

Государственное автономное нетиповое образовательное учреждение
Свердловской области «Дворец молодёжи»
Центр цифрового образования детей «IT-куб, Солнечный»

Принята на заседании
научно-методического совета
ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»
Протокол № 10 от 23 декабря
2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»
А.Н.Слизько
Приказ № 1121-д от 24 декабря
2021г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности

«Соревновательная деятельность»
стартовый уровень

Возраст обучающихся: 8–17 лет
Срок реализации: 5 месяцев

СОГЛАСОВАНО:
Начальник центра цифрового
образования детей «IT-куб,
Солнечный» Галицких К.В.
«09» декабря 2021 г.

Авторы-составители:
Оборина И.А. зам. начальника
по учебной деятельности;
Тетерина А.М., методист;
Дуденкова С.С., методист;
Чистякова Т.Н., педагог
дополнительного образования

г. Екатеринбург, 2021 г.

I. Комплекс основных характеристик программы

1. Пояснительная записка

С целью создания равных условий получения качественного дополнительного образования, в рамках национального проекта «Образование» открываются центры цифрового образования детей «IT-куб». Эти центры образования детей по программам, направленным на ускоренное освоение актуальных и востребованных знаний, навыков и компетенций в сфере информационных технологий. Проект формирует современную образовательную экосистему, объединяющую компании-лидеров IT-рынка, опытных наставников и начинающих разработчиков.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Соревновательная деятельность» направлена на подготовку обучающихся к соревнованиям по IT-направлениям.

Соревновательная деятельность – это процесс, деятельность человека или людей, конечной целью, которого является установление общественно значимых и личных результатов. Соревнования способствуют появлению новых продуктов, ускоряют процессы модернизации.

Подготовка к соревнованиям — ответственный этап как для педагога, так и для ребёнка. В этом процессе важна каждая деталь: создание продукта, придание ему устойчивости с учётом многих параметров, психологическая подготовка, презентация и защита проекта.

Участие в групповых соревнованиях дополнительно формирует чувство ответственности, значимости, уверенности в себе. Ребенку сложно осознавать, что он часть целого, поэтому должен подчиняться общим требованиям, действовать, опираясь не только на свои желания, но и согласовывать их с действиями других участников команды. Соревнуясь, дети начинают осознавать связь между личным вкладом и коллективным результатом.

Направленность программы

Программа «Соревновательная деятельность» имеет техническую направленность, в её основу заложены принципы модульности и практической направленности, что обеспечит вариативность обучения. Содержание учебных модулей направлено на детальное изучение теории соревнований, психологической подготовки и практической деятельности.

Основанием для проектирования и реализации данной общеразвивающей программы служит ***перечень следующих нормативных правовых актов и государственных программных документов:***

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- Распоряжение правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»;
- Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в РФ»;
- Федеральный закон от «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», 2011 г.;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 г. № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196;

– Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 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»;

– Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 г. № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»);

– Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Актуальность программы обусловлена современным этапом развития общества, характеризующимся ускоренными темпами освоения техники и технологий. Современный мир IT-технологий предъявляет все более высокие требования к уровню подготовленности участников соревнований и их умению максимально мобилизоваться во время соревнований.

Данная программа позволит проявить различные стороны подготовленности обучающихся.

Прогностичность программы «Соревновательная деятельность» заключается в том, что она отражает требования и актуальные тенденции не

только сегодняшнего, но и завтрашнего дня, а также имеет междисциплинарный характер, что полностью отражает современные тенденции построения как дополнительных общеобразовательных программ, так и образования в целом.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Соревновательная деятельность» вовлекает ребёнка в осознанный процесс саморазвития. В процессе обучения дети изучают теоретические основы соревнований, психологические особенности своего возраста, практическая подготовка к соревнованиям. Программа состоит из трех модулей:

1. «Теория соревнований»;
2. «Психология»;
3. «Практика».

Отличительная особенность программы

Дополнительная общеразвивающая программа «Соревновательная деятельность» в отличие от других подобных программ обеспечивает всестороннюю подготовку обучающихся к предстоящим соревнованиям в IT-сфере.

Распределение учебных часов по модулям

Таблица 1

Модуль	Название модуля	Продолжит. обучения, недели	К-во часов в неделю	К-во часов в полугодии
I	Теория соревнований	4	2	8
II	Психология	3	2	6
III	Практика	11	2	22
ИТОГО:		18		36

Каждый модуль является независимым курсом и может быть реализован отдельно от других. В то же время целесообразно начинать изучение «Соревновательная деятельность» с первого модуля.

Обучающийся также может быть принят на любой модуль обучения, соответствующего его возрасту, при наличии соответствующих базовых знаний, а также вакантных мест в учебной группе. Однако для формирования стабильных знаний, умений и навыков, достижения высокого образовательного результата рекомендуется начинать обучение с первого модуля. Учебный план смоделирован так, чтобы изученный материал повторялся на последующих занятиях.

По окончании каждого учебного модуля образовательной программы и выполнении итоговых работ обучающиеся получают свидетельство о дополнительном образовании установленного в учреждении образца с указанием учебных часов.

Характеристика и особенности каждого модуля обучения, его специфические цели и задачи, используемые педагогические технологии и методы, способы организации учебного времени, формы итоговых мероприятий описаны в соответствующих разделах программы. Тем не менее программой определяются единые сквозные методологические подходы в обучении основам робототехники.

Адресат общеразвивающей программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Соревновательная деятельность» предназначена для детей в возрасте 8–17 лет, не имеющих ограниченных возможностей здоровья, проявляющих интерес к участию в соревнованиях в IT-сфере.

Формы занятий групповые, количество обучающихся в группе – 12 человек. Состав групп постоянный.

Место проведения занятий: г. Екатеринбург, ул. Чемпионов 11.

Возрастные особенности группы

Выделенные нами возрастные периоды при формировании групп:

–8 лет – детство. Созревание психических и физиологических структур головного мозга. Становление готовности к систематическому учебному

труду. Стремление к гармонии в отношениях со сверстниками и взрослыми, диалоговому контакту с ними. Превосходство над ребёнком со стороны взрослого или сверстника приводят его к ощущениям собственной неполноценности. Управление эмоциями и активностью детей осуществляется через создание ситуации успеха. Дисциплинарные способы воздействия на ребёнка блокируют процессы его личностного развития. Учение и обучение – обеспечивают ведущую роль в умственном развитии детей. В работе с данной возрастной группой главная функция педагога сводится к гармонизации всех видов отношений ребёнка в процессе его умственного развития, или учение и обучение в условиях гармоничных отношений. Так достигается полнота психофизиологического развития в период детства.

– *9–11 лет* – предподростковый период. Накопление ребёнком физических и духовных сил. Стремление утвердить себя (как результат приобретённого опыта социальных отношений). Приоритетная ценность – нравственное отношение к себе: доброта, забота, внимание. Возраст, который является самым важным для развития эстетического восприятия, творчества и формирования нравственных отношений к жизни. Благоприятный возраст для развития способностей к рефлексии. Высокая потребность в признании своей личности взрослыми, стремление к получению от них оценки своих возможностей. Задача педагога – регулярно создавать повод для этих проявлений каждому ребёнку. Например, периодическая презентация достижений детей их родителям

– *12–14 лет* – подростковый период. Характерная особенность – личное самосознание, сознательное проявление индивидуальности. Ведущая потребность – самоутверждение. В подростковый период стабилизируются интересы детей. Основное новообразование – становление взрослости как стремление к жизни в обществе взрослых. К основным ориентирам взросления относятся: социально-моральные – наличие собственных взглядов, оценок,

стремление их отстаивать; интеллектуально-деятельностные – освоение элементов самообразования, желание разобраться в интересующих подростка областях; культурологические – потребность отразить взрослость во внешнем облике, манерах поведения. Роль педагога дополнительного образования в работе с подростками заключается в том, чтобы регулярно осуществлять их подготовку к самопрезентации социально значимой группе людей.

– *15–17 лет* – юношеский возраст. Завершение физического и психического созревания. Социальная готовность к общественно полезному производительному труду и гражданской ответственности. В отличие от подросткового возраста, где проявление индивидуальности осуществляется благодаря самоидентификации – «кто я», в юношеском возрасте индивидуальность выражается через самопроявление – «как я влияю». Основная задача педагога дополнительного образования в работе с детьми в возрасте 15–17 лет сводится к решению противоречия между готовностью их к полноценной социальной жизни и недопущением отставания от жизни содержания и организации их образовательной деятельности.

Содержание программы учитывает возрастные психологические особенности детей 8–17 лет, которые определяют выбор форм проведения занятий с обучающимися. Младший школьный возраст характеризуется как период, ведущей деятельностью которого является учебная деятельность. Этот возраст характеризуется тем, что происходит перестройка познавательных процессов ребёнка: формируется произвольность внимания и памяти, мышление из наглядно-образного преобразуется в словесно-логическое и рассуждающее, формируется способность к созданию умственного плана действий и рефлексии.

Однако игра в этом возрасте продолжает занимать второе по значимости место после учебной деятельности (как ведущей) и существенно влиять на развитие детей. Развивающие игры способствуют самоутверждению детей, развивают настойчивость, стремление к успеху и другие полезные

мотивационные качества, которые могут им понадобиться в их будущей взрослой жизни. В таких играх совершенствуется мышление, действия по планированию, прогнозированию, взвешиванию шансов на успех, выбору альтернатив и т. д.

Также следует отметить, что дети данной возрастной группы характеризуются такими психическими процессами, как изменение структуры личности и возникновение интереса к ней, развитие абстрактных форм мышления, становление более осознанного и целенаправленного характера деятельности, проявление стремления к самостоятельности и независимости, формирование самооценки. Эти процессы позволяют положить начало формированию начального профессионального самоопределения обучающихся.

Режим занятий, объём общеразвивающей программы: длительность одного занятия для предметных модулей составляет 2 академических часа, периодичность занятий – 1 раз в неделю.

Срок освоения общеразвивающей программы определяется содержанием программы и составляет 5 месяцев (36 часов).

Формы обучения и виды занятий

Форма обучения очная, возможна реализация очно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (закон №273-ФЗ, гл.2, ст.17, п.2.).

Основной тип занятий – комбинированный, сочетающий в себе элементы теории и практики.

Виды занятий: беседы, обсуждения, игровые формы работы, практические занятия, метод проектов. Также программа курса включает групповые и индивидуальные формы работы обучающихся (в зависимости от темы занятия).

По типу организации взаимодействия педагога с обучающимися при реализации программы используются лично ориентированные технологии, технологии сотрудничества.

Реализация программы предполагает использование здоровьесберегающих технологий. Специальных медицинских противопоказаний к занятиям по соревновательной деятельности не существует, но при выборе данного объединения родителям и педагогу необходимо с особым вниманием отнестись к детям, относящимся к группе риска по зрению, так как на занятиях значительное время они пользуются компьютером. Педагогами проводится предварительная беседа с родителями, в которой акцентируется внимание на обозначенную проблему.

Здоровьесберегающая деятельность реализуется:

- через создание безопасных материально-технических условий;
- включением в занятие динамических пауз, периодической смены деятельности обучающихся;
- контролем педагога за соблюдением обучающимися правил работы за персональным компьютером;
- через создание благоприятного психологического климата в учебной группе в целом.

Объём общеразвивающей программы: 36 часов. Форма организации образовательной деятельности – групповая.

Педагогическая целесообразность программы «Соревновательная деятельность» заключается в том, что в современном мире становится необходимостью достигать лучших результатов в условиях повышенной конкуренции без ущерба своему психическому здоровью. Сфера IT-технологий развивается, поэтому соревновательная деятельность в ней становится актуальной

2. Цель и задачи программы

Цель программы: формирование умений и навыков, необходимых для соревнований в сфере IT-технологий.

Для успешной реализации поставленной цели необходимо решить ряд педагогических, развивающих и воспитательных задач:

Задачи

Образовательные:

- расширение общих представлений о соревнованиях;
- знакомство с базовой системой понятий соревновательной деятельности;

- знакомство с основными правилами соревновательной деятельности в IT-сфере;

- формирование представлений о процессе соревнований;
- психологическая подготовка к соревнованиям;
- формирование навыков составления презентаций;
- формирование навыков написания защитного слова;
- создание видеороликов;
- умение отвечать на вопросы экспертов.

Развивающие:

- развития способностей к формализации, сравнению, обобщению, синтезу полученной информации с имеющимися у обучающихся знаниями;

- формирование алгоритмического мышления;
- формирование умения самостоятельно решать поставленную задачу;

- формирование умения применения языков (естественных и формальных) и иных видов знаковых систем, технических средств коммуникации в процессе передачи информации от одного субъекта общения к другому;

- развитие творческих способностей обучающихся с использованием межпредметных связей (информатика, технология, окружающий мир, математика, физика);
- развитие логического и технического мышления обучающихся;
- развитие речи обучающихся в процессе анализа проделанной работы.

Воспитательные:

- воспитание этики групповой работы; отношений делового сотрудничества, взаимоуважения; ценностного отношения к своему здоровью, к окружающему миру;
- развитие основ коммуникативных отношений внутри микрогрупп и в коллективе в целом.

3. Учебный (тематический) план

Таблица 2

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
Модуль I. Теория соревнований		8	4	4	
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	2	2	-	Беседа
2	Основные виды соревнований и их особенности	2	2	-	Беседа
3	Виды соревнований по направлениям	2		2	Практическая работа
4	Контрольное тестирование по модулю	2	-	2	Тестирование
Модуль II. Психология		6	2	4	
1	Психологические особенности возрастной группы	2	2	-	Беседа
2	Психологическая подготовка к соревнованиям	2	-	2	Практическая работа
3	Итоговая работа по модулю	2	-	2	Выполнение мини-проекта
Модуль III. Практика		20	8	12	
1	Совершенствование практических навыков по направлениям	8	2	6	Беседа, практическая работа
2	Создание презентации	2	-	2	Практическая работа
3	Подготовка защитного слова	2	2	-	Беседа
4	Создание видеоролика	4	2	2	Беседа, практическая работа
5	Итоговая работа по модулю	4	2	2	Выполнение мини-проекта
Финальный урок		2	0	2	
6	Проектная деятельность (финальный проект по программе)	2	-	2	Защита индивидуального/ группового проекта (Приложение 5)
Итого		36	14	22	

Содержание учебно-тематического плана

Модуль I. Теория соревнований

Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности

Теория: Знакомство с обучающимися. Антикоррупционное просвещение. Обсуждение правил поведения в компьютерном классе. Инструктаж по технике безопасности труда и пожарной безопасности.

Тема 2. Основные виды соревнований и их особенности

Теория: Обзор основных видов соревнований, примеры.

Тема 3. Виды соревнований по направлениям

Практика: Мини-соревнования в группах

Тема 4. Контрольное тестирование по модулю

Практика: Тестирование по пройденному материалу

Модуль II. Психология

Тема 1. Психологические особенности возрастной группы

Теория: Изучение возрастных особенностей

Тема 2. Психологическая подготовка к соревнованиям

Практика: Составление алгоритма психологической подготовки к соревнованиям.

Тема 3. Итоговая работа по модулю

Практика: Подготовка к соревнованию в классе, написание алгоритма действия, создание мини-проекта, публичная защита.

Модуль III. Практика

Тема 1. Совершенствование практических навыков по направлениям

Теория: Обзор новейших проектов по направлениям.

Практика: Разработка проектов по направлениям. Модернизация.

Тема 2. Создание презентации

Практика: Разработка презентации по проекту.

Тема 3. Подготовка защитного слова

Теория: План написания защитного слова.

Тема 4. Создание видеоролика

Теория: Основы создания видеороликов. От идеи до оформления.

Практика: Создание видеоролика по своему проекту. Выгрузка ролика на YouTube.

Тема 5. Итоговая работа по модулю

Практика: Создание проекта по направлению. Оформление презентации.

Создание видеоролика. Написание защитного слова. Подготовка к защите.

Финальный урок.

Практика: Публичная защита проекта.

4. Планируемые результаты

Предметные результаты:

- расширение общих представлений о соревнованиях;
- знание основных понятий соревновательной деятельности;
- знание основных правил соревновательной деятельности IT-сфере;
- формирование представлений о процессе соревнований;
- психологическая готовность к соревнованиям;
- умение разрабатывать проекты;
- умение составлять презентации;
- умение создавать видеоролики по проектам;
- умение отвечать на вопросы.

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование осознанного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- развитие коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- развитие коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Метапредметные результаты:

Познавательные УУД:

- создавать проекты, модернизировать их;
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое знание от известного;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы группы, сравнивать и группировать предметы и их образы.

Регулятивные УУД:

- работать по предложенным инструкциям и самостоятельно;

– излагать мысли в чёткой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путём логических рассуждений;

– определять и формировать цель деятельности на занятии с помощью педагога.

Коммуникативные УУД:

– работать в паре и коллективе;

– уметь рассказывать о постройке;

– работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

II. Комплекс организационно-педагогических условий реализации общеразвивающей программы

1. Календарный учебный график на 2021-2022 учебный год

Таблица 3

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Тема	Форма контроля
Модуль I. Теория соревнований						
1	январь		Лекция/ Обсуждение	2	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	Педагогическое наблюдение
2	январь		Лекция/ Обсуждение	2	Основные виды соревнований и их особенности.	Педагогическое наблюдение
3	январь		Групповая/ практическая работа	2	Виды соревнований по направлениям.	Практическая работа
4	февраль		Индивидуальная работа/ практическая работа	2	Тест на тему: «Соревнования в мире IT-технологий»	Тестирование
Модуль II. Психология						
5	февраль		Лекция/ Обсуждение	2	Психологические особенности возрастной группы	Педагогическое наблюдение
6	февраль		Групповая/ практическая работа	2	Психологическая подготовка к соревнованиям	Практическая работа
7	февраль		Групповая/ практическая работа	2	Итоговая работа Тема: «Психология»	Практическая работа
Модуль III. Практика						
8	март		Лекция/ Обсуждение	1	Обзор заданий из Олимпиады НТИ прошлых лет	Педагогическое наблюдение
			Групповая/ практическая работа	1	Решение заданий из Олимпиады НТИ прошлых лет	Практическая работа
9	март		Групповая/ практическая работа	2	Решение рейсов KidSkills прошлых лет	Практическая работа

10	март		Групповая/ практическая работа	2	Решение рейсов KidSkills прошлых лет	Практическая работа
11	март		Групповая/ практическая работа	2	Решение рейсов KidSkills прошлых лет	Практическая работа
12	март		Групповая/ практическая работа	2	Создание плана презентации	Практическая работа
13	апрель		Лекция/ Беседа	2	Основные правила написания защитного слова	Педагогическое наблюдение
14	апрель		Лекция/ Обсуждение	1	Структура видеороликов для проектов	Педагогическое наблюдение
			Групповая/ практическая работа	1	Написание плана создания видеоролика	Практическая работа
15	апрель		Лекция/ Обсуждение	1	Структура видеороликов для проектов	Педагогическое наблюдение
			Групповая/ практическая работа	1	Создание видеоролика	Практическая работа
16	май		Групповая/ практическая работа	2	Итоговая работа по модулю	Практическая работа
17	май		Групповая/ практическая работа	2	Итоговая работа по модулю	Практическая работа
18	май		Групповая/ практическая работа	2	Проектная деятельность (финальный проект по программе)	Практическая работа

2. Условия реализации общеразвивающей программы

Материально-техническое обеспечение:

Требования к помещению:

- помещение для занятий, отвечающее требованиям СанПин для учреждений дополнительного образования;
- качественное освещение;
- столы, стулья по количеству обучающихся и 1 рабочее место для педагога;

Оборудование:

- Ноутбуки Lenovo v340-17iwl с зарядными устройствами
- Wi-fi роутер keenetic Ultra
- Интерактивная панель smart vision DC75-E4, на напольной подставке
- Мыши оптические Logitech B100
- Магнитно-маркерная доска флипчарт
- Wi-fi модуль D-link(установлен в интерактивную панель)

Расходные материалы:

- whiteboard маркеры;
- бумага писчая;
- шариковые ручки;
- permanent маркеры.

Кадровое обеспечение

Программа реализуется Чистяковой Т.Н., Атаниязовым С.М., Шмелев А.А, педагогами дополнительного образования.

3. Формы аттестации обучающихся

3.1 Контроль развития личностных качеств

Оценивая личностные качества воспитанников, педагог проводит наблюдение за обучающимися, отслеживание динамики изменения их творческих, коммуникативных и иных способностей, личностных качеств обучающихся (Приложение 1).

3.1 Контроль результативности обучения

Модуль I – III. Теория соревнований. Психология. Практика

Система контроля знаний и умений обучающихся представляется в виде учёта индивидуального результата по каждому контрольному мероприятию и подведения в итоге суммарного балла для каждого обучающегося.

Для 1-го, 2-го и 3-го модуля предусмотрено три контрольных мероприятия (Приложение 4).

Оценка финальных проектов обучающихся проводится в конце каждого модуля. Оцениваются как конструкторские навыки, так и умение презентовать свою модель. Для этого педагог заполняет предложенный лист, выставя баллы каждому ребёнку (Приложение 3).

При возникновении у обучающегося вопросов или затруднений в процессе создания проекта, их количество фиксируется в таблице и вычитается из конечной суммы баллов.

Максимальное количество баллов для I–III модулей – 20.

Итоговая аттестация обучающихся в конце обучения осуществляется по 65-балльной шкале, которая переводится в один из уровней освоения образовательной программы согласно таблице:

Набранные баллы обучающимися	Уровень освоения программы
0–30 баллов	Низкий
31–45 баллов	Средний

46–65 баллов	Высокий
--------------	---------

4. Мониторинг образовательной деятельности для аттестации обучающихся

Модуль I. Теория соревнований

1. Контрольное тестирование по модулю (Приложение 2).

Модуль II. Психология

1. Проектная деятельность. Мини-проект по модулю (Приложение 3).

Модуль III. Практика

1. Проектная деятельность. Мини-проект по модулю
2. Финальный проект. Защита проекта (Приложение 3).

5. Методические материалы

Образовательный процесс осуществляется в очной и дистанционной форме.

В образовательном процессе используются следующие *методы*:

1. конструктивный – последовательное знакомство с построением роботизированной модели: простые механизмы, программа, обучающие модели изображаемый предмет составляют из отдельных частей;

2. комбинированный – при создании изображения используются несколько графических техник;

3. проектно-исследовательский;

4. словесный – беседа, рассказ, объяснение, пояснение, вопросы;

5. словесная инструкция;

6. наглядный:

– демонстрация плакатов, схем, таблиц, диаграмм;

– использование технических средств;

– просмотр кино- и телепрограмм;

7. практический:

– практические задания;

– анализ и решение проблемных ситуаций и т. д.

Выбор методов обучения осуществляется исходя из анализа уровня готовности обучающихся к освоению содержания модуля, степени сложности материала, типа учебного занятия. На выбор методов обучения значительно влияет персональный состав группы, индивидуальные особенности, возможности и запросы детей.

Образовательный процесс строится на следующих **принципах**:

– *Принцип научности.* Его сущность состоит в том, чтобы ребёнок усваивал реальные знания, правильно отражающие действительность, составляющие основу соответствующих научных понятий.

– **Принцип наглядности.** Наглядные образы способствуют правильной организации мыслительной деятельности ребёнка. Наглядность обеспечивает понимание, прочное запоминание.

– **Принцип доступности,** учёта возрастных и индивидуальных особенностей детей в процессе обучения по программе. Предполагает соотнесение содержания, характера и объёма учебного материала с уровнем развития, подготовленности детей. Переходить от лёгкого к трудному, от известного к неизвестному. Но доступность не отождествляется с лёгкостью. Обучение, оставаясь доступным, сопряжено с приложением серьёзных усилий, что приводит к развитию личности.

– **Принцип осознания процесса обучения.** Данный принцип предполагает необходимость развития у ребёнка рефлексивной позиции: как я узнал новое, как думал раньше. Если ребёнок видит свои достижения, это укрепляет в нём веру в собственные возможности, побуждает к новым усилиям. И если ребёнок понимает, в чём и почему он ошибся, что ещё не получается, то он делает первый шаг на пути к самовоспитанию.

– **Принцип воспитывающего обучения.** Обучающая деятельность педагога, как правило, носит воспитывающий характер. Содержание обучения, формы его организации, методы и средства оказывают влияние на формирование личности в целом.

Используются следующие **педагогические технологии:**

- технология группового обучения;
- технология коллективно-взаимного обучения;
- технология работы с аудио- и видеоматериалами.

При выполнении практических заданий используются следующие **дидактические материалы:**

- технологические карты, входящие в состав наборов Lego, содержащие инструкции по сборке конструкций и моделей;

– дидактические материалы по теме занятия, распечатанные на листе формата А4 для выдачи каждому обучающемуся;

– книги для учителя, входящие в состав наборов Lego, содержащие рекомендации по проведению занятий (см. Список литературы).

Формы обучения:

– **фронтальная** – предполагает работу педагога сразу со всеми обучающимися в едином темпе и с общими задачами. Для реализации обучения используется компьютер педагога с мультимедиа проектором, посредством которых учебный материал демонстрируется на общий экран;

– **коллективная** – это форма сотрудничества, при котором коллектив обучает каждого своего члена и каждый член коллектива активно участвует в обучении своих товарищей по совместной учебной работе;

– **групповая** – предполагает, что занятия проводятся с подгруппой. Для этого группа разделяется на подгруппы не более 6 человек, работа в которых регулируется педагогом;

– **индивидуальная** – подразумевает взаимодействие преподавателя с одним обучающимся. Как правило данная форма используется в сочетании с фронтальной. Часть занятия (объяснение новой темы) проводится фронтально, затем обучающиеся выполняют индивидуальные задания или общие задания в индивидуальном темпе.

Формы организации учебного занятия:

В образовательном процессе помимо традиционного учебного занятия используются многообразные формы, которые несут учебную нагрузку и могут использоваться как активные способы освоения детьми образовательной программы, в соответствии с возрастом обучающихся, составом группы, содержанием учебного модуля: беседа, лекция, мастер-класс, практическое занятие, защита проектов, конкурс, соревнование.

Методы воспитания: мотивация, убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, создание ситуации успеха и др.

Педагогические технологии: индивидуализации обучения; группового обучения; коллективного взаимообучения; дифференцированного обучения; разноуровневого обучения; проблемного обучения; развивающего обучения; дистанционного обучения; игровой деятельности; коммуникативная технология обучения; коллективной творческой деятельности; решения изобретательских задач; здоровьесберегающая технология.

Дидактические материалы:

Методические пособия, разработанные преподавателем с учётом конкретных задач, варианты демонстрационных программ, материалы по терминологии ПО, инструкции по настройке оборудования, учебная и техническая литература. Используются педагогические технологии индивидуализации обучения и коллективной деятельности.

Список литературы

Нормативные документы:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ.
2. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р
3. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г. № 09-3242. «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)»
4. Распоряжение правительства РФ от 04.09. 2014 № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»
5. «Основы законодательств РФ об охране здоровья граждан», утвержденные Верховным советом РФ от 22.07.1993 № 5487 - (ред. от 25.11.2009);
6. Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в РФ»;
7. Федеральный закон от «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», 2011г.
8. Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Приказ №1008 отменен).

Методическая литература

1. Абрамова Г.С. Возрастная психология: Учеб. пособие для студентов вузов. – М.: Академия, 1997.
2. Кагермазова Л.Ц. Возрастная психология: электронный учебник. М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2015. – 288 с.

3. Александров Д.Н. Риторика. М.: Флинта, 2012 г. 314 с.
4. Владыкина И.К. Психология публичных выступлений. М.: МБА, 2011. 108 с.
5. Каптерев А.А. Точка контакта: презентация., 2016

Интернет-ресурсы:

1. Правила соревнований по робототехнике и техническим видам спорта [электронный ресурс]: <https://sevorehovo-borisovo.mos.ru/upload/medialibrary/967/pravila-mtc2021.pdf> (дата обращения 18.11.2021).
2. Речь для защиты проекта [электронный ресурс]: <https://kursar.ru/rech-dlya-zacshity-proekta> (дата обращения 18.11.2021).
3. Canva [электронный ресурс]: https://www.canva.com/ru_ru/sozdat/video/ (дата обращения 18.11.2021).
4. Федеральный Закон об образовании 273-ФЗ от 1 сентября 2013 года. Статья 75. [электронный ресурс] URL: <http://zakon-ob-obrazovanii.ru/75.html> (дата обращения 26.06.2018).

Бланк наблюдения за динамикой личностного развития обучающихся

Направление / Группа _____

№ п/п	ФИО	ПОКАЗАТЕЛИ						Итого
		Во время занятий проявляет устойчивый интерес и инициативу при освоении программы	Использует в общении базовую систему понятий	Активно сотрудничает со сверстниками, уважительно относится к мнению окружающих	Проявляет интерес к проектной деятельности, активно включается в групповую работу	Аккуратно относится к материальным ценностям	Соблюдает правила безопасного поведения при работе с компьютерной техникой	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								

3 балла – качество проявляется систематически

2 балла – качество проявляется ситуативно

1 балл – качество не проявляется

Контрольное тестирование по модулю «Теория соревнований»

1. Что такое соревнование?
2. Какие виды соревнований существуют?
3. Раскройте структуру соревнования _____, его суть, этапы, правила.
4. Приведите пример любого соревнования во своему направлению (вид соревнования, правила)

Аннотация

Программа «Соревновательная деятельность» рассчитана на обучающихся системы дополнительного образования 8–17 лет. По содержательной направленности является технической, по форме организации – групповой, по времени реализации рассчитана на 5 месяцев обучения – 36 часов.

Программа состоит из пояснительной записки, учебно-тематического планирования занятий курса, краткого содержания занятий, требований к основным знаниям и умениям обучающихся по окончании курса и перечня методического и материально-технического обеспечения образовательной программы.

Целью программы «Соревновательная деятельность» является формирование умений и навыков, необходимых для соревнований в сфере IT-технологий.

Основными формами работы с обучающимися выбраны практические и теоретические занятия, целесообразность использования которых с точки зрения психолого-педагогических особенностей школьников разного возраста обоснована в пояснительной записке.