельностью ребёнка.

Средний школьный возраст - 12-14 лет. Одним из ключевых факторов, характеризующих средний школьный возраст, является развитие мышления. Идеальная форма – то, что ребенок осваивает в этом возрасте, с чем он реально взаимодействует, - это область моральных норм, на основе которых строятся социальные взаимоотношения. Общение со своими сверстниками – ведущий тип деятельности в этом возрасте. В данном возрасте стабилизируются черты характера и основные формы межличностного поведения. Период характеризуется особенным вниманием ребёнка к собственным недостаткам.

Цель Программы: развитие технических способностей обучающихся посредством формирования базовых знаний, умений и навыков в области программирования роботизированных систем через использование высокотехнологичного учебного оборудования, информационно-коммуникационных технологий.

Задачи Программы:

Личностные:

- развивать внутреннюю мотивацию к саморазвитию и самовоспитанию;
- формировать культуру общения и поведения в социуме, во временном детском коллективе.

Метапредметные:

- развитие навыков постановки цели, планирования и осуществления деятельности по ее достижению;
- развитие навыков конструктивного взаимодействия внутри коллектива на основе принятых норм взаимоотношений.

Предметные (образовательные):

- обучить основам программирования роботизированных систем, анализу получаемых от робота данных, использованию данных в работе робота;
- сформировать навыки управления образовательными роботами.

Планируемые образовательные результаты:

Личностные:

- обучающийся стремится к саморазвитию и самовоспитанию;
- сформирована культура общения и поведения в социуме, во временном детском коллективе.

Метапредметные:

- способен ставить цель и выбирать пути ее достижения;
- владеет и применяет нормы взаимоотношения в коллективе.

Предметные (образовательные):

- сформированы устойчивые знания, умения и навыки по программированию роботизированных систем, анализу получаемых от робота данных, использованию данных в работе робота;
- приобретен первоначальный опыт управления образовательными роботами.

Объем Программы: 296 часов.

- «Робот-Панда. Малыши» - 148 часов;
- «Робот-Панда. Основы» - 148 часов.

Форма обучения: очная. Программа может быть реализована с использованием дистанционных образовательных технологий.

Виды занятий: беседа, объяснение, практическое занятие, презентация проекта.

Срок освоения Программы: 1 год.

Режим занятий: два раза в неделю по 2 академических часа, перерыв между занятиями 10 минут.

Формы контроля:

Текущий контроль: практическая работа

Промежуточная аттестация: презентация проекта

Раздел 2. Содержание Программы

2.1 Учебный план модульной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Робот-Панда»

№ п/п	Наименование образовательных модулей	Количество часов		
		всего	теория	практика
1.	«Робот-Панда. Малыши»	148	43	105
2.	«Робот-Панда. Основы»	148	52	96
	Итого:	296	95	201

2.2 Учебный план образовательного модуля «Робот-Панда. Малыши»

Предмет: «Робототехника»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Общее кол-во часов	Из них:		Формы аттестации / контроля
			теория	практика	
1.	**Раздел 1. Основы алгоритмики**	**66**	**20**	**46**	
1.1	Вводное занятие «Мой Дворец»: история Дворца пионеров. Инструктаж по технике безопасности. Особенности курса	2	2	-	
1.2	Знакомство с роботом mTiny. Управление роботом.	4	2	2	
1.3	Основные категории управления роботом.	8	2	6	
1.4	Взаимодействие с роботом. Движение робота	8	2	6	
1.5	Циклы. Использование циклов.	8	2	6	
1.6	Модернизация программ движения. Скобочки. Алгоритмы	4	2	2	
1.7	Условия. Использование условий.	8	2	6	
1.8	Использования робота посредством управления с джойстика	8	2	6	
1.9	Движение по дороге. Препятствия и события	8	2	6	
1.10	Модернизация робота элементами конструктора Lego. Текущий контроль	8	2	6	практическая работа
2.	**Раздел 2. Расширения**	**24**	**7**	**17**	
2.1	Обзор расширений. Примеры проектов с расширениями	8	2	6	
2.2	Расширение для персонажей «Эмоции»	4	1	3	
2.3	Расширение для персонажей «Перо». Рисование посредством кода	6	2	4	
2.4	Расширение для персонажей «Музыка»	6	2	4	
3.	**Раздел 3. Программа Scratch Junior**	**52**	**14**	**38**	

3.1	Знакомство с программой Scratch Junior	2	1	1	
3.2	Основное движение персонажей	8	2	6	
3.3	Повтор действий. Циклы	4	1	3	
3.4	Взаимодействие между персонажами	8	2	6	
3.5	Взаимодействия с персонажем. Сообщения	8	2	6	
3.6	Взаимодействие с персонажем. Отложенные действия	8	2	6	
3.7	Звуковое сопровождение.	6	2	4	
3.8	Создание мультфильма.	8	2	6	
4.	**Раздел 4. Проектная деятельность**	**6**	**2**	**4**	
4.1	Итоговое занятие. Промежуточная аттестация	4	-	4	презентация проекта
4.2	«Мой выбор». Стоит ли учиться на робототехника?	2	2	-	
	Всего часов:	**148**	**43**	**105**	

2.3 Содержание образовательного модуля «Робот-Панда. Малыши»

Раздел 1. Основы алгоритмизации (66 часов).

Тема 1.1 Вводное занятие «Мой Дворец»: история Дворца пионеров. Инструктаж по технике безопасности. Особенности курса (2 часа).

Теория (2 часа).

Беседа об истории Дворца и его традициях. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с особенностями курса. Беседа о робототехнике.

Тема 1.2 Знакомство с роботом Macebloc mTiny. Управление роботом. (4 часа).

Теория (2 часа).

Общая характеристика робота mTiny, технические характеристики устройства, основные компоненты и их функции, принципы работы устройства, базовые команды и их назначение, особенности программирования.

Практика (2 часа).

Освоение простых команд управления, программирование базовых движений, выполнение практических заданий по управлению роботом

Тема 1.3 Основные категории управление роботом (8 часов).

Теория (2 часа).

Команды «вперед», «назад», «направо» и «налево». Способы запуска программы робота. структура игровой карты, координатная система движения, основы программирования робота.

Практика (6 часов).

Составление кода для перемещения персонажа, работа с карточками команд, отработка алгоритмов движения, создание простых программ управления.

Тема 1.4 Взаимодействие с роботом. Движение робота (8 часов).

Теория (2 часа).

Типы карточек и их назначение, особенности движения по различным поверхностям, принципы навигации, алгоритмы обхода препятствий,

Практика (6 часов).

Работа с различными типами карточек, отработка навыков движения по заданной траектории, программирование обхода препятствий, тестирование алгоритмов.

Тема 1.5 Циклы. Использование циклов (8 часов).

Теория (2 часа).

Понятие цикла в программировании, типы циклов и их применение, оптимизация программ с помощью циклов, алгоритмы многократного повторения действий, вложенные циклы, эффективность использования циклов

Практика (6 часов).

Программирование циклических движений, создание повторяющихся действий, оптимизация кода, отладка циклических алгоритмов

Тема 1.6 Модернизация программ движения. Скобочки. Алгоритмы (4 часа).

Теория (2 часа).

Структуры данных в программировании роботов, использование скобок в алгоритмах, вложенные условия, оптимизация кода, методы отладки программ, типичные ошибки при программировании.

Практика (2 часа).

Создание программ движения по геометрическим фигурам, работа с вложенными циклами, программирование сложных траектории

Тема 1.7 Условия. Использование условий (8 часов).

Теория (2 часа).

Логические операторы и их применение, алгоритмы принятия решений, поведения робота в различных условиях, создание интерактивных сценариев. Использование карточек животных и масок.

Практика (6 часов).

Реализация сценария «Доберись до еды», программирование условий.

Тема 1.8 Использования робота посредством управления с джойстика (8 часов).

Теория (2 часа).

Управление роботом с джойстика. Принцип работы джойстика. Безопасность при управлении

Практика (6 часов).

Управления джойстиком, отработка навыков в играх «Гонки» и «Гольф»

Тема 1.9 Движение по дороге. Препятствия и события (8 часов).

Теория (2 часа).

Карточки типа «Город». Особенности движения робота по дороге. Реакция на различные события. Проход перекрестков.

Практика (6 часов).

Создание программ движения робота по дороге, обход препятствий, изучение реакций на различные события во время выполнения программы

Тема 1.10 Модернизация робота элементами конструктора Lego. Текущий контроль (8 часов).

Теория (2 часа).

Основные элементы конструктора Lego Mindstorm. Возможности модернизации робота элементами конструктора.

Практика (6 часов).

Дополнение робота различными элементами конструктора Lego. Прохождение сложной траектории. Текущий контроль. Практическая работа: запрограммировать робота на прохождение сложной траектории с различными элементами.

Раздел 2. Расширения (24 часа).

Тема 2.1 Обзор расширений. Примеры проектов с расширениями (8 часов).

Теория (2 часа).

Понятие «Расширение». Расширение для устройств и персонажей. Примеры программ с использованием расширений.

Практика (6 часов).

Составление собственной карты для движения робота по «дороге», «лесу». Использование препятствий и непроходимых мест.

Тема 2.2 Расширение для персонажей «Эмоции» (4 часа).

Теория (1 часа)

Карточки эмоции. Сопоставление «эмоций» робота с эмоциями человека. Основные эмоций.

Практика (3 часа)

Работа с различными эмоциями робота. Определение названий для эмоций. Использование карточек «эмоций» для придания программам большей «живости». Создание собственных «историй» с использованием эмоций

Тема 2.3 Расширение для персонажей «Перо». Рисование посредством кода (6 часов).

Теория (2 часа).

Основные команды расширения «Перо». Команды «поднять» и «опустить» перо. Использование циклов и переменных для рисования сложных объектов. Использование готовых карточек для рисования базовых геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник)

Практика (4 часа).

Выполнение сложных рисунков с использованием циклов и переменных. Выполнение нескольких рисунков в одной программе, используя поднятие и опускание пера.

Тема 2.4 Расширение для персонажей «Музыка» (6 часов).

Теория (2 часа).

Основные команды расширения «Музыка». Ноты. Примеры простых мелодий.

Практика (4 часа).

Создание простых мелодий.

Раздел 3. Программа Scratch junior (24 часа).

Тема 3.1 Знакомство с программой Scratch junior (2 часа)

Теория (1 час).

Изучение интерфейса программы Scratch junior, основные элементы управления, панель инструментов и их назначение, система блоков команд и их цветовая кодировка, принципы работы с блоками программирования, создание и редактирование проектов, сохранение и загрузка работ, настройка рабочего пространства, базовые функции программы, система координат в Scratch junior, правила безопасности при работе с программой, история создания Scratch junior, отличия от других версий Scratch

Практика (1 час).

создание первого персонажа, настройка внешнего вида, работа с базовыми инструментами редактирования, освоение простых команд управления

Тема 3.2 Основное движение персонажа (8 часов).

Теория (2 часа)

Изучение системы блоков управления персонажем, основные команды движения (вперед, назад, поворот), параметры скорости и направления движения, координатная система в Scratch junior

Практика (6 часов).

Создание сюжетной линии одного персонажа. Освоение команд базовых команд движения: «вперед», «назад», «вправо», «влево», отладка программ движения.

Тема 3.3 Повтор действий. Циклы (4 часа).

Теория (1 час).

Понятие цикла в программировании, типы циклов в Scratch junior, применение циклов для упрощения программ, оптимизация кода с помощью циклов, вложенные

циклы, условия выхода из цикла, использование циклов для создания повторяющихся действий

Практика (3 часа).

Создание первого анимированного действия, программирование повторяющихся движений, работа с параметрами циклов, создание сложных анимаций, отработка навыков использования циклов

Тема 3.4 Взаимодействие между персонажами (8 часа).

Теория (2 часа)

Принципы работы с несколькими персонажами, синхронизация движений, механизмы появления и исчезновения объектов, обработка столкновений между персонажами, обмен данными между объектами, координация действий, создание групповых анимаций, программирование команд для нескольких персонажей одновременно, алгоритмы взаимодействия

Практика (6 часов).

Создание сложных алгоритмов взаимодействия, программирование совместных действий, отработка навыков координации движений, создание интерактивных сценариев взаимодействия

Тема 3.5 Взаимодействие между персонажам. Сообщения (8 часа).

Теория (2 часа)

Система сообщений в Scratch junior, типы сообщений и их назначение, механизмы передачи данных между персонажами, обработка входящих сообщений, создание сложных сценариев взаимодействия, программирование условных сообщений, синхронизация действий через сообщения, обработка ошибок при передаче данных

Практика (6 часов).

Создание различных ситуаций для персонажей, программирование обмена сообщениями, отработка навыков работы с условными операторами, создание интерактивных сценариев

Тема 3.6 Взаимодействие между персонажем. Отложенные действия (8 часа).

Теория (2 часа)

Понятие отложенных действий, механизмы планирования событий, таймеры и их использование, последовательное выполнение команд, приостановка выполнения программы, обработка отложенных событий, синхронизация отложенных действий, оптимизация программ с отложенными действиями

Практика (6 часов).

Создание различных ситуаций с постепенным выполнением действий, программирование отложенных событий, отработка навыков работы с таймерами, создание сложных сценариев с задержкой

Тема 3.7 Звуковое сопровождение (6 часов).

Теория (2 часа)

Система звука в Scratch junior, типы звуковых файлов, наложение звука на действия, управление громкостью, синхронизация звука с действиями, создание звуковых эффектов, программирование озвучки персонажей, работа с музыкальными фрагментами, обработка звуковых событий

Практика (4 часа).

Создание полноценной сцены с озвучкой, программирование звуковых эффектов, настройка параметров звука, отладка звукового сопровождения.

Тема 3.8 Создание мультфильма (8 часа).

Теория (2 часа)

Повторение всех изученных команд, принципы создания анимации, выбор анимированного фрагмента, планирование сценария, распределение ролей между персонажами, синхронизация действий, настройка фона и декораций, оптимизация конечного проекта, подготовка к презентации

Практика (6 часов).

Создание мультфильма по группам, программирование сюжетной линии, отработка навыков командной работы, финальная доработка проекта, подготовка презентации работы

Раздел 4. Проектная деятельность (6 часов)

Тема 4.1 Итоговое занятие «Macebloc mTiny. Основы робототехники». Промежуточная аттестация (4 часа)

Практика (4 часа).

Итоговое занятие «Робот-Панда. Малыши». Промежуточная аттестация. Подведение итогов. Презентация проекта.

Тема 4.2 «Мой выбор». Стоит ли учиться на робототехника? (2 часа).

Теория (2 часа).

Робототехника в современном мире. Где используются роботы. Важность профессии. Будущее робототехники.

2.4 Учебный план образовательного модуля «Робот-Панда. Основы»

Предмет: «Робототехника»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Общее кол-во часов	Из них:		Формы аттестации / контроля
			теория	практика	
1.	**Раздел 1. Основы алгоритмизации**	**40**	**14**	**26**	
1.1	Вводное занятие «Мой Дворец»: история Дворца пионеров. Инструктаж по технике безопасности. Особенности курса	2	2	-	
1.2	Знакомство с программой mBlock. Основные элементы программы.	4	2	2	

	Основные алгоритмические конструкции				
1.3	Основные категории работы с персонажем. Создание простых алгоритмов	8	2	6	
1.4	Анимация персонажа. Спрайты	4	2	2	
1.5	Категория «Операторы». Математические действия. Переменные	4	2	2	
1.6	Категория «Сенсоры». Использование условий	4	2	2	
1.7	Игра «Падающие фрукты»	6	2	4	
1.8	Игра «Истребитель». Текущий контроль	8	-	8	практическая работа
2.	**Раздел 2. Робот Codey Rocky**	**54**	**19**	**35**	
2.1	Знакомство с роботом Codey Rocky. Ручное управление роботом	2	1	1	
2.2	Категория «Движение». Программа «Патрулирование»	4	2	2	
2.3	Основные категории управления роботом	8	2	6	
2.4	Взаимодействие робота и компьютера. Ввод и вывод данных	4	2	2	
2.5	Циклы. Использование циклов. Модернизация программ движения	4	2	2	
2.6	Условия. Использование условий и сенсоров	8	2	6	
2.7	Использования робота как устройства управления персонажем	4	2	2	
2.8	Движение по линии. Обход препятствий	6	2	4	
2.9	Взаимодействие роботов через ИК-порт	6	2	4	
2.10	Модернизация робота элементами конструктора Lego. Текущий контроль	8	2	6	практическая работа
3.	**Раздел 3. Продвинутая робототехника**	**30**	**12**	**18**	
3.1	Обзор расширений. Примеры проектов с расширениями	2	2	-	
3.2	Расширение для персонажей «Перо». Рисование посредством кода	4	2	2	
3.3	Расширение для персонажей «Музыка»	2	1	1	
3.4	Расширение для персонажей. Работа с данными. Основы работы с нейросетями	8	2	6	
3.5	Расширение для робота «ИК-пульт». Управление роботом посредством пульта	2	1	1	
3.6	Расширение для робота «Трансляция режима загрузки». Использование робота в режиме загрузки	4	2	2	
3.7	Расширение «Интернет вещей». Подключение робота к Wi-Fi. Расширение «Облачное сообщение пользователя». Текущий контроль	8	2	6	практическая работа
4.	**Раздел 4. Проектная деятельность**	**24**	**8**	**16**	
4.1	Основы проектной деятельности. От идеи к реализации	6	4	2	
4.2	Разработка и реализация проекта	8	-	8	
4.3	Подготовка презентации проекта	4	2	2	
4.4	Итоговое занятие «Робот-Панда. Основы». Промежуточная аттестация	4	-	4	презентация проекта
4.5	«Мой выбор». Стоит ли учиться на робототехника?	2	2	-	
	Всего часов:	**148**	**52**	**96**	

2.5 Содержание образовательного модуля «Робот-Панда. Основы»

Раздел 1. Основы алгоритмизации (40 часов).

Тема 1.1 Вводное занятие «Мой Дворец»: история Дворца пионеров. Инструктаж по технике безопасности. Особенности курса (2 часа).

Теория (2 часа).

Беседа об истории Дворца и его традициях. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с особенностями курса. Беседа о робототехнике.

Тема 1.2 Знакомство с программой mBlock. Основные элементы программы. Основные алгоритмические конструкции (4 часа).

Теория (2 часа).

Интерфейс программы mBlock. Основные элементы интерфейса. Понятие «Алгоритм». Линейные алгоритмы и алгоритмы ветвления. Способы представления алгоритмов.

Практика (2 часа).

Создание нескольких новых персонажей. Создание и изменение фонов. Создание словесного описания алгоритма своего плана дня.

Тема 1.3 Основные категории работы с персонажем. Создание простых алгоритмов (8 часов).

Теория (2 часа).

Блоки категорий «Движение», «Внешность», «События» и «Управление». Способы запуска программы работы персонажа. Перемещение и поворот персонажа. Координатная сетка.

Практика (6 часов).

Написание кода для перемещения персонажа по экрану программным способом и ручным управлением. Создание простого мультфильма.

Тема 1.4 Анимация персонажа. Спрайты (4 часа).

Теория (2 часа).

Понятие «Спрайт». Редактор спрайтов. Изменение костюмов персонажа.

Практика (2 часа).

Создание собственного персонажа. Анимация персонажа путем изменения костюмов. Редактирование и улучшение созданного мультфильма за счет анимации и изменения костюмов персонажа.

Тема 1.5 Категория «Операторы». Математические действия. Переменные (4 часа).

Теория (2 часа).

Операторы математических действий. Использование математических действий при перемещении персонажа по экрану. Понятие «Переменные». Встроенные переменные. Создание собственных переменных. Использование переменных в программе

Практика (2 часа).

Написание кода для движения персонажа от края до края. Перенос персонажа от одного края экрана к другому. Остановка персонажа при определенных значениях переменных.

Тема 1.6 Категория «Сенсоры». Использование условий (4 часа).

Теория (2 часа).

Категория «Сенсоры». Использование сенсоров при создании условий. Взаимодействие нескольких персонажей. Скрытие и показ персонажей. Эффект «Прозрачность».

Практика (2 часа).

Модернизация программы передвижения персонажа. Проверка столкновений персонажей с использованием сенсоров и условий.

Тема 1.7 Игра «Падающие фрукты» (6 часов).

Теория (2 часа).

Очки и подсчет очков в игре. Случайное число. Варианты использование случайных чисел. Клонирование персонажа.

Практика (4 часа).

Создание игры с персонажем, который ловит падающие объекты. Использование случайных чисел при появлении объектов. Система подсчета очков.

Тема 1.8 Игра «Истребитель». Текущий контроль (8 часов).

Практика (8 часов).

Используя за основу игру «Падающие фрукты» разработать игру со стреляющим персонажем. Текущий контроль. Практическая работа. Задание: создать игру с использованием спрайтов самолетов.

Раздел 2. Робот Codey Rocky (54 часа).

Тема 2.1 Знакомство с роботом Codey Rocky. Ручное управление роботом (2 часа).

Теория (1 час).

Устройство робота Codey Rocky. Основные элементы робота. Использование приложения на мобильном телефоне для управление роботом.

Практика (1 час).

Используя приложение, обойти полосу препятствий.

Тема 2.2 Категория «Движение». Программа «Патрулирование» (4 часа).

Теория (2 часа).

Подключение робота к программе. Знакомство с категорией «Движение»: движение прямо, поворот, остановить движение. Изучение сложных команд блока «Движение». Ограничения при движении.

Практика (2 часа).

Написание кода для движения робота по прямой линии с разной скоростью. Использование блоков «поворот» и «остановить движение. Создание программы «Патрулирование».

Тема 2.3 Основные категории управления роботом (8 часов).

Теория (2 часа).

Категории «Эмоции», «Внешность», «Динамик», «Освещение». Использование экрана робота для вывода информации. Звук, мелодия, частота, громкость. Изучение основ составления мелодий.

Практика (6 часов).

Использование блоков «Эмоция» и «Динамик» вместе с блоками «Движение». Выведение изображении и слов на экран. Использование различных цветов подсветки при выполнении команд «Движение» и «Эмоции». Модернизация программы «Патрулирование». Создание простых мелодии.

Тема 2.4 Взаимодействие робота и компьютера. Ввод и вывод данных (4 часа).

Теория (2 часа).

Использование переменных при взаимодействии с роботом. Использование клавиатуры для вывода информации на экран робота. Текстовые переменные. Использование текстовых переменных.

Практика (2 часа).

Вывод текста на экран робота в режиме «Жить». Использование различных вариантов использования переменных при взаимодействии робота и компьютера.

Тема 2.5 Циклы. Использование циклов. Модернизация программ движения (4 часа).

Теория (2 часа).

Использование циклов в процессе управления роботом. Упрощение и модернизация программ движения.

Практика (2 часа).

Дополнить код программы робота-патрульного циклами.

Тема 2.6 Условия. Использование условий и сенсоров (8 часов).

Теория (2 часа).

Использование условий в работе с роботом. Команды категории «Сенсоры». Датчики света, цвета, звука. Гироскоп.

Практика (6 часов).

Вывод на экран разных сообщений при соблюдении и не соблюдении условий.

Использование в программе разные реакции робота из категории «Эмоция» в зависимости от распознаваемого цвета, от яркости окружающего и отраженного света.

Тема 2.7 Использования робота как устройства управления персонажем (4 часа).

Теория (2 часа).

Возможности использования робота как контроллера. Использование кнопок и гироскопа для управление персонажем.

Практика (2 часа).

Модернизация игры «Падающие фрукты» с использованием робота как контроллера.

Тема 2.8 Движение по линии. Обход препятствий (6 часов).

Теория (2 часа).

Основные принципы движения робота по линии. Особенности датчика черной линии. Датчик расстояния. Особенности ультразвукового датчика расстояния.

Практика (4 часа).

Создание программ движения робота по линии и обхода препятствий.

Тема 2.9 Взаимодействие роботов через ИК-порт (2 часа).

Теория (1 час).

Использование инфракрасного порта для передачи сигнала между роботами.

Практика (1 час).

Управление роботом посредством другого робота, используя ИК-порт.

Тема 2.10 Модернизация робота элементами конструктора Lego. Текущий контроль (8 часов).

Теория (2 часа).

Основные элементы конструктора Lego Mindstorm. Возможности модернизации робота элементами конструктора. Зубчатые передачи. Передаточное отношение.

Практика (6 часов).

Дополнение робота различными элементами конструктора Lego. Использование зубчатых колес. Прохождение лабиринта. Текущий контроль. Практическая работа. Задание: запрограммировать робота на прохождение лабиринта с различными элементами.

Раздел 3. Продвинутая робототехника (30 часов).

Тема 3.1 Обзор расширений. Примеры проектов с расширениями (2 часа).

Теория (2 часа).

Понятие «Расширение». Расширение для устройств и персонажей. Примеры программ с использованием расширений.

Тема 3.2 Расширение для персонажей «Перо». Рисование посредством кода (4 часа).

Теория (2 часа).

Основные команды расширения «Перо». Использование циклов и переменных для рисования сложных объектов. Математические функции. Построение графиков.

Практика (2 часа).

Выполнение сложных рисунков с использованием циклов и переменных.

Тема 3.3 Расширение для персонажей «Музыка» (2 часа).

Теория (1 час).

Основные команды расширения «Музыка». Высота звука и нота. Темп.

Практика (1 час).

Создание простых мелодий. Практическая работа: создать свои собственные мелодии на выбранной программе (Scratch или Lego Mindstorms). Обучающиеся экспериментируют с разными звуками, ритмами и мелодическими линиями, чтобы получить интересный и музыкальный результат.

После того как мелодия создана, обучающиеся программировать робота, чтобы он воспроизводил эту мелодию на практике. Они настраивают параметры движения робота, чтобы он соответствовал музыкальным ритмам и мелодическим линиям.

В конце занятия обучающиеся демонстрируют свои работы остальным участникам. Они делятся своими идеями, полученным опытом и обсуждают возможные улучшения и

Тема 3.4 Расширение для персонажей. Работа с данными. Основы работы с нейросетями (8 часов).

Теория (2 часа).

Работа с облачными сервисами. Построение диаграмм данных, получение климатических показателей. Использование Google таблиц.

Практика (6 часов).

Построение диаграмм данных с использованием таблиц Google.

Задание: 1) создайте таблицу в Google Таблицах, содержащую данные о количестве различных видов фруктов, которые вы съели за последнюю неделю. Например, количество съеденных яблок, бананов, апельсинов и т.д.

2. Постройте диаграмму данных на основе этой таблицы, используя инструменты Google Таблиц. Выберите тип диаграммы, который на ваш взгляд наилучшим образом отображает количественные соотношения между видами фруктов.

3. Подпишите оси диаграммы, добавьте заголовок и легенду, чтобы сделать информацию более наглядной и понятной.

4. Сделайте анализ полученной диаграммы: какой вид фрукта вы съели больше всего за неделю, какие фрукты вы ели чаще, а какие реже?

Тема 3.5 Расширение для робота «ИК-пульт». Управление роботом посредством пульта (2 часа).

Теория (1 час).

Передача данных с инфракрасного пульта. Объяснение принципов работы инфракрасного (ИК) пульта. Описание основных функций и кнопок на ИК-пульте. Взаимодействие робота и ИК-пульта: как сигналы передаются и принимаются.

Практика (1 час).

Использование пульта для управление роботом. Демонстрация работы робота с использованием ИК-пульта. Показ основных команд и их реакции на роботе. Обсуждение возможностей и ограничений управления роботом с помощью ИК-пульта.

Практическая работа:

- разделение на группы для работы с роботами и ИК-пультами.
- Задание для каждой группы: выполнить ряд команд с помощью ИК-пульта и наблюдать за реакцией робота.
- Обсуждение результатов и проблем, с которыми столкнулись группы.
- Выявление причин возможных ошибок и способов их устранения.

Тема 3.6 Расширение для робота «Трансляция режима загрузки». Использование робота в режиме загрузки (4 часа).

Теория (2 часа).

Обсуждение значения терминов «расширение», «трансляция» и «режим загрузки». Объяснение принципов работы расширения «Трансляция режима загрузки». Показ и обсуждение различных функций робота в режиме загрузки. Передача сообщений в режиме «Загрузка». Использование данных переданных в сообщении.

Практика (2 часа).

Использование робота для управление персонажем. Передача данных в режиме загрузки. Пошаговое выполнение заданий:

1. Установка расширения на робота.
2. Настройка программного обеспечения для управления роботом.
3. Проведение тестовых заданий с использованием робота в режиме загрузки. Обсуждение результатов и выявление проблем, возникших при выполнении заданий.

Тема 3.7 Расширение «Интернет вещей». Подключение робота к Wi-Fi. Расширение «Облачное сообщение пользователя». Текущий контроль (8 часов).

Теория (2 час).

Подключение робота к сети Wi-Fi. Использование облачных сообщений пользователя.

Практика (6 час).

Использование компьютера для удаленного управление роботом. Прохождение закрытого лабиринта, ориентируясь на показания датчиков, передаваемых по сети Wi-Fi. Текущий контроль. Практическая работа. Задание: запрограммировать робота на прохождение закрытого лабиринта с различными элементами.

Раздел 4. Проектная деятельность (24 часа).

Тема 4.1 Основы проектной деятельности. От идеи к реализации (6 часов).

Теория (4 часа).

Актуальность проекта. Постановка цели и задач проекта. Проектная документация. Примеры проектов.

Практика (2 часа).

Выбор темы проекта. Актуализация проекта, постановка цели. Определение задач проекта.

Тема 4.2 Разработка и реализация проекта (8 часов).

Практика (8 часов).

Реализация задач проекта. Анализ деятельности. Корректировка проекта.

Тема 4.3 Подготовка презентации проекта (4 часа).

Теория (2 часа).

Редактор презентаций PowerPoint. Правила и особенности подготовки презентации проекта.

Практика (2 часа).

Оформление презентации проекта.

Тема 4.4 Итоговое занятие «Робот-Панда. Основы». Промежуточная аттестация (4 часа).

Практика (4 часа).

Итоговое занятие «Робот-Панда. Подведение итогов. Презентация проекта. Создание модели робота по выбранной теме.

Тема 4.5 «Мой выбор». Стоит ли учиться на робототехника? (2 часа).

Теория (2 часа).

Робототехника в современном мире. Где используются роботы. Важность профессии. Будущее робототехники.

Раздел 3. Воспитательная деятельность

3.1. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания детей

Целью воспитания является развитие личности, самоопределение и социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и право-порядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образованиив Российской Федерации», ст. 2, п. 2).

Задачами воспитания по ДООП «Робот-Панда»» являются:

- формирование уважения к труду, результатам труда (своего и других людей), к трудовым достижениям своих земляков, российского народа, желания и способности к творческому созидательному труду в доступных по возрасту социально-трудовых ролях;
- приобретение обучающимися опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений в составе учебной группы, приобретение опыта применения полученных знаний при изготовлении готовых моделей;
- формирование ориентации на осознанный выбор сферы профессиональных интересов, профессиональной деятельности в российском обществе с учётом личных жизненных планов, потребностей семьи, общества;
- формирование понимания приоритетного значения науки и техники в жизни российского общества, гуманитарном и социально-экономическом развитии России, обеспечении безопасности народа России и Российского государства.

Основные целевые ориентиры определяются на основе российских базовых конституционных ценностей с учётом целевых ориентиров результатов воспитания обучающихся в общеобразовательных организациях, что обеспечивает единство содержания воспитания, воспитательной деятельности, воспитательного пространства во всех образовательных организациях, в которых обучаются дети.

Основные целевые ориентиры воспитания детей ДООП «Робот-Панда»:

- формирование интереса к технической деятельности, к достижениям российской и мировой технической мысли, понимание значения техники в жизни российского общества;
- развитие воли, упорства, дисциплинированности в реализации проектов;
- приобретение опыта участия в технических проектах и получения

сторонней оценки своей работы;

- развитие у обучающихся любознательности, терпения, настойчивости;
- формирование навыков коллективной работы и креативного мышления через совместные проекты и задания;
- формирование ценностей технической безопасности и контроля;
- развитие трудолюбия, ответственности и самостоятельности;
- ориентация на осознанный выбор сферы профессиональных интересов, профессиональной деятельности в российском обществе с учётом личных жизненных планов, потребностей семьи, общества.

3.2. Формы и методы воспитания

Дополнительное образование имеет практико-ориентированный характер и ориентировано на свободный выбор педагогом таких видов и форм воспитательной деятельности, которые способствуют формированию и развитию у детей индивидуальных способностей и способов деятельности, объективных представлений о мире, окружающей действительности, внутренней мотивации к творческой деятельности, познанию, нравственному поведению.

Основными формами воспитания по методу воздействия в ДООП «Робот-Панда» являются:

- получение информации об истории развития робототехники, знакомство с основными этапами и достижениями в области робототехники; изучение биографий основателей робототехники и людей, которые прославились в данной области, как источник формирования у детей сферы интересов, этических установок, личностных позиций и норм поведения (важно, чтобы дети не только получали эти сведения от педагога, но и сами осуществляли работу с информацией: поиск, сбор, обработку, обмен и т. д.):
- практические занятия обучающихся (конструирование и изготовление моделей, подготовка к конкурсам и соревнованиям, участие в коллективных творческих делах) способствуют усвоению и применению правил поведения и коммуникации, формированию позитивного и конструктивного отношения к членам своего коллектива; развитие коммуникативных навыков при работе в группе;
- участие в воспитательных мероприятиях коллектива/объединения, где проявляются и развиваются личностные качества: эмоциональность, активность, нацеленность на успех, готовность к командной деятельности и взаимопомощи;
- участие в проектах и соревнованиях способствует формированию умений в области целеполагания, планирования и рефлексии, укрепляет внутреннюю дисциплину;
- коллективные творческие дела и итоговые мероприятия (конкурсы, выставки готовых моделей) способствуют закреплению ситуации успеха, развивают коммуникативные умения, рефлексию и ответственность, благоприятно воздействуют на эмоциональную сферу детей.

В воспитательной деятельности с обучающимися по ДООП «Робот-

Панда. Основы» используются следующие методы воспитания:

- метод убеждения (рассказ, разъяснение, внушение);
- метод положительного примера (педагога и других взрослых, детей);
- метод упражнений (приучения);
- методы стимулирования, поощрения (индивидуального и публичного);
- методы самовоспитания, развития самоконтроля и самооценки;
- методы воспитания воздействием группы, в коллективе.

3.3. Условия осуществления воспитательного процесса, анализ результатов

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности детского коллектива на основной учебной базе реализации программы в организации дополнительного образования детей в соответствии с нормами и правилами работы организации, а также на выездных базах, площадках, мероприятиях в других организацияхс учётом установленных правил и норм деятельности на этих площадках.

Анализ результатов воспитания проводится в процессе педагогического наблюдения за поведением детей, их общением, отношениями детей друг с другом, в коллективе, их отношением к педагогам, к выполнению своих заданий по программе. Косвенная оценка результатов воспитания, достижения целевых ориентиров воспитания по программе проводится путём опросов родителей в процессе реализации программы (отзывы родителей, интервью с ними) и после её завершения (итоговые исследования результатов реализации программы за учебный период, учебный год).

Анализ результатов воспитания по программе предусматривает не определение персонифицированного уровня воспитанности, развития качеств личности конкретного обучающегося, а получение общего представления о воспитательных результатах реализации программы, продвижении в достижении определённых в программе целевых ориентиров воспитания, о влиянии воспитательных мероприятий в рамках реализации программы на коллектив обучающихся.

3.4. Календарный план воспитательной работы по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Робот-Панда»

№ п/п	Название мероприятия	Цель мероприятия	Сроки	Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события
1.	Игра: «Давайте познакомимся»	создание благоприятной психологической атмосферы для обучения в объединении	сентябрь	размещение фото- и видеоматериалов, постов с мероприятия
2.	Фестиваль «Pro Технологии». Соревнование «Траектория»	воспитание ответственности за порученное дело, аккуратности, взаимовыручки, коллективизма и «здорового духа» соперничества; популяризация занятий робототехникой	декабрь	размещение фото- и видеоматериалов, постов с мероприятия на странице объединения ВКонтакте; в официальной группе ВКонтакте филиала МАУДО «ДПШ»
3.	XXVIII городская открытая Олимпиада технического творчества учащихся	воспитание чувства товарищества; популяризация занятий робототехникой	март	размещение фото- и видеоматериалов, постов с мероприятия на странице объединения ВКонтакте; в официальной группе ВКонтакте филиала МАУДО «ДПШ
4.	Фестиваль «Pro Технологии». Соревнование «Траектория»	воспитание ответственности за порученное дело, аккуратности, взаимовыручки, коллективизма и «здорового духа» соперничества; популяризация занятий робототехникой	апрель	размещение фото- и видеоматериалов, постов с мероприятия на странице объединения ВКонтакте; в официальной группе ВКонтакте филиала МАУДО «ДПШ
5.	День открытых дверей	воспитание чувства уважения друг к другу и чувства сопричастности к успехам коллектива	май	размещение фото- и видеоматериалов, постов с мероприятия на странице объединения ВКонтакте; в официальной группе ВКонтакте филиала МАУДО «ДПШ

Раздел 4. Формы аттестации и оценочные материалы

Образовательный модуль «Робот-Панда. Малыши»

Текущий контроль

Форма контроля	Уровень освоение материала	Зачетные требования
Раздел 1. Основы алгоритмики		
Практическая работа	Низкий	1-5 баллов
	Средний	6-15 баллов
	Высокий	16-20 баллов

Промежуточная аттестация

Форма контроля	Уровень освоение материала	Система баллов
Презентация проекта	Низкий	0-3 балла
	Средний	4-8 баллов
	Высокий	9-14 баллов

Образовательный модуль «Робот-Панда. Основы»

Текущий контроль

Форма контроля	Уровень освоение материала	Зачетные требования
Раздел 1. Основы алгоритмизации		
Практическая работа	Низкий	1-5 баллов
	Средний	6-9 баллов
	Высокий	10-12 баллов
Раздел 2. Робот Codey Rocky		
Практическая работа	Низкий	0-5 баллов
	Средний	6-15 баллов
	Высокий	16-20 баллов
Раздел 3. Продвинутая робототехника		
Практическая работа	Низкий	0-5 баллов
	Средний	6-15 баллов
	Высокий	16-20 баллов

Промежуточная аттестация

Форма контроля	Уровень освоение материала	Система баллов
Презентация проекта	Низкий	0-3 балла
	Средний	4-8 баллов
	Высокий	9-14 баллов

Метапредметные результаты освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Робот-Панда» оцениваются по карте педагогического наблюдения (приложение 3).

Личностные результаты освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Робот-Панда» оцениваются специально подобранным психологическим инструментарием (приложение 3).

Раздел 5. Организационно-педагогические условия реализации Программы

5.1 Методические материалы

Форма обучения – очная; с применением дистанционных образовательных технологий.

Основные формы учебных занятий:

1. Беседа – диалогический метод обучения, при котором преподаватель путем постановки тщательно продуманной системы вопросов подводит обучающегося к пониманию нового материала или проверяет усвоение уже изученного.

2. Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя, направленное на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы, которое формирует практические умения.

3. Презентация проектов – это педагогическая технология, стержнем которой является самостоятельная деятельность детей – исследовательская, познавательная, продуктивная, в процессе которой обучающийся познаёт окружающий мир и воплощает новые знания в реальные продукты.

4. Объяснение – словесный метод обучения, заключающийся в истолковании закономерностей, существенных свойств изучаемых объектов, отдельных понятий, фактов или явлений при изучении, как правило, теоретического материала различных наук, при раскрытии коренных причин и следствий в явлениях природы и общественной жизни.

Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный.

Форма организации образовательного процесса: групповая.

Методы воспитания: убеждение, поощрение, стимулирование, мотивация.

Педагогические технологии: технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, здоровьесберегающие технологии и др.

Список литературы

Автоматизированные устройства. ПервоРобот. Книга для учителя. К книге прилагается компакт-диск с видеофильмами, открывающими занятия по теме. LEGO Group, перевод ИНТ, - 134 с., илл.

Агафонова, И.Н. Учимся думать/ И.Н. Агафонова. – Санкт-Петербург: МиМ - Экспресс, 1996. – 92 с. - ISBN 5-7562-0082-7. - Текст: непосредственный.

Альтов, Г.С. И тут появился изобретатель/ Г.С. Альтов. - Москва: Просвещение, 1990. – 142 с. - ISBN: 5-08-000598-X. - Текст: непосредственный.

Альтшуллер, Г.С. Найти идею/ Г.С. Альтшуллер. - Новосибирск: Наука, 2002. – 402 с. - ISBN 978-5-9614-6874-8. -Текст: непосредственный.

Барсуков, А.А. Кто есть кто в робототехнике. – Москва, 2005 – 125с.

Байбородова, Л. В. Проектная деятельность школьников в разновозрастных группах: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Л. В. Байбородова, Л. Н. Серебренников. – Москва: Просвещение, 2013. – 175 с. – ISBN 978-5-09-027011-3. - Текст: непосредственный.

Байбородова, Л. В. Проектная деятельность школьников/ Байбородова, Л. В., Харисова И. Г., Чернявская А. П. - Текст: непосредственный// Управление современной школой. Завуч. – 2014. - № 2. – С. 94-117.

Индустрия развлечений. ПервоРобот. Книга для учителя и сборник проектов. LEGO Group, перевод ИНТ, - 87 с., илл.

5.2 Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Робот-Панда»

№ п/п	Наименование основного оборудования	Кол-во единиц
	I. Технические средства обучения	
1.	персональный компьютер (рабочее место педагога)	1
2.	персональный компьютер (рабочее место учащегося)	16
3.	Набор Codey Rocky	16
4.	Робот mTiny	16
5.	внешний накопитель информации	1
6.	мультимедийный проектор	1
II.	Информационно-коммуникационные средства (программные средства)	
1.	операционная система	Windows
2.	антивирусная программа	любая
3.	пакет Microsoft Office	Word, Power Point, Excel
4.	Программное обеспечение для работы с роботом	mBlock
	III. Учебно-практическое оборудование	
1.	ручки	20-25
2.	бумага	200
	IV. Мебель	
1.	стол (для учащихся)	15
2.	компьютерные кресла (для учащихся)	15
3.	стол преподавателя	1
4.	стеллаж для хранения оборудования	1
5.	стол для оборудования	1

Календарный учебный график
Образовательного модуля «Робот-Панда. Малыши»



Комитет по делам образования города Челябинска

Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования "Дворец пионеров и школьников им. Н.К. Крупской г. Челябинска"

Утверждаю: Директор МАУДО "ДПШ"
_____ Ю.В. Смирнова
сентября 2026 г.

Первый заместитель директора _____
А.А. Завьялов
1 сентября 2026 г.

Календарный учебный график

Филиал на 2026-2027 год

название программы, группа	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
	31 августа-6 сентября	7-13 сентября	14-20 сентября	21-27 сентября	28 сентября-4 октября	5-11 октября	12-18 октября	19-25 октября	26 октября-1 ноября	2-8 ноября	9-15 ноября	16-22 ноября	23-29 ноября	30 ноября-6 декабря	7-13 декабря	14-20 декабря	21-27 декабря	28 декабря-3 января	4-10 января	11-17 января	18-24 января	25-31 января	1-7 февраля	8-14 февраля	15-21 февраля	22-28 февраля	1-7 марта	8-14 марта	15-21 марта	22-28 марта	29 марта-4 апреля	5-11 апреля	12-18 апреля	19-25 апреля	26 апреля-2 мая	3-9 мая	10-16 мая	17-23 мая	24-30 мая	31 мая-6 июня	7-13 июня	14-20 июня	21-27 июня	28 июня-4 июля	5-11 июля	12-18 июля	19-25 июля	26 июля-1 августа	2-8 августа	9-15 августа	16-22 августа	23-29 августа
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
	первое полугодие 01.09.2026 - 31.12.2026																	второе полугодие 01.01.2027 -31.05.2027																																			
"Робот-Панда. Малыши"	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4/п	4	в																				4/п											

т - текущий контроль
п-промежуточная аттестация
в-выходные праздничные дни

Календарный учебный график
Образовательного модуля «Робот-Панда. Основы»



Комитет по делам образования города Челябинска

Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования "Дворец пионеров и школьников им. Н.К. Крупской г. Челябинска"

Утверждаю: Директор МАУДО "ДПШ"
_____ Ю.В. Самрнова
сентября 2026 г.

Первый заместитель директора _____
А.А. Закиров
1 сентября 2026 г.

Календарный учебный график

Филиал на 2026-2027 год

название программы, группы	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август		
	31 августа-6 сентября	7-13 сентября	14-20 сентября	21-27 сентября	28 сентября- 4 октября	5-11 октября	12-18 октября	19-25 октября	26 октября-1 ноября	2-8 ноября	9-15 ноября	16-22 ноября	23-29 ноября	30 ноября-6 декабря	7-13 декабря	14-20 декабря	21-27 декабря	28 декабря-3 января	4-10 января	11-17 января	18-24 января	25-31 января	1-7 февраля	8-14 февраля	15-21 февраля	22-28 февраля	1-7 марта	8-14 марта	15-21 марта	22-28 марта	29 марта-4 апреля	5-11 апреля	12-18 апреля	19-25 апреля	26 апреля-2 мая	3-9 мая	10-16 мая	17-23 мая	24-30 мая	31 мая-6 июня	7-13 июня	14-20 июня	21-27 июня	28 июня-4 июля	5-11 июля	12-18 июля	19-25 июля	26 июля-1 августа	2-8 августа	9-15 августа	16-22 августа	23-29 августа
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
	первое полугодие 01.09.2026 - 31.12.2026																														второе полугодие 01.01.2027 - 31.05.2027																							
"Робот-Панда. Основы"	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4/т	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4/п	4	4	4	4	4	4	4/п																

т- текущий контроль
п-промежуточная аттестация
в-выходные праздничные дни

Приложение 2

КАРТОЧКА
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Робот-Панда. Основы» для публикации в АИС «Навигатор дополнительного образования Челябинской области»

Образовательный модуль «Робот-Панда. Малыши»

Наименование	Содержание
название ДООП	«Робот-Панда. Малыши»
краткое название ДООП	«Робот-Панда. Малыши»
направленность программы	Техническая
краткое описание	Программа предполагает изучение основ алгоритмики и создания программ с помощью робота-исполнителя mTiny
содержание программы учебного плана (наименование разделов и тем)	1. Раздел 1. Основы алгоритмики 1.1 Вводное занятие «Мой Дворец»: история Дворца пионеров. Инструктаж по технике безопасности. Особенности курса 1.2 Знакомство с роботом Macebloc mTiny. Управление роботом. 1.3 Основные категории управления роботом. 1.4 Взаимодействие с роботом. Движение робота 1.5 Циклы. Использование циклов. 1.6 Модернизация программ движения. Скобочки. Алгоритмы 1.7 Условия. Использование условий. 1.8 Использования робота посредством управления с джойстика 1.9 Движение по линии. Обход препятствий 1.10 Модернизация робота элементами конструктора Lego. Текущий контроль 2. Раздел 2. Расширения 2.1 Обзор расширений. Примеры проектов с расширениями 2.2 Расширение для персонажей «Эмоции» 2.3 Расширение для персонажей «Перо». Рисование посредством кода 2.4 Расширение для персонажей «Музыка» 3. Раздел 3. Программа Scratch junior 3.1 Знакомство с программой Scratch junior 3.2 Основное движение персонажей 3.3 Повтор действий. Циклы 3.4 Взаимодействие между персонажами 3.5 Взаимодействия с персонажем. Сообщения 3.6 Взаимодействие с персонажем. Отложенные действия 3.7 Звуковое сопровождение. 3.8 Создание мультфильма. 4. Раздел 4. Проектная деятельность 4.1 Итоговое занятие «Macebloc mTiny. Основы робототехники». Промежуточная аттестация 4.2 «Мой выбор». Стоит ли учиться на робототехника?
ключевые слова для поиска программы	Робототехника, роботы, программирование, mTiny
цель и задачи	развитие технических способностей обучающихся

	посредством формирования базовых знаний, умений и навыков в области программирования роботизированных систем
результат	– сформированы устойчивые знания, умения и навыки по программированию роботизированных систем, анализу получаемых от робота данных, использованию данных в работе робота; – приобретен первоначальный опыт управления образовательными роботами.
материальная база	учебный класс, оборудованный учебной мебелью, персональный компьютер (15 ед.), набор роботов mTiny (16 ед.) персональный компьютер педагога, методические сборники
требования к состоянию здоровью	нет
наличие медицинской справки для зачисления	нет
возрастной диапазон	6,5 – 8
число учащихся в группе	15
способ оплаты	бюджет
продолжительность	год
общее количество и количество часов в неделю	148/4

Образовательный модуль «Робот-Панда. Основы»

Наименование	Содержание
название ДООП	«Робот-Панда. Основы»
краткое название ДООП	«Робот-Панда. Основы»
направленность программы	Техническая
краткое описание	Программа предполагает изучение основ управления и программирования робототехнических систем на основе робота Codey Rocky
содержание программы учебного плана (наименование разделов и тем)	1. Раздел 1. Основы алгоритмизации 1.1 Вводное занятие «Мой Дворец»: история Дворца пионеров. Инструктаж по технике безопасности. Особенности курса 1.2 Знакомство с программой mBlock. Основные элементы программы. Основные алгоритмические конструкции 1.3 Основные категории работы с персонажем. Создание простых алгоритмов 1.4 Анимация персонажа. Спрайты 1.5 Категория «Операторы». Математические действия. Переменные 1.6 Категория «Сенсоры». Использование условий 1.7 Игра «Падающие фрукты» 1.8 Игра «Истребитель». Текущий контроль 2. Раздел 2. Робот Codey Rocky 2.1 Знакомство с роботом Codey Rocky. Ручное управление роботом 2.2 Категория «Движение». Программа «Патрулирование» 2.3 Основные категории управления роботом 2.4 Взаимодействие робота и компьютера. Ввод и вывод данных 2.5 Циклы. Использование циклов. Модернизация программ движения 2.6 Условия. Использование условий и сенсоров 2.7 Использования робота как устройства управления персонажем 2.8 Движение по линии. Обход препятствий 2.9 Взаимодействие роботов через ИК-порт 2.10 Модернизация робота элементами конструктора Lego. Текущий контроль 3. Раздел 3. Продвинутая робототехника 3.1 Обзор расширений. Примеры проектов с расширениями 3.2 Расширение для персонажей «Перо». Рисование посредством кода 3.3 Расширение для персонажей «Музыка» 3.4 Расширение для персонажей. Работа с данными. Основы работы с нейросетями 3.5 Расширение для робота «ИК-пульт». Управление роботом посредством пульта 3.6 Расширение для робота «Трансляция режима загрузки». Использование робота в режиме загрузки 3.7 Расширение «Интернет вещей». Подключение робота к Wi-Fi. Расширение «Облачное сообщение пользователя». Текущий контроль

	4. Раздел 4. Проектная деятельность 4.1 Основы проектной деятельности. От идеи к реализации 4.2 Разработка и реализация проекта 4.3 Подготовка презентации проекта 4.4 Итоговое занятие «Робот-Панда. Основы». Промежуточная аттестация 4.5 «Мой выбор». Стоит ли учиться на робототехника?
ключевые слова для поиска программы	Робототехника, роботы, программирование, Codey Rocky
цель и задачи	развитие технических способностей обучающихся посредством формирования базовых знаний, умений и навыков в области программирования роботизированных систем
результат	– сформированы устойчивые знания, умения и навыки по программированию роботизированных систем, анализу получаемых от робота данных, использованию данных в работе робота; – приобретен первоначальный опыт управления образовательными роботами.
материальная база	учебный класс, оборудованный учебной мебелью, персональный компьютер (15 ед.), набор роботов Codey Rocky (16 ед.) персональный компьютер педагога, методические сборники
требования к состоянию здоровью	нет
наличие медицинской справки для зачисления	нет
возрастной диапазон	8 – 12
число учащихся в группе	15
способ оплаты	бюджет
продолжительность	год
общее количество и количество часов в неделю	148/4

Приложение 3

Контрольно-измерительные материалы дополнительной общеобразовательной программы «Робот-Панда»

Образовательные модуль: «Робот-Панда. Малыши»

Текущий контроль

Раздел 1. Основы алгоритмики

Форма контроля: практическая работа.

Задание: запрограммировать робота на прохождение лабиринта из базовых карточек с различными элементами. Для управления роботом использовать карточки движения, повторения, скобки и эмоции.

Работа обучающихся оценивается в соответствии со **следующими критериями:**

1) владение терминологией, связанной с робототехникой, информатикой (0-4 балла);
2) знание приемов программирования робототехнических устройств и основ упрощения программы (0-4 балла);
3) работоспособность программы (0-4 балла);
4) соблюдение техники безопасности и правил поведения (0-4 баллов);
5) выполнение роботом поставленной задачи (0-4 балла).

Все критерии оцениваются по четырехбальной шкале:

0 – отсутствует:
1 – практически не проявляется;
2 – присутствует частично;
3 – присутствует в полной мере.

0 - 5 баллов - обучающийся освоил раздел на низком уровне;
6 - 15 баллов - обучающийся освоил раздел на среднем уровне;
16 - 20 баллов - обучающийся освоил раздел на высоком уровне.

Итоговый контроль

Форма контроля: презентация проекта.

Обучающиеся проводят презентацию своего проекта «Познавательный мультфильм».

Задание: создать мультфильм с использованием с использованием различных спрайтов и персонажей. Использовать в мультфильме циклы, звуки, повороты персонажей; взаимодействие персонажей. Продемонстрировать игру группе.

Работа обучающихся оценивается в соответствии со **следующими критериями:**

Критерии	1 балл	2 балла	3 балла
Программирование			
Технологическая сложность	Мультфильм не работает, имеет трудночитаемый код	Мультфильм работает, имеет трудночитаемый код: имеются нерабочие скрипты, которые визуально усложняют проверку; имеются скрипты, не имеющие логической структуры	Мультфильм работает без сбоев и имеет понятный программный код. Рационально используются линейные, условные и циклические алгоритмы.
Содержание мультфильма	Содержит только базовые элементы.	Сюжет мультфильма непонятен, тема не	Содержит полноценный сюжет раскрывающий тему

	Нет сюжета.	раскрыта	мультфильма
Количество сцен	Мультфильм содержит 1 сцену	Мультфильм содержит 2 сцены	Мультфильм содержит 3 сцены
Презентация игры			
Качество презентации	Обучающийся для демонстрации игры подготовил речь, в которой содержится приветствие и краткое описание игры. Обучающийся не смог ответить на вопросы педагога о работе программы	Обучающийся для демонстрации игры подготовил речь, в которой содержится приветствие и краткое описание игры. Обучающийся смог частично ответить на вопросы педагога о работе программы (допустил 1 ошибку или 2 неточности)	Обучающийся для демонстрации игры подготовил речь, в которой содержится приветствие и описание игры (цель, задачи и содержание игры). Обучающийся ответил на все вопросы педагога

1 - 5 баллов - обучающийся освоил модуль на низком уровне;
6 - 9 баллов - обучающийся освоил модуль на среднем уровне;
10 - 12 баллов - обучающийся освоил модуль на высоком уровне.

Примерный перечень тем проектных работ:

1. Техника безопасности в кабинете
2. Мои домашние животные
3. Мое хобби
4. Моя семья
5. Как я провел лето
6. Безопасность на пляже
7. Основы ПДД
8. Праздники народов России
9. Культура народов России
10. Семейные традиции

Образовательные модуль: «Робот-Панда. Основы»
Текущий контроль
Раздел 1. Основы алгоритмизации
Форма контроля: практическая работа.
Задание: создать игру с использованием спрайтов самолетов. Использовать в игре циклы, звуки, повороты персонажей; уметь клонировать персонажей и использовать подсчет очков. Продемонстрировать игру группе.
Работа обучающихся оценивается в соответствии со **следующими критериями:**

Критерии	1 балл	2 балла	3 балла
Программирование			
Технологическая сложность	Игра не работает, имеет трудночитаемый код	Игра работает, имеет трудночитаемый код: имеются нерабочие скрипты, которые визуально усложняют проверку; имеются скрипты, не имеющие	Игра работает без сбоев и имеет понятный программный код. Рационально используются линейные, условные и циклические алгоритмы, могут использоваться

		логической структуры	переменные, списки, клоны и другие блоки
Содержание игры	Содержит только игровой период	Содержит только начало или завершение с игровым периодом	Содержит начало (заставку со спрайтом «начать игру» и спрайт, отвечающий за правила), игровой период, логические завершения (победа/проигрыш0
Количество уровней сложности	Игра содержит 1 уровень	Игра содержит 2 уровня	Игра содержит 3 уровня
Презентация игры			
Качество презентации	Обучающийся для демонстрации игры подготовил речь, в которой содержится приветствие и краткое описание игры. Обучающийся не смог ответить на вопросы педагога о работе программы	Обучающийся для демонстрации игры подготовил речь, в которой содержится приветствие и краткое описание игры. Обучающийся смог частично ответить на вопросы педагога о работе программы (допустил 1 ошибку или 2 неточности)	Обучающийся для демонстрации игры подготовил речь, в которой содержится приветствие и описание игры (цель, задачи и содержание игры). Обучающийся ответил на все вопросы педагога

1 - 5 баллов - обучающийся освоил раздел на низком уровне;
6 - 9 баллов - обучающийся освоил раздел на среднем уровне;
10 - 12 баллов - обучающийся освоил раздел на высоком уровне.

Раздел 2. Робот Codey Rocky
Форма контроля: практическая работа.
Задание: запрограммировать робота на прохождение лабиринта с различными элементами. Не выйти за рамки контрольного времени прохождения в 5 минут.
Работа обучающихся оценивается в соответствии со **следующими критериями:**
1) владение терминологией, связанной с робототехникой, информатикой (0-4 балла);
2) знание приемов сборки и программирования робототехнических устройств (0-4 балла);
3) работоспособность программы (0-4 балла);
4) соблюдение техники безопасности (0-4 баллов);
5) выполнение роботом поставленной задачи (0-4 балла).

Все критерии оцениваются по четырехбальной шкале:
0 – отсутствует:
1 – практически не проявляется;
2 – присутствует частично;
3 – присутствует в полной мере.

0 - 5 баллов - обучающийся освоил раздел на низком уровне;
6 - 15 баллов - обучающийся освоил раздел на среднем уровне;
16 - 20 баллов - обучающийся освоил раздел на высоком уровне.

Раздел 3. Продвинутая робототехника

Форма контроля: практическая работа.

Задание: запрограммировать робота на прохождение закрытого лабиринта с различными элементами. Для управления роботом использовать компьютер. Осуществить подключение робота и компьютера через сеть Wi-Fi. Не выйти за рамки контрольного времени прохождения в 5 минут.

Работа обучающихся оценивается в соответствии со **следующими критериями:**

1) владение терминологией, связанной с робототехникой, информатикой (0-4 балла);
2) знание приемов сборки и программирования робототехнических устройств (0-4 балла);
3) работоспособность программы (0-4 балла);
4) соблюдение техники безопасности (0-4 баллов);
5) выполнение роботом поставленной задачи (0-4 балла).

Все критерии оцениваются по четырехбальной шкале:

0 – отсутствует:
1 – практически не проявляется;
2 – присутствует частично;
3 – присутствует в полной мере.

0 - 5 баллов - обучающийся освоил раздел на низком уровне;
6 - 15 баллов - обучающийся освоил раздел на среднем уровне;
16 - 20 баллов - обучающийся освоил раздел на высоком уровне.

Итоговый контроль

Форма контроля: презентация проекта.

Обучающиеся проводят презентацию своего проекта «Создание модели робота по выбранной теме».

Форма контроля	Уровень освоения материала	Критерии оценивания
Презентация проекта/	высокий	**Креативное конструирование и программирование модели «своего» робота.** Обучающийся 1) умеет самостоятельно определять технические характеристики (2 балла); 2) умеет самостоятельно планировать работу по конструированию механизмов роботов для решения нестандартных задач (2 балла); 3) умеет самостоятельно конструировать (2 балла) и программировать модели роботов за определенное педагогом время (2 балла); 4) использует два и более датчиков (3 балла); 5) умеет презентовать свою работу, аргументировать и доказывать свою точку зрения. Презентация отличается яркой индивидуальностью (3 балла)
	средний	**Конструирование и программирование робота по заданной теме.** Обучающийся: 1) умеет определять технические характеристики (1 балл); 2) умеет планировать работу по конструированию механизмов роботов (1 балл); 3) умеет конструировать (1 балл) и программировать (1 балл) модели роботов по схемам; 4) использует не менее одного датчика (2 балла); 5) презентует работу с использованием специальных терминов и понятий, но допускает неточности по сути раскрываемых вопросов (2 балла)
	низкий	**Конструирование и программирование робота по схеме.** Обучающийся: 1) умеет конструировать модели роботов по схеме (1 балл); 2) умеет программировать по образцу (1 балл); 3) презентуя свою работу, допускает серьёзные ошибки по содержанию (1 балл)

0 - 3 балла - обучающийся освоил образовательную программу на низком уровне;
4 - 8 баллов - обучающийся освоил образовательную программу на среднем уровне;
9 -14 баллов - обучающийся освоил образовательную программу на высоком уровне.

Примерный перечень тем проектных работ:

1. Робот – охранник.
2. Робот – проводник.
3. Робот – собеседник.
4. Игра по типу «Поймай предмет».
5. Робот – «повторюша». Использование эмоций.
6. Программа-тренажер устного счета.
7. Дистанционное управление роботом.
8. Робот – разведчик.
9. Детектор движения и присутствия.
10. Компоненты умного дома.

Карта педагогического наблюдения метапредметных результатов

№ п/п	Фамилия, имя обучающегося	Критерии оценивания							
		Развитие навыков конструктивного взаимодействия внутри коллектива на основе принятых норм взаимоотношений и освоение различных социальных ролей, умения работать на общий результат и нести ответственность за свои обязанности и поручения				Развитие навыков постановки цели, планирования и осуществления деятельности по ее достижению, коррекции своих действий в изменяющейся ситуации и соотнесения своих действий с результатом на основе самоанализа			
		Умеет взаимодействовать со сверстниками и педагогом	Развита социальная компетентность, готовность к осуществлению общественно значимой деятельности	Владеет различными социальными ролями	Владеет и применяет нормы взаимоотношения в коллективе	Развиты навыки планирования своей работы	Умеет нести ответственность за результаты действий	Умеет определять способы действия в рамках предложенных условий и требований	Способен ставить цель и выбирать пути ее достижения
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									

– владеет в совершенстве
– средний уровень
– не владеет

Педагог дополнительного образования _____

Анкета определения сформированности знаниевого компонента личностных результатов дополнительной общеобразовательной программы

Ценностное основание/ориентир: Человек как духовный образ

№	Утверждение/основание/вопрос	Варианты ответа (подчеркните выбранный)
1.	Человек с богатым внутренним миром или духовно богатый человек	4-Полностью согласен (-а) 3 –В общем, это верно 2 – Это не совсем так 1 –Это неверно
2.	Духовное богатство – это единственный вид богатства, лишить которого человека невозможно	4-Полностью согласен (-а) 3 –В общем, это верно 2 – Это не совсем так 1 –Это неверно
3.	Душа человека – это стержень, основа его бытия и определяет его событие.	4-Полностью согласен (-а) 3 –В общем, это верно 2 – Это не совсем так 1 –Это неверно
4.	Духовно богатый человек обязан знать историю своего народа, элементы его фольклора, быть разносторонне образованным	4-Полностью согласен (-а) 3 –В общем, это верно 2 – Это не совсем так 1 –Это неверно

10 – 16 баллов - показатель полностью сформирован
6 – 9 баллов – показатель частично сформирован
0 – 5 баллов – показатель не сформирован

Ценностное основание/ориентир: Человек как представитель моего социального окружения

№	Утверждение/основание/вопрос	Варианты ответа (подчеркните выбранный)
1.	Общение для человека - это главное условие его психического и социального становления	4 —полностью согласен (-а) 3 – в общем, это верно 2 – это не совсем так 1 – это неверно
2.	Коммуникация – это конструктивный процесс взаимодействия между людьми или их группами с целью передачи информации либо обмена сведениями	4— полностью согласен (-а) 3 – в общем, это верно 2 – это не совсем так 1 – это неверно
3.	Дружба – это искренние, бескорыстные взаимоотношения, построенные на доверии и взаимном уважении	4— полностью согласен (-а) 3 – в общем, это верно 2 – это не совсем так 1 – это неверно
4.	Командная работа — это огромная возможность для личностного и профессионального роста всех членов команды	4— полностью согласен (-а) 3 – в общем, это верно 2 – это не совсем так 1 – это неверно

10 – 16 баллов – показатель полностью сформирован
6 – 9 баллов – показатель частично сформирован
0 – 5 баллов – показатель не сформирован

Ценностное основание/ориентир: Культура

№	Утверждение/основание/вопрос	Варианты ответа (подчеркните выбранный)
1.	Культура – это набор правил, которые предписывают человеку определённое поведение с присущими ему переживаниями и мыслями	4-Полностью согласен (-а) 3 –В общем, это верно 2 – Это не совсем так 1 –Это неверно
2.	Культура – это общая характерная особенность людей, которые живут в пределах одной страны или отдельного её региона	4-Полностью согласен (-а) 3 –В общем, это верно 2 – Это не совсем так 1 –Это неверно
3.	Культурные ценности — это незаменимые материальные и нематериальные предметы и произведения культуры, имеющие художественную и материальную ценность, значимость	4-Полностью согласен (-а) 3 –В общем, это верно 2 – Это не совсем так 1 –Это неверно
4.	Через культуру осуществляется связь между поколениями и совершенствуется развитие общества	4-Полностью согласен (-а) 3 –В общем, это верно 2 – Это не совсем так 1 –Это неверно

10 – 16 баллов - показатель полностью сформирован
6 – 9 баллов – показатель частично сформирован
0 – 5 баллов – показатель не сформирован