



ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА И СПОРТА

ДЕПАРТАМЕНТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА И СПОРТА «ПИОНЕР»

Утверждаю
Директор ГАУ ДО ТО «ДТДиС «Пионер»
Н.И. Тужик
« 12 » _____ 2023 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Лаборатория выходного дня «Квантик» детского технопарка «Кванториум»

(разноуровневая)

Возраст обучающихся: 5-7 лет

Нормативный срок освоения программы: 2 года

Автор-составитель:
Исаева Т.В., педагог
дополнительного образования

Консультант:
Смолина О.Ю., методист

Одобрено методическим советом
ГАУ ДО ТО «Дворец творчества и спорта «Пионер»
Протокол № 12 от « 16 » 06 2023 г.

Тюмень, 2023

Содержание

Раздел № 1 «Комплекс основных характеристик программы»	
– паспорт программы	3
– пояснительная записка.....	5
– цель и задачи программы.....	8
– планируемые результаты.....	9
– содержание программы.....	11
Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»	
– учебный план.....	13
– календарный учебный график.....	14
– методические материалы.....	15
– требования техники безопасности в процессе реализации программы.....	17
– рабочая программа воспитания.....	22
– календарный план воспитательной работы.....	23
– формы аттестации.....	26
– оценочные материалы.....	27
– условия реализации программы.....	34
– перечень информационного, кадрового и материально-технического обеспечения реализации программы.....	34
– список литературы.....	35

Раздел № 1 «Комплекс основных характеристик программы»

Паспорт программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Лаборатория выходного дня «Квантик» детского технопарка «Кванториум» является *разноуровневой*. Рассчитана на детей в возрасте от 5 до 7 лет без предъявления каких-либо специальных требований к их знаниям, умениям и навыкам.

Программа реализуется на стартовом и базовом уровне сложности не менее 2 лет, 144 академических часов.

Освоение программы способствует дальнейшей успешной адаптации обучающихся на следующих ступенях обучения в ДТ «Кванториум».

Свидетельство об обучении выдается обучающимся, успешно окончившим базовый уровень программы и успешно прошедшим итоговую аттестацию.

Уровень сложности	Описание уровня, планируемых результатов освоения программы	Формы организации образовательной деятельности, наполняемость групп	Нормативный срок освоения программы (срок реализации каждого уровня)	Возраст обучающихся, адресат деятельности
Стартовый	<p>Стартовый уровень направлен на обучение основам конструирования и конструкторского мышления. Уровень направлен на знакомство с основными деталями конструктора «Lego», функциями деталей, соединительных элементов и деталей систем движения. Стартовый уровень знакомит с основными типами соединений и принципами работы, с инструкциями и схемами сборки моделей.</p> <p>Так же стартовый уровень направлен на развитие фантазии и воображения, вовлечение в мир технического творчества и робототехники. Результатом освоения уровня можно считать самостоятельную работу по изготовлению механических моделей и конструкций с простым механизмом, сконструированную с помощью схемы, инструкции или анимации.</p> <p>На стартовый уровень программы принимаются обучающиеся без предъявления каких-либо специальных требований к их знаниям, умениям и навыкам.</p>	<p>Групповая от 10 человек.</p> <p>Группы формируются по уровню готовности обучающихся к освоению программы.</p>	<p>1 год (36 уч. недель, 72 ак. часа)</p>	<p>5-6 лет</p>

Базовый	<p>На базовом уровне продолжается изучение основ конструирования более углубленно, больше времени отводится на создание творческих проектов. Так же, обучающиеся познакомятся с основами механики, физики и техники. Изучение строения различных машин и устройств. Изучение работы моторов, рычагов, зубчатых, ременных, угловых передач. Типы зубчатых передач: нейтральная, повышающая, понижающая. Зубчатая рейка. Червячная зубчатая передача. Шкивы и ременная передача. Типы ременных передач: повышающая, понижающая, перекрестная ременная передача. Знакомство с понятиями силы тяжести, сопротивления воздуха, трения, центробежной силы и т.д. Функции механизмов: движение, перемещение, вращение, поднятие, захват, удержание, наклон и т.д.</p> <p>На базовый уровень программы принимаются обучающиеся, успешно окончившие стартовый уровень программы.</p>	<p>Групповая от 10 человек. Группы формируются по уровню готовности обучающихся к освоению программы.</p>	<p>1 год (36 уч. неделя, 72 ак. часа)</p>	<p>6-7 лет</p>
----------------	---	---	---	----------------

Аннотация к рабочей программе.

Данная программа направлена на привлечение внимания детей дошкольного и младшего школьного возраста к творческой и технической деятельности, на развитие основ конструирования и конструкторского мышления. Программа направлена на изучение работы простых механизмов: зубчатые колеса, или шестерни; колеса и оси; рычаги; шкивы. Программа направлена на развитие пространственного мышления, фантазии, способности рассуждать, строить устное речевое высказывание, различать и называть детали и соединения. Данная программа способствует формированию элементарной системы знаний об объектах и физических явлениях окружающего мира. Программа предусматривает работу с различными деталями конструктора и освоение базовых приемов конструирования: сборка по схеме, сборка по заданию, сборка по замыслу. Программа направлена на изучение механики, физики и техники, а также умение решать работотехнические задачи, алгоритмы и причинно-следственные связи. Позволяет разработать у детей мелкую и крупную моторику, развить речь, усидчивость, конструкторские навыки, логическое мышление, научить работать в команде.

Промежуточная аттестация проводится в форме контрольного занятия, *итоговая* – в форме выставки творческих работ.

Пояснительная записка

Актуальность программы заключается в том, что на современном этапе развития общества она отвечает запросам обучающихся и родителей: формирует социально значимые знания, умения и навыки, оказывает комплексное обучающее, развивающее, воспитательное и здоровьесберегающее воздействие, способствует формированию эстетических, нравственных качеств личности, приобщает обучающихся к творчеству.

Программа «Лаборатория выходного дня «Квантик» разработана для организации обучения детей, склонных к техническому и конструкторскому мышлению, интересующихся техническим творчеством, стремящихся нестандартно мыслить и фантазировать, проявляющих интерес к конструированию, моделированию и робототехнике.

Направленность программы техническая.

При разработке дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы использованы следующие нормативные документы:

"Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).

Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

Указ Президента РФ от 29 мая 2017 г. № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства на 2018 – 2027 годы.

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (изм. от 20.04.2021).

Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации по вопросам воспитания обучающихся».

Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (с изм. от 5.04.2021).

Федеральный закон от 29 декабря 2010 г. № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» (изм. от 5.04.2021).

Паспорт национального проекта «Образование», утвержденного президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16).

Паспорт Федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование», утвержденного протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07 декабря 2018 года № 3.

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».

Распоряжение Правительства РФ от 23 января 2021 г. № 122-р «Об утверждении плана основных мероприятий, проводимых в рамках Десятилетия детства, на период до 2027 года».

Постановление главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» // зарег. в Минюсте 18.12.2020 № 61573.

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам"

Приказ Минпросвещения России от 30 сентября 2020 г. № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (09.11.2018 г. № 196).

Приказ Минпросвещения России от 03 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного

Приказ Минпросвещения России от 2 февраля 2021 г. № 38 «О внесении изменений в Целевую модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденную приказом Минпросвещения РФ от 3.09.2019 г. № 467».

Приказ Минпросвещения России от 02 декабря 2019 г. № 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды».

Приказ Минпросвещения России от 13 марта 2019 г. № 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».

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 сентября 2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (вступает в силу с 01.09.2022 г.)

Письмо Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 // Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы).

Приказ Минобрнауки России от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Возраст обучающихся, участвующих в реализации программы. В реализации данной программы участвуют обучающиеся 5-7 лет, увлекающиеся техникой и конструированием.

Объем и срок освоения программы, режим занятий, форма обучения. Учебная программа реализуется 2 года. Период реализации составляет 72 недели. Объем обучения по программе за учебный период составляет 144 академических часов. Из них 42 часа – теория, 102 часа – практические занятия. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа.

Свидетельство об окончании программы выдается обучающимся, успешно окончившим базовый уровень программы.

Для реализации программы *группы формируются* по уровню готовности обучающихся к освоению.

Форма обучения – очная.

Форма реализации – с применением дистанционных образовательных технологий.

В случае отмены очных занятий из-за погодных условий или эпидемиологической обстановки, обучение будет осуществляться на основе

цифровых образовательных ресурсов, разрабатываемых с учетом требований законодательства.

Обучение осуществляется на основе цифровых образовательных ресурсов, разрабатываемых с учетом требований законодательства.

Педагог создает обучающий курс на основе программы, наполняя его содержимым в виде лекций, звуковых и видеофайлов, презентаций, тестовых заданий и т.д. с учётом изменений и нововведений, произошедших за период массового внедрения цифровых технологий, и учитывает изменившиеся условия образовательной деятельности.

Материалы для изучения и вспомогательные материалы размещаются в формате массового открытого онлайн-курса на платформе «ПИОНЕР ОНЛАЙН», занятия проходят в формате видеоконференцсвязи через сервисы Zoom, Google Meet, Skype. Так же при необходимости педагогом проводятся индивидуальные консультации с обучающимися. Видеоуроки могут отправляться обучающимся по электронной почте.

Контроль выполнения заданий фиксируется посредством фотоотчетов, видеоотчетов, размещаемых детьми и (или родителями) по итогам занятия в группе Viber или направленных по электронной почте.

Практические занятия преимущественно осваиваются очно, в непосредственном контакте с педагогом.

Организация обучения при использовании дистанционных образовательных технологий основывается на **принципах**:

- общедоступности, индивидуализации обучения, помощи и наставничества;
- адаптивности, позволяющий легко использовать учебные материалы нового поколения, содержащие цифровые образовательные ресурсы, в конкретных условиях учебного процесса, что способствует сочетанию разных дидактических моделей проведения занятий с применением дистанционных образовательных технологий;
- гибкости, дающий возможность участникам образовательного процесса работать в необходимом для них темпе и в удобное для себя время;
- модульности, позволяющий использовать обучающемуся и преподавателю необходимые им отдельные составляющие учебного курса для реализации индивидуальных учебных планов;
- оперативности и объективности оценивания учебных достижений обучающихся.

Личностные результаты по направлениям:

1) Формирование и развитие творческих способностей обучающихся, выявления и поддержки талантливых детей и молодежи:

- ценностное отношение к творчеству; понимание необходимости творческого мышления для развития личности и общества;
- интерес к занятиям творческого характера, готовность к познанию и созданию нового;
- творческий характер мышления, творческий потенциал личности;
- позитивный опыт самореализации в различных видах творческой деятельности.

2) Духовно-нравственное, гражданско-патриотическое воспитание, формирование общей культуры обучающихся, профилактика экстремизма и радикализма:

- ценностное отношение к России, своему народу, краю, семье;
- уважительное отношение к представителям всех национальностей;

- знание государственных праздников, их значения в истории страны;
- понимание нравственной сущности правил культуры поведения, общения и речи, умение выполнять их независимо от внешнего контроля;
- понимание необходимости самодисциплины;
- умение устанавливать со сверстниками дружеские отношения, основанные на нравственных нормах;
- понимание и сознательное принятие нравственных норм взаимоотношений в семье, осознание значения семьи в жизни человека.

3) Социализация и самоопределение:

- позитивное принятие себя как личности; сознательное понимание своей принадлежности к социальным общностям;
- позитивный опыт практической деятельности в составе различных социокультурных групп конструктивной общественной направленности;
- умение моделировать социальные отношения, прогнозировать развитие социальной ситуации;

4) Формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, детского дорожно-транспортного травматизма:

- ценностное отношение к жизни во всех ее проявлениях, качеству окружающей среды, своему здоровью и здоровью окружающих людей;
- осознание ценности экологически целесообразного, здорового и безопасного образа жизни;
- формирование личного опыта здоровьесберегающей деятельности и безопасного поведения;
- умение противостоять негативным факторам, способствующим ухудшению здоровья и нарушению безопасности;
- соблюдение установленных правил личной гигиены, техники безопасности, безопасности на дороге.

Цель и задачи программы

Цель: формирование начальных навыков и компетенций, необходимых при освоении программ технической направленности.

Задачи:

Образовательные:

- познакомить с правилами техники безопасности и культурой рабочего места;
- познакомить с основными деталями конструктора «Lego», основными функциями деталей, соединительными элементами, деталями систем движения;
- познакомить с основными простыми механизмами и их назначением;
- познакомить с приемами конструирования: сборка по инструкции и сборка по анимации;
- познакомить с устройством и принципами работы механических моделей различной степени сложности;
- познакомить с основами конструирования, механики, физики и техники;
- познакомить с принципами работы моторов, рычагов, зубчатых, ременных, угловых передач, типами зубчатых передач и ременных передач.
- познакомить с базовыми приемами конструирования: сборка по схеме, сборка по заданию, сборка по замыслу

Развивающие:

- развитие у обучающихся фантазии, воображения и способности к нестандартному мышлению;
- развитие пространственного мышления;
- развитие речевой активности в рамках творческой деятельности - рассуждения, объяснения, проведение сравнений;
- развитие мелкой моторики;
- развитие функциональной грамотности.

Воспитательные:

- формирование общей культуры обучающихся;
- формирование чувства доброты по отношению к миру, придать жизни яркости, красок и богатства;
- воспитание у обучающихся чувства ответственности;
- содействие организации содержательного досуга;
- воспитание чувства удовлетворения от творческого процесса и от результата труда;
- формирование навыка самостоятельного проявления своих творческих способностей в работе.

Планируемые результаты

В результате обучения обучающийся должен овладеть необходимой системой знаний, умений и навыков.

Обучающийся должен *знать/понимать*:

- правилами техники безопасности и культуру рабочего места;
- основные детали конструктора «Lego», функции деталей, соединительные элементы, детали систем движения;
- основные простые механизмы и их назначение;
- приемы конструирования: сборка по инструкции и сборка по анимации;
- устройство и принципы работы механических моделей различной степени сложности;
- основы конструирования, механики, физики и техники;
- принципы работы моторов, рычагов, зубчатых, ременных, угловых передач, типами зубчатых передач и ременных передач;
- базовые приемы конструирования: сборка по схеме, сборка по заданию, сборка по замыслу;

должен *уметь*:

- соблюдать правила техники безопасности и культуру рабочего места;
- применять основные детали конструктора «Lego», функции деталей, соединительные элементы, детали систем движения;
- применять основные простые механизмы в конструировании;
- применять приемы конструирования: сборка по инструкции и сборка по анимации;
- применять принципы работы моторов, рычагов, зубчатых, ременных, угловых передач, типами зубчатых передач и ременных передач;
- применять базовые приемы конструирования: сборка по схеме, сборка по заданию, сборка по замыслу.

Способы и формы проверки результатов освоения программы

Виды контроля:

- входящий, проводится в течение двух недель с начала изучения образовательной программы;
- промежуточный, проводимый раз в полугодие и предназначенный для закрепления знаний, умений и навыков по пройденным темам;
- итоговый, проводимый после завершения всей учебной программы.

Все результаты фиксируются в диагностической карте.

Формы проверки результатов:

- беседа;
- устный опрос;
- выставка творческих работ.

Форма подведения итогов реализации

Итоговая аттестация проводится по окончании программы в форме выставки творческих работ.

Содержание программы

Стартовый уровень (5-6 лет) 1 год обучения

Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности (2 ак.ч.).

Теория (1 ак.ч.). Знакомство с предметом. Знакомство с планом работы на год. Инструктаж по технике безопасности.

Практика (1 ак.ч.). Проверка навыков конструирования.

Введение в конструирование (12 ак.ч.).

Теория (4 ак.ч.). Знакомство с конструктором «Robotics Play Pets». Изучение моторного блока. Виды деталей и соединений.

Практика (8 ак.ч.). Работа с конструктором «Robotics Play Pets». Изучение моторного блока. Сборка колесных роботов: птичка, кит, дельфин, мельница, танк, самолет, собачка, жук.

Лего-конструирование (56 ак.ч.).

Теория (16 ак.ч.). Основные детали конструктора «Lego». Название деталей. Основные функции деталей. Соединительные элементы. Детали систем движения. Основные типы соединений. Принципы работы с инструкциями и схемами сборки моделей. Простые механизмы.

Практика (40 ак.ч.). Конструирование различных моделей «Lego» с помощью пошаговой инструкции. Сборка механических моделей «Lego» с помощью анимации. Конструирование базовых моделей и систем движения. Зубчатое колесо. Коронное зубчатое колесо. Колёса и оси. Рычаг. Шкивы. Сборка механических моделей, демонстрирующих действие простых механизмов.

Итоговое занятие (2 ак.ч.).

Теория (1 ак.ч.). Подведение итогов учебного года.

Практика (1 ак.ч.). Подведение итогов учебного года.

Базовый уровень (6-7 лет) 2 год обучения.

Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности (2 ак.ч.).

Теория (1 ак.ч.). Встреча с обучающимися. Знакомство с планом работы на год. Инструктаж по технике безопасности.

Практика (1 ак.ч.). Проверка навыков конструирования.

Технология и физика (66 ак.ч.).

Теория (17 ак.ч.). Устройство и принципы работы механических моделей различной степени сложности. Погружения в основы инженерии и технологии. Основы механики, физики и техники. Строение различных моделей, машин и устройств. Изучение работы моторов, рычагов, зубчатых, ременных, угловых передач. Типы зубчатых передач: нейтральная, повышающая, понижающая передача. Зубчатая рейка. Червячная зубчатая передача. Шкивы и ременная передача. Типы ременных передач: повышающая, понижающая, перекрестная передача. Знакомство с понятиями силы тяжести, сопротивления воздуха, трения, центробежной силы и т.д. Функции механизмов: движение, перемещение, вращение, поднятие, захват, удержание, наклон.

Практика (49 ак.ч.). Конструирование различных механических систем, моделей, машин и устройств. Базовые приемы конструирования: сборка по схеме, сборка по заданию, сборка по замыслу. Конструирование различных механических моделей техники. Сборка рычагов, зубчатых, ременных, угловых передач. Зубчатая рейка. Червячная зубчатая передача. Шкивы и ременная передача. Типы ременных передач. Повышающая, понижающая, перекрестная ременная передача.

Творческий проект (2 ак.ч.).

Теория (1 ак.ч.). Основные этапы проектирования моделей.

Практика (1 ак.ч.). Конструирование и сборка моделей с помощью деталей конструктора.

Итоговое занятие (2 ак.ч.).

Теория (1 ак.ч.). Подведение итогов учебного года.

Практика (1 ак.ч.). Подведение итогов учебного года.

Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»

Учебный план

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
технической направленности «Лаборатория выходного дня «Квантик» детского
технопарка «Кванториум»

Уровень сложности	год обучения	дисциплины (модули) / разделы	количество академических часов			Формы промежуточной (итоговой) аттестации
			всего	теория	практика	
Стартовый	1	Вводное занятие	2	1	1	Педагогическое наблюдение, устный опрос
		Введение в конструирование	12	4	8	
		Лего-конструирование	56	16	40	
		Итоговое занятие	2	1	1	
	ИТОГО (min) объем программы		72	22	50	Выставка творческих работ
Базовый	2	Вводное занятие	2	1	1	Педагогическое наблюдение, устный опрос
		Технология и физика	66	17	49	
		Итоговый проект	2	1	1	
		Итоговое занятие	2	1	1	
	ИТОГО (min) объем программы		72	20	52	Выставка творческих работ

Календарный учебный график

Уровень сложности	Сроки реализации, кол-во учебных недель в год	кол-во ч/нед.	Кол-во занятий в неделю, продолж. одного занятия (мин)
		Основы конструирования	
Стартовый (5-6 лет)	36 недель (с 1 сентября по 31 мая)	2	1 занятие в неделю по расписанию по 70 минут с перерывом 10 минут
Базовый (6-7 лет)	36 недель (с 1 сентября по 31 мая)	2	1 занятие в неделю по расписанию по 70 минут с перерывом 10 минут

Методические материалы

Принципы и методы, технологии обучения

Методика обучения опирается на общедидактические, принципы обучения. Ведущими среди общепедагогических принципов обучения являются:

- принцип воспитывающего обучения;
- принцип постепенности и последовательности;
- принцип посильной трудности;
- принцип связи с жизнью (с практикой).

В процессе обучения обучающийся не только приобретает знания об основах конструирования, у него формируются, совершенствуются не только конструкторские навыки, но и развивается общая и мелкая моторика, умственные способности: память, наблюдательность, мышление, воображение, речь, нравственные чувства, воля. Таким образом, в процессе обучения происходит становление личности обучающегося. Принцип воспитывающего обучения очень важен для воспитания, целью которого является всестороннее развитие личности.

Принцип постепенности и последовательности подразумевает решение задач от простого к сложному, от легкого к трудному, от конструирования простых конструкций к сборке сложных механических систем.

Посильная трудность обучении по мере обученности обучающегося, развития его способностей постепенно восходит вверх. Принцип посильной трудности заменил в дидактике принцип доступности обучения.

При обучении используются различные **методы** обучения:

- словесные (беседы, рассказ педагога);
- наглядные (схемы сборки, анимация сборки, образец);
- практические (практическое задания, конструирование моделей, сборка механизмов).

В работе с обучающимися используются различные образовательные **технологии**:

- личностно-ориентированное обучение;
- игровые технологии;
- информационно-коммуникативные технологии;
- здоровьесберегающие технологии.

Личностно-ориентированный подход:

- принятие обучающегося как данность;
- создание гуманистических взаимоотношений в коллективе;
- оценивание роста конкретной личности.

Игровые технологии направлены для активизации и интенсификации деятельности обучающихся, они выступают как метод обучения и воспитания.

Участие обучающихся в играх способствует их самоутверждению, развивает настойчивость, стремление к успеху и различным мотивационным качествам, развивают двигательные способности, воображение и творчество.

Игры способствуют быстрому запоминанию изученного материала, делают занятие более интересным, насыщенным, повышают эмоциональный настрой, сохраняя при этом контингент.

Информационно-коммуникативные технологии.

Применение ИКТ позволяет сделать процесс обучения более интересным, разнообразным, интенсивным, проблемным, творческим, ориентированным на исследовательскую активность, удовлетворяющую потребности современных детей; а также идет в помощь педагогу лучше оценить способности и знания

ребенка, побуждении поиска новых, форм и методов обучения, стимулирующих его профессиональный рост и все дальнейшее освоение информационных технологий.

Здоровьесберегающие технологии;

- подготовка к работе – создание хорошего эмоционального настроения обучающихся;
- создание хорошего микроклимата в группе для успешного вовлечения в творческую деятельность;
- перерывы между занятиями, проветривание помещения, разминка.

Требования техники безопасности в процессе реализации программы

Инструктаж по технике безопасности обучающихся проводит руководитель объединения не реже двух раз в год – в сентябре (вводный) и в январе (повторный). Для обучающихся, пропустивших инструктаж по уважительной причине, – в день выхода на занятия; для обучающихся, поступивших в течение учебного года – в первый день их занятий. Этот инструктаж включает в себя: информацию о режиме занятий, правилах поведения обучающихся во время занятий, во время перерывов в помещениях, на территории учреждения, инструктаж по пожарной безопасности, по электробезопасности, правила поведения в случае возникновения чрезвычайной ситуации, по правилам дорожно-транспортной безопасности, безопасному маршруту в учреждение и т.д. (Инструкция 1).

Инструкция 1

Инструкция по технике безопасности для обучающихся ГАУ ДО ТО «Дворец творчества и спорта «Пионер»

Общие правила поведения для обучающихся Дворца устанавливают нормы поведения в здании и на территории учреждения.

Обучающиеся должны бережно относиться к имуществу, уважать честь и достоинство других обучающихся и работников Дворца и выполнять правила внутреннего распорядка:

- соблюдать расписание занятий, не опаздывать и не пропускать занятия без уважительной причины. В случае пропуска предупредить педагога;
- приходить в опрятной одежде, предназначенной для занятий, иметь сменную обувь;
- соблюдать чистоту во Дворце и на территории вокруг него;
- беречь здание Дворца, оборудование и имущество;
- экономно расходовать электроэнергию и воду во Дворце;
- соблюдать порядок и чистоту в раздевалке, туалете и других помещениях Дворца;
- принимать участие в коллективных творческих делах Дворца;
- уделять должное внимание своему здоровью и здоровью окружающих.

Всем обучающимся, находящимся во Дворце, ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- использовать в речи нецензурную брань;
- наносить моральный и физический вред другим обучающимся;
- бегать вблизи оконных проемов и др. местах, не предназначенных для игр;
- играть в азартные игры (карты, лото и т.д.);
- приходить во Дворец в нетрезвом состоянии, а также в состоянии наркотического или токсического опьянения. Курить во Дворце, приносить и распивать спиртные напитки (в том числе пиво), употреблять наркотические вещества
- входить во Дворец с большими сумками (предметами), с велосипедами, колясками, санками и т.п., а также в одежде, которая может испачкать одежду других посетителей, мебель и оборудование Дворца;
- приносить во Дворец огнестрельное оружие, колющие, режущие и легко бьющиеся предметы, отравляющие, токсичные, ядовитые вещества и жидкости, бытовые газовые баллоны;
- пользоваться открытым огнём, пиротехническими устройствами (фейерверками, бенгальским огнём, петардами и т.п.);

- самовольно проникать в служебные и производственные помещения Дворца;
- наносить ущерб помещениям и оборудованию Дворца;
- наносить любые надписи в зале, фойе, туалетах и других помещениях;
- складировать верхнюю одежду на стульях в вестибюлях 1-го и 2-го этажей;
- выносить имущество, оборудование и другие материальные ценности из помещений Дворца;
- находиться в здании Дворца в выходные и праздничные дни (в случае отсутствия плановых мероприятий, занятий).

Требования безопасности перед началом и во время занятий

- Находиться в помещении только в присутствии педагога;
- соблюдать порядок и дисциплину во время занятий;
- не включать самостоятельно приборы и иные технические средства обучения;
- поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте;
- при работе с острыми, режущими инструментами надо соблюдать инструкции по технике безопасности;
- размещать приборы, материалы, оборудование на своем рабочем месте таким образом, чтобы исключить их падение или опрокидывание;
- при обнаружении каких-либо неисправностей в состоянии используемой техники, прекратить работу и поставить в известность педагога;

Правила поведения во время перерыва между занятиями

- Обучающиеся обязаны использовать время перерыва для отдыха.
- Во время перерывов (перемен) обучающимся запрещается:
 - шуметь, мешать отдыхать другим, бегать по лестницам, вблизи оконных проёмов и в других местах, не приспособленных для игр;
 - толкать друг друга, бросаться предметами и применять физическую силу для решения любого рода проблем;
 - употреблять непристойные выражения и жесты в адрес любых лиц, запугивать, заниматься вымогательством;
 - производить любые действия, влекущие опасные последствия для окружающих.
- Во время перемен обучающимся не разрешается выходить из учреждения без разрешения педагога (тренера-преподавателя).

На территории образовательного учреждения

- Запрещается курить и распивать спиртные напитки во Дворце на его территории.
- Запрещается пользоваться осветительными и нагревательными приборами с открытым пламенем и спиралью.

Правила поведения для обучающихся во время массовых мероприятий

- Во время проведения соревнований, конкурсов, экскурсий, походов и т.д. обучающийся должен находиться со своим педагогом и группой.
- Обучающиеся должны строго выполнять все указания педагога при участии в массовых мероприятиях, избегать любых действий, которые могут быть опасны для собственной жизни и для жизни окружающих.
- Одежда и обувь должна соответствовать предполагаемому мероприятию (соревнованию, конкурсу, экскурсии, походам).
- При возникновении чрезвычайной ситуации немедленно покинуть Дворец через ближайший выход.

Требования безопасности в аварийных ситуациях

- При возникновении аварийных ситуаций (пожар и т.д.), покинуть кабинет по указанию педагога в организованном порядке, без паники.
- В случае травматизма обратиться к педагогу за помощью.
- При плохом самочувствии или внезапном заболевании сообщить педагогу или другому работнику учреждения.

Правила поведения детей и подростков в случае возникновения пожара

- При возникновении пожара (вид открытого пламени, запах гари, задымление) немедленно сообщить педагогу.
- При опасности пожара находиться возле педагога. Строго выполнять его распоряжения.
- Не поддаваться панике. Действовать согласно указаниям работников учебного заведения.
- По команде педагога эвакуироваться из здания в соответствии с определенным порядком. При этом не бежать, не мешать своим товарищам.
- При выходе из здания находиться в месте, указанном педагогом.
- Старшеклассники должны знать план и способы эвакуации (выхода из здания) на случай возникновения пожара, места расположения первичных средств пожаротушения и правила пользования ими.
- Нельзя гасить загоревшиеся электроприборы водой.

Внимание! Без разрешения администрации и педагогических работников учреждения обучающимся не разрешается участвовать в пожаротушении здания и эвакуации его имущества.

Обо всех причиненных травмах (раны, порезы, ушибы, ожоги и т.д.) обучающиеся обязаны немедленно сообщить работникам образовательного учреждения.

Правила поведения детей и подростков по электробезопасности

- Неукоснительно соблюдайте порядок включения электроприборов в сеть: шнур сначала подключайте к прибору, а затем к сети.
- Отключение прибора производится в обратной последовательности. Не вставляйте вилку в штепсельную розетку мокрыми руками.
- Перед включением проверьте исправность розетки сети, вилку и сетевой шнур на отсутствие нарушения изоляции.
- Прежде чем включить аппарат внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации, и помните о мерах предосторожности:
- Не загромождайте вентиляционные отверстия, они необходимы для предотвращения перегрева;
- Во избежание несчастных случаев не включайте аппарат при снятом корпусе.
- При прекращении подачи тока во время работы с электрооборудованием или в перерыве работы, отсоедините его от электросети.
- Запрещается разбирать и производить самостоятельно ремонт самого оборудования, проводов, розеток и выключателей.
- Не подходите к оголенному проводу и не дотрагивайтесь до него (может ударить током.)
- Нельзя гасить загоревшиеся электроприборы водой. В случае возгорания электроприборов немедленно сообщите педагогу и покиньте помещение.

Правила для детей и подростков по дорожно-транспортной безопасности

Правила безопасности для обучающихся по пути движения во Дворец и обратно.

- Когда идете по улицам, будьте осторожны, не торопитесь. Идите только по тротуару или обочине подальше от края дороги. Не выходите на проезжую часть улицы или дороги.
- Переходите дорогу только в установленных местах, на регулируемых перекрестках на зеленый свет светофора. На нерегулируемом светофоре установленных и обозначенных разметкой местах соблюдайте максимальную осторожность и внимательность. Даже при переходе на зеленый свет светофора, следите за дорогой и будьте бдительны - может ехать нарушитель ПДД.
- Не выбегайте на проезжую часть из-за стоящего транспорта. Неожиданное появление человека перед быстро движущимся автомобилем не позволяет водителю избежать наезда на пешехода или может привести к иной аварии с тяжкими последствиями.
- Переходите улицу только по пешеходным переходам. При переходе дороги сначала посмотрите налево, а после перехода половины ширины дороги направо.
- Когда переходите улицу, следите за сигналом светофора: красный СТОП - все должны остановиться; желтый - ВНИМАНИЕ - ждите следующего сигнала; зеленый - ИДИТЕ - можно переходить улицу.
- Если не успели закончить переход и загорелся красный свет светофора, остановитесь на островке безопасности.
- Не перебегайте дорогу перед близко идущим транспортом - помните, что автомобиль мгновенно остановить невозможно, и вы рискуете попасть под колеса.

Действия при обнаружении предмета, похожего на взрывное устройство:

1. Признаки, которые могут указать на наличие взрывного устройства:
 - наличие на обнаруженном предмете проводов, веревок, изолянты;
 - подозрительные звуки, щелчки, тиканье часов, издаваемые предметом;
 - от предмета исходит характерный запах миндаля или другой необычный запах.
2. Причины, служащие поводом для опасения:
 - нахождение подозрительных лиц до обнаружения этого предмета.
3. Действия:
 - не трогать, не поднимать, не передвигать обнаруженный предмет!
 - не пытаться самостоятельно разминировать взрывные устройства или переносить их в другое место!
 - воздержаться от использования средств радиосвязи, в том числе мобильных телефонов вблизи данного предмета;
 - немедленно сообщить об обнаруженном подозрительном предмете администрации учреждения;
 - зафиксировать время и место обнаружения подозрительного предмета;
 - по возможности обеспечить охрану подозрительного предмета, обеспечив безопасность, находясь, по возможности, за предметами, обеспечивающими защиту (угол здания или коридора).
4. Действия администрации при получении сообщения об обнаруженном предмете похожего на взрывное устройство:
 - убедиться, что данный обнаруженный предмет по признакам указывает на взрывное устройство;

- по возможности обеспечить охрану подозрительного предмета, обеспечив безопасность, находясь по возможности, за предметами, обеспечивающими защиту (угол здания или коридора);
 - немедленно сообщить об обнаружении подозрительного предмета в правоохранительные органы;
 - необходимо организовать эвакуацию постоянного состава и обучающихся из здания и территории учреждения, минуя опасную зону, в безопасное место.
- Далее действовать по указанию представителей правоохранительных органов.

Рабочая программа воспитания

Лаборатория выходного дня «Квантик» организует воспитательную работу в коллективе обучающихся на основе программы воспитательной работы учреждения, принятой на заседании методического совета ГАУ ДО ТО «Дворец творчества и спорта «Пионер» протоколом № 4 от 18.02.2021 г. и утвержденной директором.

Программа воспитания, за счет предусмотренных в ней направлений и форм работы, дополняет общеразвивающие программы и учитывается при их разработке, как в содержании программного материала, так и при планировании мероприятий за рамками учебного плана, позволяет комплексно подойти к решению образовательных (в том числе воспитательных) задач, поставленных перед учреждением дополнительного образования в современных условиях интенсивной модернизации системы образования.

Цель: создание условий для развития творческих способностей детей и молодежи, оказание поддержки и сопровождение одаренных детей и талантливой молодежи, способствующие их профессиональному и личностному становлению.

Задачи:

- Совершенствование и реализация системы развития детской одаренности и творческих способностей молодежи.
- Формирование у молодежи адекватных представлений об избранной профессиональной деятельности и собственной готовности к ней.
- Повышение уровня информированности детей, молодежи и родителей по проблемам, связанным с различными асоциальными явлениями в обществе.
- Повышение уровня информированности детей, молодежи и родителей по проблемам, связанным с различными асоциальными явлениями в обществе.
- Формирование у молодежи личностных и социально значимых качеств, готовности к осознанному профессиональному выбору.

Приоритетные направления деятельности:

Программа воспитания включает в себя шесть сквозных подпрограмм:

1. Программа формирования и развития творческих способностей обучающихся, выявления и поддержки талантливых детей и молодежи.
2. Программа духовно-нравственного, гражданско-патриотического воспитания, возрождения семейных ценностей детей формирования общей культуры обучающихся, профилактики экстремизма и радикализма в молодежной среде.
3. Программа социализации, самоопределения и профессиональной ориентации.
4. Программа формирования культуры здорового и безопасного образа жизни и комплексной профилактической работы (профилактики употребления ПАВ, безнадзорности, правонарушений несовершеннолетних и детского дорожно-транспортного травматизма).

5. Программа восстановления социального статуса ребёнка с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и включение его в систему общественных отношений.

6. Программа формирования и развития информационной культуры и информационной грамотности.

Сквозные подпрограммы воспитания содержат механизмы достижения поставленных целей и задач средствами всех общеразвивающих образовательных программ, реализуемых в учреждении; и в тоже время, дополняют, усиливают их другими направлениями работы, позволяющими комплексно охватить весь спектр воспитательных функций образовательного учреждения.

Формы и методы воспитательной работы:

- Словесные (диспуты, дебаты, лекции);
- Наглядные (выставки, музеи, экскурсии);
- Практические (наставническая деятельность, участие в фестивалях и конкурсах).

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Основные направления	Виды деятельности	Дата	Место проведения	Ответственный
1.	Формирование и развитие творческих способностей обучающихся, выявление и поддержка талантливых детей и молодежи	Участие в областных, городских и местных конкурсах, фестивалях, выставках. Участие в выставке технического творчества и робототехники «Встреча с интересными людьми или взаимосвязь со старшим поколением». В рамках «Дня пожилого человека». «Мастерская чудес» - участие в творческих мастерских с народными умельцами. «Искусство внутри меня» - выставка рисунков Подготовка документов в Базу данных талантливых детей и молодежи ТО.	По графику проведения	г. Тюмень	Исаева Т.В.
2.	Формирование культуры здорового и безопасного образа жизни: профилактика употребления ПАВ, безнадзорности, правонарушений	Проведение инструктажа и бесед по технике безопасности и общим требованиям в учреждении. Беседы: - «О здоровом образе жизни». - «Правила ПДД».	В течение учебного года	ДТис «Пионер»	Исаева Т.В.

<p>несовершеннолетних</p> <p>Профилактика детского дорожно-транспортного травматизма</p>	<p>- «Зимние угрозы» – правила обращения с петардами, бенгальскими огнями и т.д. «Правила поведения с подозрительными предметами» - «Правила поведения на занятиях» Проведение инструктажей и тематических бесед с обучающимися: - «Безопасное поведение детей в пассажирском транспорте». - «Безопасное поведение в период каникул: у ПДД каникул не бывает». - «Безопасное поведение детей на велосипеде и самокате». - «Использование световозвращающих элементов в целях обеспечения дорожной безопасности детей». - «Правила поведения вблизи ЖД путей» - Беседа «Порядок действий при возникновении чрезвычайных ситуаций». - Беседа «Требования безопасности при обнаружении подозрительного предмета».</p>	<p>В течение учебного года</p>	<p>ДТис «Пионер»</p>	<p>Исаева Т.В.</p>
<p>3.</p> <p>Духовно-нравственное, гражданско-патриотическое воспитание, формирование общей культуры обучающихся, профилактика экстремизма и радикализма, включая мероприятия по антитеррористической направленности</p>	<p>Беседы: «Правила безопасности в сети интернет».</p> <p>Индивидуальная работа с семьями и обучающимися, требующими дополнительного педагогического внимания. Посещение концертов, проводимых в ДТис «Пионер». Посещение творческих конкурсов и мероприятий. Индивидуальные беседы с родителями. Беседа с родителями «Методы стимуляции деятельности ребенка».</p>	<p>В течение учебного года</p>	<p>ДТис «Пионер»</p>	<p>Исаева Т.В.</p>
<p>4.</p> <p>Формирование и развитие информационной культуры и информационной грамотности.</p>	<p>Социализация, самоопределение и профессиональная ориентация.</p>	<p>В течение учебного года</p>	<p>ДТис «Пионер»</p>	<p>Исаева Т.В.</p>
<p>5.</p> <p>Социально-психологическое сопровождение образовательного процесс</p>	<p>По графику проведения</p>	<p>По графику проведения</p>	<p>ДТис «Пионер»</p>	<p>Исаева Т.В.</p>
<p>6.</p>	<p>По необходимости</p>	<p>По необходимости</p>	<p>ДТис «Пионер»</p>	<p>Исаева Т.В.</p>

7.	Работа с родителями	<p>Представление информации об объединениях на Дне открытых дверей.</p> <p>Встреча с родителями обучающихся.</p> <p>Организационное родительское собрание «Задачи учебного года. Единые требования к занятиям. Наши традиции».</p> <p>Индивидуальные и коллективные беседы с родителями до и после занятий.</p>	В течении учебного года	ДТис «Пионер»	Исаева Т.В.
9.	<p>Методическая работа.</p> <p>Личный творческий план педагога.</p>	<p>Работа по совершенствованию методического обеспечения учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Совершенствование образовательной программы. - Разработка материалов для обеспечения образовательного процесса: планы, конспекты, сценарии и др. <p>Изготовление или приобретение наглядных и дидактических пособий.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подбор литературы. - Апробация разработанных материалов на практике. - Разработка материалов для организации контроля и определения результативности обучения: тесты, анкеты, вопросы, контрольные упражнения и т.д.; - Подготовка творческих отчетов по реализации образовательной программы. - Разработка плана воспитательной работы. - Содержательное и эстетическое оформление кабинета; <p>Обучение на курсах повышения квалификации:</p> <p>Самообразование: посещение семинаров; посещение открытых занятий, с целью выявления интересного, перспективного опыта работы.</p>	Методическая работа ведется каждую неделю по всем направлениям	ДТис «Пионер»	Исаева Т.В.

Формы аттестации

Результаты образовательной деятельности отслеживаются путем проведения входящего, текущего контроля и итогового контроля обучающихся.

Входящий контроль проводится в течение двух недель с начала изучения образовательной программы.

Цель – определение уровня развития детей, их творческих способностей.

Входящий контроль проводится в форме беседы.

С целью диагностики успешности освоения обучающимися образовательной программы, выявления их образовательного потенциала, определения педагогических приемов и методов для индивидуального подхода к каждому обучающемуся, корректировки календарно-тематического планирования осуществляется *текущий контроль* успеваемости по программе.

Текущий контроль успеваемости носит безотметочный характер и предполагает качественную характеристику (оценку) сформированности у обучающихся соответствующих компетенций и устные рекомендации обучающемуся и его родителям по повышению успешности освоения программы. Текущий контроль проводится в форме педагогического наблюдения, беседы, устного опроса и выставки творческих работ.

Итоговый контроль проводится в конце учебного года или курса обучения.

Цель: определение изменения уровня развития детей, их творческих способностей; определение результатов обучения; ориентирование обучающихся на дальнейшее (в том числе самостоятельное) обучение; получение сведений для совершенствования образовательной программы и методов обучения. Итоговый контроль проходит в форме выставки творческих работ.

С целью определения уровня достижения планируемых предметных и личностных результатов в процессе освоения образовательной программы проводится *промежуточная аттестация*. Формы промежуточной аттестации определены учебным планом.

Диагностическая карта оценки уровня образовательных возможностей обучающихся

20__-20__ учебный год

Название дополнительной общеобразовательной программы «Лаборатория выходного дня «Квантик»

Ф.И.О. педагога _____

Год обучения __ год обучения _____

Дата заполнения: _____

№ п/п	Оцениваемые критерии Фамилия, имя обучающегося	Критерии			Сумма баллов	Уровень
		Умение пользоваться чертежами, развертками, шаблонами	Умение Собирать модель	Конструирование и моделирование простейших технических объектов		
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						

Характеристика уровней:

22-27 баллов – высокий уровень

16-21 баллов – средний уровень

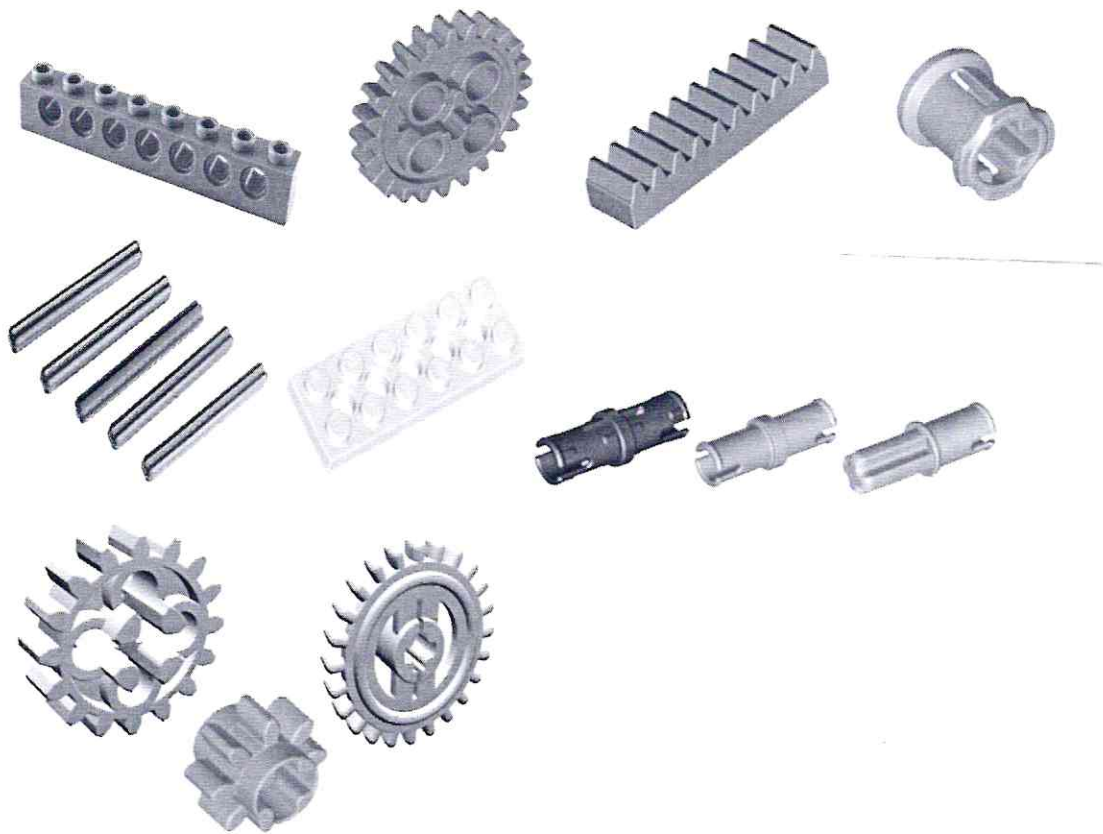
0-15 баллов – низкий уровень

Критерии	Уровни	Степень выраженности качества (оценивается педагогом в процессе наблюдения за учебно-практической деятельностью ребенка и ее результатами)	Оценка параметров
Умение пользоваться шаблонами, чертежами разверток частей модели	Высокий	Уверенно пользуется шаблонами, чертежами разверток частей модели	3
	Средний	Неуверенно пользуются шаблонами, чертежами разверток частей модели	2
	Низкий	Не умеют пользоваться шаблонами, чертежами разверток частей модели	1
Умение собирать модель	Высокий	Умеет собирать модель самостоятельно	3
	Средний	Собирает модель под наблюдением педагога	2
	Низкий	Собирает модель только под руководством педагога	1
Конструирование и моделирование простейших технических объектов	Высокий	Самостоятельно моделирует простейшие технические объекты.	3
	Средний	При помощи педагога выполняет конструирование технических объектов.	2
	Низкий	Низкий уровень знаний понятий конструирования и моделирования.	1

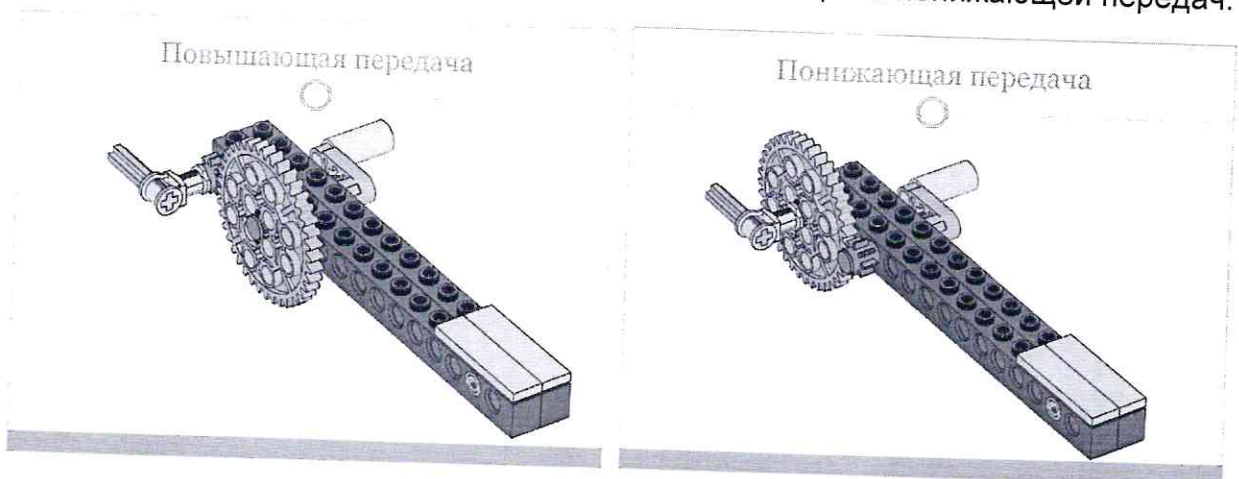
Оценочные материалы

Примерные вопросы для опроса

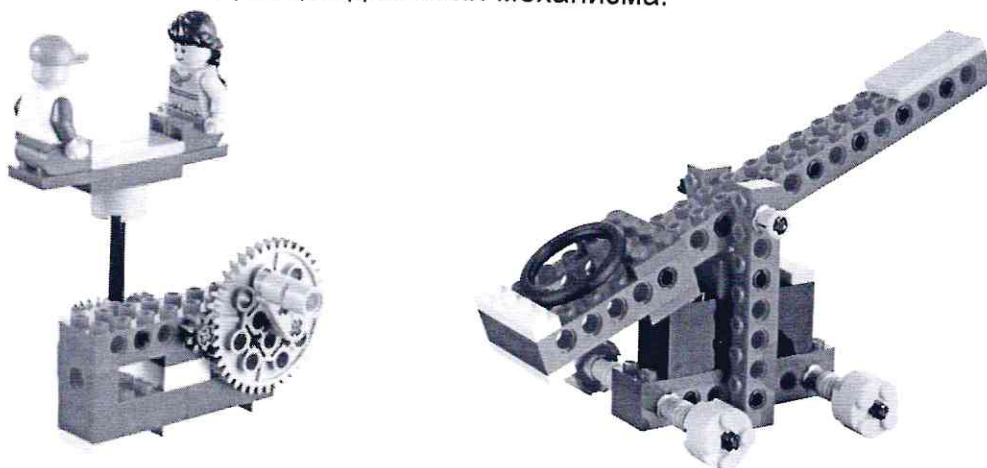
1. Назовите название изображенных ниже деталей:



2. Объясните принцип действия повышающей и понижающей передач.



3. Объясните принцип действия механизма.



Критерии оценивания:

Высокий уровень: правильно ответил на все вопросы.

Средний уровень: ответил на вопросы с подсказкой педагога.

Низкий уровень: неправильно отвечал на вопросы даже с подсказкой педагога.

Выставка творческих работ

На выставку выбираются качественно и аккуратно выполненные работы, оцененные на высоком и среднем уровне:

Критерии оценивания:

Высокий уровень: изделия качественно и аккуратно изготовлены.

Средний уровень: изделия недостаточно качественно и аккуратно изготовлены.

Низкий уровень: изделия некачественно изготовлены.

В ходе итоговой аттестации устанавливаются следующие уровни достижения планируемых результатов: высокий, средний, низкий в соответствии со следующими показателями.

Протокол ПРОМЕЖУТОЧНОЙ аттестации обучающихся по дополнительной общеразвивающей программе

Группа № _____ (Наименование программы) _____
 Год обучения _____ Даты проведения _____

№	Фамилия, имя	Уровень достижения предметных результатов			Уровень достижения личностных результатов			Решение комиссии
		высокий	средний	низкий	высокий	средний	низкий	
1								
2								
3								
4								
Итого (кол-во / %)								

Педагог _____ / _____

Протокол ИТОГОВОЙ аттестации обучающихся по дополнительной общеразвивающей программе

(Наименование программы) _____

Группа № _____ Год обучения _____ Даты проведения _____

№	Фамилия, имя	Уровень достижения предметных результатов			Уровень достижения личностных результатов			Решение комиссии
		высокий	средний	низкий	высокий	средний	низкий	
1								
2								
3								
4								
Итого (кол-во / %)		/	/	/	/	/	/	

Педагог _____ / _____

Член аттестационной комиссии _____ / _____

Показатели уровня достижения личностных результатов

		Критерии			
Уровни освоения	Развитие творческих способностей	Воспитание патриотизма, нравственных чувств и убеждений, формирование общей культуры обучающихся	Воспитание социальной ответственности и компетентности, развитие самосознания и самоопределения, готовность к профессиональному выбору	Воспитание культуры здорового образа жизни	
Возрастные проявления качества /дошкольный возраст/					
Высокий. Качество проявляется всегда.	Активное познание окружающего мира, овладение различными знаниями, умения и навыками, расширение и обогащение своего жизненного опыта. Главным стремлением ребенка является как можно скорее войти (включиться) во взрослую жизнь и быть самостоятельным.	Интерес к сверстникам, уважительное отношение к взрослым, учителям и родителям. Важность мнения коллектива, участие в совместных делах, интерес работы в группе.	Интерес и стремление самостоятельно выполнять поставленные задачи. Усердное отношение к труду, проявление старательности при выполнении заданий, поручений. Осознание значения выполняемой деятельности. Желание доводить начатую работу до конца.	Понимание техники безопасности на занятиях техническим творчеством. Появление навыка соблюдения санитарно-гигиенических правил по уходу за собой, правил безопасности на дорогах, обращения с огнем. Появление навыка поддерживать порядок на рабочем месте. Соблюдение режима дня. Понимание негативного воздействия вредных привычек.	
Средний. Качество проявляется почти всегда, иногда требуется помощь.	Стремление к самостоятельности и творческой деятельности и ручным трудом.				
Низкий. Качество проявляется редко.	Наблюдается устойчивый познавательный интерес, желание заниматься творческой деятельностью и ручным трудом.				
Возрастные проявления качества /младший школьный возраст/					
Высокий. Качество проявляется всегда.	Присутствует устойчивый познавательный интерес. Развитость эмоциональной сферы и образного мышления, интерес к окружающему миру, желание осваивать художественную деятельность или техническое творчество. Умение проявлять самостоятельность и изобретательность. Интерес	Знание своих прав и обязанностей уважающее отношение к ним. Дружелюбие, забота по отношению к сверстникам, уважительное отношение к учителям родителям и другим взрослым. Уважение мнения коллектива, участие в совместных делах. Проявление интереса к культуре и уважение к	Адекватная реакция на требования учителя, родителей, стремление соответствовать этим требованиям. Проявляет способность к самостоятельному выполнению какой-либо деятельности (например, домашнего задания, занятия спортом и др.). Добросовестное отношение к труду и к учебе, проявление старательности при выполнении заданий, поручений. Осознание	Соблюдение санитарно-гигиенических правил по уходу за собой, правил безопасности на дорогах, обращения с огнем. Желание принимать участие в общешкольных спортивных мероприятиях. Соблюдение чистоты и порядка на рабочем месте. Соблюдение режима дня. Негативное отношение к вредным привычкам.	
Средний. Качество проявляется почти всегда, иногда требуется помощь.					
Низкий. Качество проявляется редко.					

	к занятиям творческого характера.	людям других национальностей.	значения выполняемой деятельности. Желание доводить начатую работу до конца. Знание и уважение трудовых традиций своей семьи. Начальный опыт применения знаний в труде, общественной жизни, в быту.	
--	-----------------------------------	-------------------------------	---	--

Показатели уровня достижения предметных результатов

Показатели	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Стартовый уровень 5-6 лет	<p>1. Полные знания.</p> <p>2. Выполнение заданий.</p> <p>3. Хороший уровень практических навыков.</p> <p>Обучающийся хорошо знает правила поведения на уроке и технику безопасности в лаборатории;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знает основные детали лего конструктора, название деталей, основные функции деталей, соединительные элементы, детали систем движения; - знает основные простые механизмы и их назначение; - применяет такие приемы конструирования как сборка по инструкции и сборка по анимации; - умеет применять основные простые механизмы при конструировании различных объектов. 	<p>1. Пробелы в знаниях.</p> <p>2. Частичное выполнение заданий.</p> <p>3. Средний уровень практических навыков.</p> <p>Обучающийся знает правила поведения на уроке и технику безопасности в лаборатории;</p> <ul style="list-style-type: none"> - частично знает основные детали лего конструктора, название деталей, основные функции деталей, соединительные элементы, детали систем движения; - частично знает основные простые механизмы и их назначение; - частично применяет такие приемы конструирования как сборка по инструкции и сборка по анимации; - частично умеет применять основные простые механизмы при конструировании различных объектов. 	<p>1. Отсутствие знаний.</p> <p>2. Не выполнение заданий.</p> <p>3. Низкий уровень приобретенных практических навыков.</p> <p>Обучающийся не знает правила поведения на уроке и технику безопасности в лаборатории;</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает основные детали лего конструктора, название деталей, основные функции деталей, соединительные элементы, детали систем движения; - не знает основные простые механизмы и их назначение; - не применяет такие приемы конструирования как сборка по инструкции и сборка по анимации; - не умеет применять основные простые механизмы при конструировании различных объектов.
Базовый уровень 6-7 лет	<p>Обучающийся хорошо знает правила поведения на уроке и технику безопасности в лаборатории;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знает устройство и принципы работы механических моделей различной степени сложности; - применяет знания основ конструирования, механики, физики и техники; 	<p>Обучающийся знает правила поведения на уроке и технику безопасности в лаборатории;</p> <ul style="list-style-type: none"> - частично знает устройство и принципы работы механических моделей различной степени сложности; - частично применяет знания основ конструирования, механики, физики и 	<p>Обучающийся не знает правила поведения на уроке и технику безопасности в лаборатории;</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает устройство и принципы работы механических моделей различной степени сложности; - не применяет знания основ конструирования, механики, физики и

	<p>- знает и применяет принципы работы двигателей, рычагов, зубчатых, ременных, угловых передач. Типы зубчатых передач: нейтральная, повышающая, понижающая зубчатая передача. Шкивы и ременная передача. Типы ременных передач: повышающая, понижающая, перекрестная ременная передача;</p> <p>- применяет базовые приемы конструирования: сборка по схеме, сборка по заданию, сборка по замыслу.</p>	<p>техники:</p> <p>- частично знает и применяет принципы работы двигателей, рычагов, зубчатых, ременных, угловых передач. Типы зубчатых передач: нейтральная, повышающая, понижающая зубчатая передача. Шкивы и ременная передача. Типы ременных передач: повышающая, понижающая, перекрестная ременная передача;</p> <p>- частично применяет базовые приемы конструирования: сборка по схеме, сборка по заданию, сборка по замыслу.</p>	<p>техники:</p> <p>- не знает и применяет принципы работы двигателей, рычагов, зубчатых, ременных, угловых передач. Типы зубчатых передач: нейтральная, повышающая, понижающая зубчатая передача. Шкивы и ременная передача. Типы ременных передач: повышающая, понижающая, перекрестная ременная передача;</p> <p>- не применяет базовые приемы конструирования: сборка по схеме, сборка по заданию, сборка по замыслу.</p>
--	--	--	--

Условия реализации программы

Перечень информационного, кадрового и материально-технического обеспечения реализации программы

Перечень оборудования, используемого для реализации программы

Наименование	Количество
Принтер для печати схем, инструкций, чертежей	1 шт.
Ноутбуки или стационарные ПК	12 шт.
Конструктор Robotics Play Pets	12 шт.
Конструктор Лего Простые механизмы	12 шт.
Конструктор Лего Технология и физика	12 шт.
Интерактивная доска	1 шт.

Кадровое обеспечение программы

В соответствии со ст. 46 Федерального закона «Об образовании в РФ» право на занятие педагогической деятельностью имеют лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование и отвечающие квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам.

В соответствии с профессиональным стандартом к должности «педагог дополнительного образования» предъявляются следующие требования к образованию: высшее образование либо среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования «Образование и педагогические науки», либо в рамках иного направления подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования при условии его соответствия дополнительным общеразвивающим программам, дополнительным предпрофессиональным программам, реализуемым организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и получение при необходимости после трудоустройства дополнительного профессионального образования по направлению подготовки «Образование и педагогические науки».

Список литературы

1. Безбородова Т. В. Первые шаги в геометрии. М.: Просвещение, 2016. – С.37.
2. Венгер, Л.А. Воспитание и обучение (дошкольный возраст): учеб. пособие / П. А. Венгер. – М.: Академия, 2017. – С.145.
3. Волкова С.И. Конструирование. – М.: Просвещение, 2019. – С.36.
4. Емельянова, И.Е., Максаева Ю.А. Развитие одарённости детей дошкольного возраста средствами легоконструирования и компьютерно-игровых комплексов. – Челябинск: ООО «РЕКПОЛ», 2016. – С.76.
5. Комарова Л. Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2017. – С.35.
6. Куцакова Л. В. Конструирование и художественный труд в детском саду: программа и конспекты занятий. – М.: Сфера, 2019. – С.234.
7. ЛЕГО-лаборатория (Control Lab): Справочное пособие. — М.: ИНТ, 1998. – С.34.
8. Лиштван З.В. Конструирование. – М.: Владос, 2016. – С.57.
9. Мельникова О.В. Лего-конструирование. 5-10 лет. Программа, занятия. 32 конструкторские модели. – М: Учитель, 2019. – С.27.
10. Парамонова Л. А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду. – М.: Академия, 2019. – С.34-57.
11. Рыкова Е. А. LEGO-Лаборатория (LEGO Control Lab). Учебно-методическое пособие. – СПб, 2016. – С.12-30.
12. Фешина Е.В. Легоконструирование в детском саду: Пособие для педагогов. – М.: Сфера, 2019. – С.20.