

Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы  
МБУДО «ДДТ» г. Сосногорска  
2021-2022 учебный год

## **Аннотации к программам**

### **ТЕХНИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
**«Основы компьютерной грамотности»**

**Срок реализации** 1 год.

**Возраст обучающихся** – 9-12 лет.

**Уровень освоения программы** – стартовый.

**Объём программы** - 72 часов.

**Количество часов в неделю** – 2 час.

**Периодичность** - 2 раза в неделю по 1 часу.

**Форма обучения** – очная, с применением ЭОР и ДОТ.

**Форма организации обучающихся на занятиях:** групповая (обучающиеся делятся на группы по возрастной категории), всем составом, малыми группами (при подготовке к соревнованиям)

**Цель программы:** развитие познавательных и творческих способностей обучающихся в процессе освоения информационно-коммуникационных технологий посредством проектно-исследовательской деятельности.

**Актуальность** программы обусловлена тем, что в настоящее время одной из задач современного образования является содействие воспитанию нового поколения, отвечающего по своему уровню развития и образу жизни условиям информационного общества. С каждым годом возрастает число профессий, в которых необходимо уверенное владение IT-технологиями. Современным детям нужно легко ориентироваться в увеличивающемся потоке информации, уметь свободно пользоваться компьютером и работать с различной информацией и программами.

Педагогическая целесообразность программы состоит в том, что учащиеся получают возможность сформировать навыки работы за компьютером, что поможет им в дальнейшем освоении информационной культуры и изучении языков программирования

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
**«Промышленный дизайн: от замысла к готовому проекту»**

**Срок реализации** 1 год.

**Возраст обучающихся** – 10-12 лет.

**Уровень освоения программы** – стартовый.

**Объём программы** - 72 часа.

**Количество часов в неделю** – 2 часа.

**Периодичность** - 1 раз в неделю 2 часа.

**Форма обучения** – очная, с применением ЭОР и ДОТ.

**Форма организации обучающихся на занятиях:** всем составом, малыми группами (при подготовке к конкурсным мероприятиям).

**Цель программы:** освоение обучающимися спектра Hard- и Soft-компетенций на предмете промышленного дизайна через кейс-технологии.

**Актуальность программы.** Дизайн является одной из основных сфер творческой деятельности человека, направленной на проектирование материальной среды. В современном мире дизайн охватывает практически все сферы жизни.

Программа направлена на междисциплинарную проектно-художественную деятельность с интегрированием естественнонаучных, технических, гуманитарных знаний, а также на развитие инженерного и художественного мышления обучающихся.

Основными задачами программы являются приобретение обучающимися практических навыков создания инновационной продукции, проектирования технологичного изделия.

В программу включена работа над проектами. В процессе разработки проекта обучающиеся коллективно обсуждают идеи решения поставленной задачи, далее осуществляют концептуальную проработку, эскизирование, макетирование, трёхмерное моделирование, конструирование, прототипирование, испытание полученной модели, оценку работоспособности созданной модели. В процессе обучения внимание уделяется составлению технических текстов, а также навыкам устной и письменной коммуникации и командной работы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
**«Основы программирования»**

**Срок реализации** 1 год.

**Возраст обучающихся** – 9-12 лет.

**Уровень освоения программы** – стартовый.

**Объём программы** - 72 часа.

**Количество часов в неделю** – 2 часа.

**Периодичность** - 1 раз в неделю по 2 часа.

**Форма обучения** – очная, с применением ЭОР и ДОТ.

**Форма организации обучающихся на занятиях:** всем составом, малыми группами

**Цель:** развитие творческой личности, обогащенной общетехническими знаниями и умениями, посредством освоения программирования в среде Scratch.

**Актуальность программы.** Scratch - интерактивная среда, где результаты действий визуализированы. Особенность среды Scratch, позволяющая создавать в программе мультфильмы, анимацию и даже простейшие игры, будет способствовать развитию интереса к профессиям, связанным с программированием. Изучая программирование в

среде Scratch, у учащихся формируется логическое мышление, навыки работы с мультимедиа; создаются условия для активного, поискового учения

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
**«Конструирование технических объектов»**

**Срок реализации** 2 года.

**Возраст обучающихся** – 8-12 лет.

**Уровень освоения программы** – стартовый.

**Объём программы** - 288 часов.

**Количество часов в неделю** – 4 часа.

**Периодичность** - 2 раза в неделю по 2 часа.

**Форма обучения** – очная, с применением ЭОР и ДОТ.

**Форма организации обучающихся на занятиях:** групповая, всем составом, малыми группами (при подготовке к соревнованиям)

**Цель программы:** формирование личности юного конструктора, через включение его в творческую деятельность по созданию неподвижных (стендовых) моделей, динамических (подвижных) технических объектов и управление ими.

**Актуальность** настоящей программы в том, что позволяет вовлечь в процесс технического творчества детей, начиная с младшего школьного возраста, дает возможность учащимся создавать инновации своими руками, и заложить основы успешного освоения профессии инженера в будущем.

Основной деятельностью в рамках программы является изготовление статических стендовых и динамических (подвижных) объектов посредством моделирования. А также управление изготовленными объектами, тренировочный процесс, эксплуатация готовых моделей и подготовка к участию в соревнованиях.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
**«Робототехника и легоконструирование»**

**Срок реализации** 4 года.

**Возраст обучающихся** – 7-11 лет.

**Уровень освоения программы** – стартовый.

**Объём программы** - 144 часа.

**Количество часов в неделю** – 1 час.

**Периодичность** - 1 раз в неделю по 1 часу.

**Форма обучения** – очная, с применением ЭОР и ДОТ.

**Форма организации обучающихся на занятиях:** групповая, всем составом, малыми группами (при подготовке к соревнованиям)

**Цель программы:** формирование интереса к техническим видам творчества через развитие конструктивного мышления средствами робототехники.

**Актуальность** данной программы состоит в том, что робототехника представляет обучающимся технологии 21 века, способствует развитию их коммуникативных способностей, развивает навыки взаимодействия, самостоятельности при принятии решений, раскрывает их творческий потенциал. Дети и подростки лучше понимают, когда они что-либо самостоятельно создают или изобретают. При проведении занятий по робототехнике этот факт не просто учитывается, а реально используется на каждом занятии.

Реализация этой программы в рамках начальной школы помогает развитию коммуникативных навыков обучающихся за счет активного взаимодействия детей в ходе групповой проектной деятельности.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
**«Компьютерная азбука»**

**Срок реализации** 1 год.

**Возраст обучающихся** – 9-10 лет.

**Уровень освоения программы** – стартовый.

**Объём программы** - 36 часов.

**Количество часов в неделю** – 1 час.

**Периодичность** - 1 раз в неделю по 1 часу.

**Форма обучения** – очная, с применением ЭОР и ДОТ.

**Форма организации обучающихся на занятиях:** групповая, всем составом, малыми группами (при подготовке к соревнованиям и конкурсным мероприятиям)

**Цель программы:** развитие мышления и творческих способностей младших школьников.

**Актуальность программы.** Информатика как динамично развивающаяся наука становится одной из тех отраслей знаний, которая призвана готовить современного человека к жизни в новом информационном обществе.

Программа ориентирована на большой объем практических, творческих работ с использованием компьютера. Работы с компьютером проводятся в следующих формах:

1. *Демонстрационная* - работу на компьютере выполняет педагог, а учащиеся наблюдают.
2. *Фронтальная* - недлительная, но синхронная работа учащихся по освоению или закреплению материала под руководством педагога.
3. *Самостоятельная* - выполнение самостоятельной работы с компьютером в пределах одного, двух или части занятия. Педагог обеспечивает индивидуальный контроль за работой учащихся.
4. *Творческий проект* - выполнение работы в микро группах на протяжении нескольких занятий
5. *Работа консультантов* - учащийся контролирует работу всей группы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
**«Лего-мастер»**

**Срок реализации** - 1 год.

**Возраст обучающихся** – 7-11 лет.

**Уровень освоения программы** – стартовый.

**Объём программы** - 72 часа.

**Количество часов в неделю** – 2 часа.

**Периодичность** - 1 раз в неделю 2 часа.

**Форма обучения** – очная, с применением ЭОР и ДОТ.

**Форма организации обучающихся на занятиях:** групповая, всем составом, малыми группами (при подготовке к соревнованиям и конкурсным мероприятиям).

**Цель:** развитие личности каждого обучающегося через освоение мира посредством творческой предметной деятельности – легоконструирования.

**Актуальность** программы обусловлена тем, что ЛЕГО-конструирование легко вводит учащихся младшего и среднего школьного возраста в мир техники, формируя основу для развития технических способностей. Навыки и умения, приобретенные в период обучения, будут служить фундаментом для получения знаний и развития способностей в старшем возрасте. Развитие познавательной мотивации к техническому творчеству у детей младшего и среднего школьного возраста оказывает влияние на формирование устойчивых трудовых и профессиональных интересов, что в дальнейшем влияет на выбор рода занятий в их будущей жизнедеятельности.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
«За кадром» (основы монтажа)

**Срок реализации** 1 год.

**Возраст обучающихся** – 8-16 лет.

**Уровень освоения программы** – базовый.

**Объём программы** - 144 часа.

**Количество часов в неделю** – 4 часа.

**Периодичность** - 2 раза в неделю по 2 часа.

**Форма обучения** – очная, с применением ЭОР и ДОТ.

**Форма организации обучающихся на занятиях:** групповая, всем составом, малыми группами (при подготовке к конкурсным мероприятиям).

**Цель программы** – развитие творческих способностей учащихся посредством приобретения основ знаний, умений и навыков по специальности «режиссер видеомонтажа».

**Актуальность программы.** Мы живем в информационном обществе, где весьма востребованы различные технологии работы с информацией, а также, профессии, связанные с обработкой информации (например, специальности в сфере средств массовой информации).

Одной из главных задач данной программы является получение учащимися профессиональных навыков видеомонтажа новостной телепрограммы. В настоящее время, каждый ребенок, практически с рождения, сталкивается с постоянным информационным

воздействием, которое нередко оказывает деструктивное воздействие на личность. Изучение основных принципов работы СМИ, причин, целей и принципов создания видеоконтента, позволит ребенку критически относиться к информации, поступающей извне, и, соответственно, меньше подвергаться негативному воздействию.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
«Бумажное моделирование»

**Срок реализации** - 2 года.

**Возраст обучающихся** – 7-9 лет.

**Уровень освоения программы** – стартовый.

**Объем программы** - 72 часа.

**Количество часов в неделю** – 2 часа.

**Периодичность** - 1 раз в неделю 2 часа.

**Форма обучения** – очная, с применением ЭОР и ДОТ.

**Форма организации обучающихся на занятии:** групповая, всем составом, малыми группами (при подготовке к конкурсным мероприятиям).

**Цель программы:** развитие творческих и конструкторских способностей личности, через выполнение эмоционально-значимых работ в различных техниках исполнения.

**Актуальность.** Начальное техническое моделирование – первая ступенька в занятиях детей техническим творчеством. Являясь наиболее доступным для детей 7-9 лет, начальное техническое моделирование обладает необходимой эмоциональностью, привлекательностью. Образовательный процесс выстраивается в соответствии с возрастными и психологическими особенностями детей, что предполагает возможную необходимую коррекцию времени на изготовление той или иной модели.

Программа позволяет развить индивидуальные творческие способности, накопить опыт конструирования в процессе изготовления моделей разной сложности, развить полученные знания и приобретенные трудовые навыки.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
«Легоконструирование»

**Срок реализации** - 2 года.

**Возраст обучающихся** – 6-11 лет.

**Уровень освоения программы** – базовый.

**Объем программы** - 144 часа.

**Количество часов в неделю** – 2 часа.

**Периодичность** - 2 раза в неделю по 2 часа.

**Форма обучения** – очная, с применением ЭОР и ДОТ.

**Форма организации обучающихся на занятиях:** групповая (обучающиеся делятся на группы по возрастной категории), всем составом, малыми группами (при подготовке к соревнованиям).

**Цель:** развитие личности каждого обучающегося через освоение мира посредством творческой предметной деятельности – конструирования.

**Актуальность** программы обусловлена тем, что ЛЕГО-конструирование легко вводит учащихся младшего и среднего школьного возраста в мир техники, формируя основу для развития технических способностей. Навыки и умения, приобретенные в период обучения, будут служить фундаментом для получения знаний и развития способностей в старшем возрасте. Развитие познавательной мотивации к техническому творчеству у детей младшего и среднего школьного возраста оказывает влияние на формирование устойчивых трудовых и профессиональных интересов, что в дальнейшем влияет на выбор рода занятий в их будущей жизнедеятельности.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
«РобоЛенд»

**Срок реализации** - 3 года.

**Возраст обучающихся** – 7-18 лет.

**Уровень освоения программы** – базовый.

**Объём программы** - 360 часов:

1-й год обучения – 72 часа;

2-й, 3-й год обучения – по 144 часа.

**Количество часов в неделю:**

1-й год обучения – 2 часа;

2-й, 3-й год обучения – 4 часа.

**Периодичность:**

1-й год обучения – 1 раз в неделю 2 часа;

2-й и 3-й год обучения – 2 раза в неделю по 2 часа.

**Форма обучения** – очная, с применением ЭОР и ДОТ.

**Форма организации обучающихся на занятии:** групповая, всем составом, малыми группами (при подготовке к соревнованиям и конкурсным мероприятиям).

**Цель программы:** развитие инженерно-технического и творческого потенциала обучающихся посредством формирования теоретических знаний и практических навыков в области начального технического конструирования и программирования.

**Актуальность.** Образовательная робототехника позволяет вовлечь в процесс технического творчества детей, начиная с младшего школьного возраста, дает возможность обучающимся создавать инновации своими руками, и заложить основы успешного освоения профессии инженера в будущем.

Программа «РобоЛенд» состоит из 2-х модулей. Первый модуль программы рассчитан на приобретение обучающимися знаний по робототехнике на базе конструктора LEGOWeDo 2. Приобретённые знания станут основой для последующего освоения программы второго модуля «Образовательная робототехника на базе конструктора LEGOMindstorms EV3».

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
«Robokids»

**Срок реализации** - 1 год.

**Возраст обучающихся** – 5-7 лет.

**Уровень освоения программы** – стартовый.

**Объём программы** - 36 часов.

**Количество часов в неделю** – 1 час.

**Периодичность** - 1 раз в неделю 1 час.

**Форма обучения** – очная, с применением ЭОР и ДОТ.

**Форма организации обучающихся на занятии:** групповая (обучающиеся делятся на группы по возрастной категории), всем составом, малыми группами (при подготовке к соревнованиям и конкурсным мероприятиям).

**Цель программы:** развитие конструкторских способностей старших дошкольников на основе Лего-конструирования.

**Актуальность.** Программа «Robo-Kids» предлагает использование образовательных конструкторов Лего как инструмента для обучения дошкольников конструированию и моделированию на играх-занятиях, раскрывает для старшего дошкольника мир техники. Программа объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, что является составляющей успешности дальнейшего обучения в школе.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
«Программирование Scratch»

**Срок реализации** - 1 год.

**Возраст обучающихся** – 8-12 лет.

**Уровень освоения программы** – стартовый.

**Объём программы** - 72 часа.

**Количество часов в неделю** – 2 часа.

**Периодичность** - 1 раз в неделю 2 часа.

**Форма обучения** – очная, с применением ЭОР и ДОТ.

**Форма организации обучающихся на занятиях:** групповая (обучающиеся делятся на группы по возрастной категории), всем составом, малыми группами (при подготовке к соревнованиям и конкурсным мероприятиям).

**Цель программы:** развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся через освоение программирования в среде Scratch.

**Актуальность.** Одним из современных способов организации образовательной деятельности является метод проектов. Удобным инструментом для организации такой деятельности является среда Scratch - интересное современное направление компьютерного дизайна и анимации. Овладев даже минимальным набором операций, самый неискущённый пользователь может создавать законченные проекты.

Среда Scratch позволяет детям создавать собственные анимированные и интерактивные истории, презентации, модели, игры и другие произведения. Работа в среде Scratch позволяет, с одной стороны, организовать среду для самореализации и самоутверждения учащихся, и, с другой стороны, сформировать у них тягу к творчеству и знаниям и дать подходящие средства её реализации

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
**«Роботоша»**  
( для работы с конструкторами ПервоРобот LEGO WeDo)

**Срок реализации** - 1 год.

**Возраст обучающихся** – 8-10 лет.

**Уровень освоения программы** – стартовый.

**Объём программы** - 36 часов.

**Количество часов в неделю** – 1 час.

**Периодичность** - 1 раз в неделю 1 час.

**Форма обучения** – очная, с применением ЭОР и ДОТ.

**Форма организации обучающихся на занятиях:** групповая, всем составом, малыми группами (при подготовке к соревнованиям и конкурсным мероприятиям).

**Цель программы:** Цель: развитие технического мышления обучающихся посредством приобретения навыков работы с конструкторами ПервоРобот LEGO WeDo

**Актуальность программы.** Работа с образовательными конструкторами LEGO позволяет школьникам в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знаний – от теории механики до психологии, – что является вполне естественным. Учащиеся получают представление об особенностях составления программ управления, автоматизации механизмов, моделировании работы систем.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
**«Графический дизайн»**

**Срок реализации** - 1 год.

**Возраст обучающихся** – 12-16 лет.

**Уровень освоения программы** – базовый.

**Объём программы** - 144 часа.

**Количество часов в неделю** – 4 часа.

**Периодичность** - 2 раза в неделю 2 часа.

**Форма обучения** – очная, с применением ЭОР и ДОТ.

**Форма организации обучающихся на занятиях:** групповая, всем составом, малыми группами (при подготовке к соревнованиям и конкурсным мероприятиям).

**Цель программы:** творческое развитие личности обучающегося в процессе разработки самостоятельных художественных произведений с использованием графического редактора Adobe Photoshop.

**Актуальность.** Приобщение школьников к возможностям современных цифровых технологий в области графического дизайна и обработки фотографий. Учащиеся имеют возможность использовать в своей повседневной жизни цифровые средства создания и передачи изображений (цифровые фотокамеры, смартфоны, планшетные компьютеры и т.д.), что позволяет достаточно рано начать процесс развития художественного мышления, как на этапе создания собственного изображения, так и на этапе редактирования найденного материала. Особенность программы заключается в адаптированной под понимание школьников подаче материала по использованию инструментария графического редактора Adobe Photoshop для создания обучающимися авторских работ.