



Департамент по социальным вопросам
администрации города Ишима

Организация дополнительного образования
«Муниципальное автономное учреждение
«Центр дополнительного образования детей города
Ишима»

Программа согласована и
рекомендована педагогическим советом
ОДО МАУ ЦДОДГИ
Протокол № 3 от 31.05.2024 г.



Утверждаю:
Директор ОДО МАУ ЦДОДГИ
Н.А. Башкирева

31.05.2024 г.



Утверждаю:
Директор MAOU KSh No. 3
Ю.А. Козлов
« » 2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА «Лего-конструирование: мир равных возможностей»

сетевая, адаптированная для обучающихся с
ментальными нарушениями интеллектуального развития

Направленность: техническая
Объем обучения: 360 часов
Срок реализации: 2 года
Возрастная категория: 10-15 лет

Автор-составитель:
Кузнецов Виталий Викторович
педагог дополнительного образования
высшей квалификационной категории

г. Ишим
2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативно-правовой и документальной основой дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности «Лего-конструирование: мир равных возможностей» являются:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждённая распоряжением правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Правительства РФ от 11 октября 2023 г. N 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Письмо Министерства просвещения РФ от 19.03.2020 г. № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций» (Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий);
- Письмом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2008 г. № АФ-150/06 "О создании условий для получения образования детьми с ограниченными возможностями здоровья и детьми-инвалидами",
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (приложение к письму Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242);
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи»;
- Положение об единых требованиях к дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам ОДО МАУ ЦДОДГИ.

Программа «Лего-конструирование: мир равных возможностей» имеет техническую направленность и ориентирована на формирование научного мировоззрения и удовлетворение познавательных интересов у обучающихся младшего и среднего школьного возраста с ментальными нарушениями интеллектуального развития в области развитие технических и творческих способностей, через изучение лего-конструирования, простых механизмов и программ; способствует формированию устойчивого интереса к ценностному отношения ребёнка окружающему миру и воспитанию основ технической грамотности учитывая особенности психолого-педагогического развития адресатов программы.

Особенности реализации программы при работе с обучающимися с отклонениями интеллектуального развития

В соответствии с законом Российской Федерации «Об образовании», с Письмом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2008 г. № АФ-150/06 "О создании условий для получения образования детьми с ограниченными возможностями здоровья и детьми-инвалидами", возникает необходимость привлечения учащихся с ограниченными возможностями здоровья в социум, с целью дальнейшей адаптации и интеграции их в современных условиях.

Приобщение «особого» ребенка к первоначальным техническим компетенциям — один из доступных способов реабилитации и гармоничного развития личности. Освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, позволяющими ориентироваться в техногенном мире, является значимым для формирования устойчивого мироощущения. Конструирование является практической деятельностью, направленной на получение определенного задуманного продукта. Конструирование, прежде всего, важное средство в коррекции и развитии зрительных, слуховых, осязательных восприятий, развитии пространственных ориентировок, ручной умелости у детей с умственной отсталостью. Ограниченная среда и ограниченные физические и образовательные возможности приводят к сужению круга впечатлений, тормозят их интеллектуальное развитие. Поэтому формирование восприятия мира с технической точки зрения по средствам простого конструирования «приходит» на помощь педагогу, становится инструментом стимуляции зрительного и слухового внимания, моторного и эмоционального развития. Важным этапом в процессе образования детей с ментальными нарушениями интеллектуального развития является профессиональная ориентация детей. Происходит мягкое погружение в знакомство с профессиями, с которыми обучающийся может встретиться в повседневной жизни. Чтобы помочь детям осознать свои личные возможности, связанные с профессиональным знакомством, используются комплексные развивающие занятия. На занятиях дети знакомятся с выбором профессий через воспитательные беседы, сюжетно-ролевые и дидактические игры, благодаря которым формируется позитивное и сознательное отношение к выбору профессии.

Разнообразие конструкторов Лего позволяет заниматься с учащимися разного возраста и по разным направлениям (конструирование, моделирование физических процессов и явлений). Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности световосприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства. В процессе занятий идет работа над развитием интеллекта воображения, мелкой моторики, творческих задатков, развитием диалогической и монологической речи, расширением словарного запаса, навыками работы с предложенными инструкциями, формированием умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе. Особое внимание уделяется развитию пространственного мышления.

Педагогическая целесообразность программы. Содержание программы обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах технического направления, так и в повседневной жизни для решения конкретных технологических задач. Программа укрепляет интерес к занятиям технической направленности, развивает личностные качества, раскрывает творческие и интеллектуальные способности детей, формирует ответственное отношение человека к окружающему пространству и технической культуре обучающихся, которая включает:

- наличие системы технических знаний и ценностей;
- практико-ориентированные умения и навыки.

Направленность программы: дополнительная образовательная программа «Лего-конструирование: мир равных возможностей» предусматривает формирования у обучающихся с ментальными нарушениями интеллектуального развития технической культуры и ответственности и реализует техническую направленность.

Особенности реализации программы:

- заключаются в авторском подборе целостной системы технических тем для детей среднего и старшего школьного возраста, а также сочетании различных форм работы, направленных на выработку элементарных технических понятий, умений и навыков. Важное место в программе занимают практические и игровые формы организации

учебного процесса. Программа «Лего-конструирование: мир равных возможностей» дополняет и систематизирует начальные технические знания обучающихся, полученные в семье, дошкольных учреждениях, школе.

- программа «Лего-конструирование: мир равных возможностей» адаптирована для работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья по отклонению интеллектуального развития.

- программа реализуется в рамках сетевого взаимодействия на базе МАОУ коррекционной школы №3 города Ишима. В рамках сетевого взаимодействия образовательное учреждение предоставляет помещения, оборудование и материалы для проведения занятий, оказывает содействие в организации набора обучающихся; ОДО МАУ ЦДОДГИ предоставляет образовательные услуги и осуществляем методическое сопровождение учебного процесса.

- использование методологического подхода – развития сознательного, позитивного, ответственного отношения к окружающей среде, формирования эмоционально – чувственного, ценностного отношения. Для этого возможно использование не только традиционных учебных занятий, но активных форм получения технических знаний, таких как: сюжетно-ролевые игры, дидактические игры, игры-занятия, интеллектуальные игры, продуктивная деятельность (рисование, аппликация, поделки), что позволяет детям с данной категории на основе собственной деятельности делать самостоятельные выводы о технических процессах и простых механизмах.

Целевая аудитория: программа рассчитана на возрастную категорию детей от 10 до 15 лет.

Язык обучения: русский

Психологи-педагогическая характеристика.

Содержание программы рассчитана на средний и старший школьный возраст детей с ментальными нарушениями интеллектуального развития, именно эта возрастная категория детей в психологи-педагогической литературе рассматривается как период накопления знаний об окружающем мире и отношений к нему человека. У детей этого возраста развивается механическая память, произвольное внимание, наглядно-образное мышление, развивается понятийное мышление на базе жизненного опыта, развиваются познавательные и коммуникативные умения и навыки. В соответствии с этим содержание программы реализуется через создание на занятиях проблемных ситуаций, ситуации эмпатии во взаимоотношениях, ситуации оценки и прогнозирования последствий поведения человека, ситуации свободного выбора поступка.

При обучении по ДООП «Лего-конструирование: мир равных возможностей» соблюдаются образовательные права и обязанности обучающихся: посещение предусмотренных учебным планом или индивидуальным планом учебных занятий; осуществление самостоятельной подготовки к занятиям; выполнение заданий, данных педагогом в рамках образовательной программы.

Уровень программы: стартовый.

Объем программы: 360 часа в год

Срок освоения программы: 2 года

Форма обучения: очная.

Форма реализации: с применением дистанционных технологий и/или электронного обучения. (Приложение 1)

Особенности организации образовательного процесса: в объединение принимаются дети среднего и старшего школьного возраста. Принцип набора в объединение обучения базовой программы свободный. Программа базового уровня не предъявляет требований к содержанию и объему стартовых знаний, а также к уровню развития ребенка, принимаются все желающие, проявляющие интерес к техническим наукам. В объединение на второй обучения, принимаются обучающиеся прошедшие обучение по программе первого года

базового уровня. Также в объединение на второй год обучения базовой программы, дополнительно, могут приниматься обучающиеся, по результатам собеседования

Цель программы при работе с обучающимися с отклонениями интеллектуального развития: создание благоприятных условий для развития у детей с умственной отсталостью первоначальных конструкторских умений на основе леги-конструирования.

Задачи программы:

Развивать у учащихся с умеренной умственной отсталостью интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;

•
формировать базовые учебные действия: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;

Образовательные:

-формировать познавательный интерес к техническим наукам;
-формировать навыки конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу.

Развивающие:

- развивать интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- развивать познавательную активность, любознательность, наблюдательность;
- развивать умение логически размышлять при решении учебной задачи, выделять главное, видеть части от целого;
- развивать воображение, образное мышление, мелкую моторику, память, пространственное положение предметов.

Воспитательные:

-воспитывать аккуратность, ответственность, терпение;
- воспитывать умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;
-формировать навыки общения с обучающимися и взрослыми.

Для успешного выполнения цели и задач программы на занятиях предусмотрена меньшая наполняемость учебных групп – от 6 до 10 человек.

Для организации учебной деятельности для данной категории детей с ОВЗ целесообразно использование раздаточного, дидактического и наглядного материала: **сигнальных карточек** при выполнении заданий. Карточки могут использоваться при изучении любой темы с целью проверки знаний учащихся, выявления пробелов в пройденном материале; **вставок на доску** (буквы, слова) при выполнении задания, разгадывания кроссворда и т. д.; **узелков на память** (составление, запись и вывешивание на доску основных моментов изучения темы, выводов, которые нужно запомнить). Данный приём можно использовать в конце изучения темы – для закрепления, подведения итогов; в ходе изучения материала – для оказания помощи при выполнении заданий.

Использовать следующие **методы и приемы**: восприятия материала на определённом этапе занятия с **закрытыми глазами** используется для развития слухового восприятия, внимания и памяти; переключения эмоционального состояния детей в ходе занятия; для настроя детей на занятие после активной деятельности, после выполнения задания повышенной трудности и т. д., использование **презентации** и фрагментов презентации по ходу занятия.

Виды и формы занятий:

- **Комплексные занятия** обобщающего и углубляющее–познавательного типа, будут формировать, и воспитывать обобщённые представления о технических

элементах конструктора, понимание взаимосвязей, закономерных процессов в легио-конструировании.

- **Практические занятия будут** активизировать познавательную деятельность обучающихся, развивать аналитические способности, учить аргументированным рассуждениям, развивать познавательные, исследовательские и трудовые навыки.
- **Акции.** Участие в общественно-значимой деятельности позволит обучающимся стать частью детского коллектива, расширить круг общения, получить одобрение со стороны сверстников и взрослых.
- **Игровая форма** занятий позволяет создать в процессе взаимодействия с детьми комфортную эмоциональную обстановку, необходимую для того, чтобы ребенок заинтересовался темой занятия и быстро включился в работу.
- **Профориентационные игры** направлены на осмысление отдельных элементов изучаемой профессии. К профориентационным играм, можно отнести целый класс игр, объединенных названием «Угадай профессию»: Игра «Самая - самая», «Волшебный мешочек», «Разные профессии», «Бюро находок».
- **Тематические праздники** «День интернета», «День числа ПИ» и т.д.
- **Викторины** разовьют у обучающихся познавательную активность, повысят интеллект, расширят кругозор.

Эффективными приемами коррекционного воздействия на эмоциональную и познавательную сферу детей с отклонениями в развитии являются: игровые ситуации, дидактические игры, игровые тренинги, способствующие развитию умения общаться с другими; психогимнастика и релаксация, позволяющие снять мышечные спазмы и зажимы, особенно в области лица и кистей рук.

Особенности реализации программы

Форма обучения / Структурный компонент	Очная	Очная с использованием дистанционных технологий
Объём и сроки	В зависимости от модуля программа рассчитана на 36,72,144,216 часов.	В зависимости от модуля программа рассчитана на 36,72,144,216 часов.
Комплектование групп	Программа реализуется в группах обучающихся 6-10 человек одного возраста. Состав группы постоянный в течение учебного года.	Занятия организуются индивидуально в свободном режиме.
Режим занятий	Согласно расписанию учебных занятий.	Согласно расписанию учебных занятий.
Особенности организации образовательного процесса	Образовательный процесс организуется в урочной форме.	Образовательный процесс организуется в форме презентаций (мастер-классов), которые педагог отправляет обучающимся в группе «ВКонтакте».
Организация физкультминутки, двигательной активности	Во время занятий предусмотрено проведение физкультминутки. Между академическими часами одного занятия проводится перерыв 10 минут.	Между академическими часами одного занятия родителям нужно организовать для ребёнка перерыв 10 минут, помочь выполнить физминутку, обсудить прошедшее занятие.
Характеристика контингента	Обучающиеся с ОВЗ дети 10-15 лет.	Обучающиеся с ОВЗ дети 10-15 лет.
Текущий	наблюдение за	фотоотчёт (анализ фото с

контроль	индивидуальной работой обучающихся, викторина, опрос, показ моделей.	выполненным заданием)
Итоговый контроль	Тестовое задание	Тестовое задание (фотоотчёт)
Условия применения формы обучения	Программа реализуется только в очной форме обучения.	Дистанционные технологии при реализации программы применяются в исключительных случаях, когда обучающиеся не могут посетить занятия в учебном заведении (карантин, отмена занятий в случае активированных дней и т.д.).

Для организации дистанционного обучения могут использоваться презентации, видео-уроки, видеозаписи, подготовленные педагогом по темам занятий. Организация общения с детьми и родителями будет осуществляться в группе «ВКонтакте», а также с помощью приложения - мессенджера Viber и видеоконференцсвязи с использованием различных платформ .

Организационные условия реализации программы

Срок реализации программы - 2 года. В зависимости от особенностей группы обучающихся и условий организации учебного процесса программа предусматривает возможность реализации в различном объёме:

Год обучения, модуль	Возраст обучающихся	Объём программы, часов	Кратность занятий в неделю	Продолжительность, минут	Особенност и группы	Наполняемость группы
1.36	6 – 8 лет	36	1*1	1*30	Обучающиеся с ОВЗ	6-10
1.72	6 – 8 лет	72	1*2	2*30 (с перерывом 10 минут)	Обучающиеся с ОВЗ	6-10
1.144	6 – 8 лет	144	2*2	2*60 (с перерывом 10 минут)	Обучающиеся с ОВЗ	6-10
1.216	6 – 12 лет	216	3*2	3*60 (с перерывом 10 минут)	Обучающиеся с ОВЗ	6-10
2.36	7 – 9 лет	36	1*1	1*30	Обучающиеся с ОВЗ	6-10
2.72	7 – 9 лет	72	1*2	1*60 (с перерывами 10 минут)	Обучающиеся с ОВЗ	6-10
2.144	7- 9 лет	144	2*2	2*60 (с перерывами 10 минут)	Обучающиеся с ОВЗ	6-10
2.216	6 – 12 лет	216	3*2	3*60 (с перерывом 10 минут)	Обучающиеся с ОВЗ	6-10

Количество реализуемых часов по программе обосновывается задачами, поставленными в программе, и зависит от образовательного учреждения, в котором она реализуется, а также особенностей развития детей, обучающихся по программе. Количество детей в группах: для 1 и 2 года 6-10 человек (для обучающихся с ОВЗ), что соответствует особенностям организации учебно-воспитательного процесса и технике безопасности. Группы обучающихся формируются на основе свободного набора, являются профильными, постоянного состава. Группы детей могут быть как разновозрастные, так и одновозрастные. Продолжительность учебных занятий по программе составляет 1,2 или 3 академических часа с учётом перемен в зависимости от уровня освоения образовательной программы и возрастных особенностей обучающихся.

В зависимости от условий организации образовательного процесса в образовательной организации, на базе которой организуются занятия и интересов обучающихся, педагог может вносить в программу изменения: сокращать или увеличивать материал по темам, исключать отдельные темы или вносить новые.

С учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологии и социальной сферы, а также внесения изменений в нормативно-правовую базу РФ ДОПП «Лего-конструирование: мир равных возможностей» **проходит ежегодное обновление содержания**, которое оформляется отдельным приложением или внесением записи в соответствующий раздел ДООП.

Курс цикличен (по данной программе каждый учащийся может заниматься на протяжении нескольких лет, так как материал курса включает в себя основополагающие темы, к которым можно возвращаться на последующих этапах учебного процесса, привлекая все более сложный и обширный материал).

Для наиболее благоприятного режима труда и отдыха обучающихся **формирование расписания занятий** по ДООП «Лего-конструирование: мир равных возможностей» осуществляется по представлению педагога дополнительного образования с учетом пожеланий обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних, возрастных особенностей детей младшего школьного возраста в соответствии с СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» и возможностями образовательного учреждения, на базе которого проходят учебные занятия.

Основные этапы реализации программы соответствуют уровням обучения по освоению содержания программного материала:

1 уровень (стартовый) – первоначальное овладение техническими знаниями, умениями наблюдать, анализировать, проводить сравнения, формирование эмоционально – ценностного представления, развитие первичных навыков исследовательской деятельности, накопление информации о технических процессах и явлениях.

В процессе обучения, начиная с первых занятий, педагог выявляет уровень начальных технических знаний каждого ребенка с помощью беседы, наблюдения, игры. Уровень знаний обучающихся разный, поэтому в образовательной программе введены дифференцированные требования. Основным показателем для определения уровня знаний является первоначальный «багаж» понятий технической направленности.

Для детей **первого года** обучения предполагается усвоение основных технических понятий процессов. Формы проведения учебных занятий первого года обучения зависят от возрастных особенностей школьников с ОВЗ VIII вида. Целесообразно организовывать занятия в форме игры, соревнования, викторины, практических занятий.

Для **второго года** обучения характерно углубленное изучение основных технических процессов, простых механизмов и алгоритмов сборки моделей. Во второй год обучения наиболее четко прослеживается разделение детей по уровню подготовки и уровню технических знаний, поэтому учебные занятия строятся в соответствии с этими

особенностями обучающихся: применяются индивидуальные задания.

По всем темам программы подобраны варианты заданий разных уровней сложности, что даёт возможность дифференцирования образовательный процесс и позволяет задать каждому ученику тот темп обучения, который обусловлен его индивидуальными особенностями.

Форма работы на занятиях: фронтальная, групповая и индивидуальная.

Методы и приемы организации учебно-воспитательного процесса:

Метод: объяснительно-иллюстративный.

Приемы: беседа, объяснение, рассказ, сообщение, показ действий.

Метод: стимулирования учебной деятельности.

Приемы: выстраивание вокруг учебного материала игрового приключенческого сюжета, стимулирование мотивации занимательным содержанием, создание ситуаций творческого поиска.

Метод: формирования познавательного интереса.

Приемы: познавательные, игры, создание игровых ситуаций.

Метод: создание ситуации успеха в учении.

Приемы: создание ситуации успеха.

Активно используется личностно-ориентированная технология обучения, которая помогает создать условия для раскрытия и развития субъектных возможностей каждого ученика, через представленный ему разнообразный и различной сложности дидактический материал.

Технологии обучения:

-**личностно-ориентированная** технология помогает создать условия для раскрытия и развития субъектных возможностей каждого ученика, через представленный ему разнообразный и различной сложности дидактический материал.

-**информационные технологии:** использование компьютерных презентаций, применение компьютерных тестов и диагностических комплексов

- **здоровьесберегающие технологии** помогают избежать усталости обучающихся во время проведения занятий, необходимо чередовать виды работ: самостоятельная работа, работа с дидактическим материалом (устно и письменно), творческие задания – необходимый элемент на каждом уроке. Они способствуют развитию мыслительных операций памяти и одновременно отдыху ребят. Использование физминуток то же благоприятно сказывается на здоровье обучающихся.

Планируемые результаты освоения программы

В соответствии с требованиями к результатам освоения дополнительно общеобразовательной общеразвивающей программе Федерального государственного образовательного стандарта обучение направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты отражаются в индивидуальных качественных свойствах обучающихся, которые они должны приобрести в процессе освоения программы:

-формировать и развивать коммуникативные умения: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность других обучающихся.

-воспитывать потребность в саморазвитии, самостоятельности, ответственности, активности.

Метапредметные результаты характеризуют уровень сформированности универсальных способностей обучающихся, проявляющихся в познавательной и практической деятельности:

-развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности, а также практические умения работать с приборами, инструментами, с различными источниками информации.

-развивать творческое воображение, внимание, наблюдательность, логическое мышление.

-развивать языковую культуру и формировать речевые умения: четко и ясно излагать мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения.

Предметные результаты характеризуют опыт обучающихся, который приобретается и закрепляется в процессе освоения программы:

- расширять и углублять представления детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из технических наук.

- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;

- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;

- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.

По окончании 1 года обучения, обучающиеся должны **знать**:

- названия деталей конструктора;

- виды соединений и их характеристики;

- простые способы соединения деталей;

- виды лего-аппликаций (плоскостная и объёмная);

- правила по технике безопасности труда;

- правила поведения на занятиях;

будут уметь:

- выбирать нужные детали для конструирования;

- соединять детали простыми способами («кирпичной кладкой»);

- характеризовать различные соединения;

- планировать свои действия;

- объединять детали в различную композицию;

- самостоятельно конструировать простейшие модели;

- находить сильные и слабые стороны конструкций;

По окончании 2 года обучения, обучающиеся **должны знать**:

- ступенчатые способы соединения деталей и их виды;

- сложные способы соединения деталей и их виды;

- названия новых видов деталей конструктора;

- виды аккумуляторов конструктора и способы их подсоединения;

- алгоритмы конструирования подвижных механизмов;

- правила по технике безопасности труда.

будут уметь:

- выбирать нужные детали для конструирования;

- соединять детали различными способами;

- характеризовать различные соединения;

- планировать свои действия;

- объединять детали в различную композицию;

- самостоятельно конструировать модели по заданной теме;

- объединять детали в различную композицию;

- самостоятельно конструировать модели по заданной теме;

- способы соединения подвижных деталей и их виды.

- соединять детали различными способами;

- характеризовать различные соединения;

- объединять детали в различную композицию;

- работать в коллективе;

- находить сильные и слабые стороны машин, механизмов и конструкций;

- отстаивать свой способ решения задачи.

**Учебной план ДООП «Лего-конструирование: мир равных возможностей»
1 год обучения**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов												Формы аттестации/контроля (очная форма)	Очная форма с использованием дистанционных технологий			
		все го	теор ия	пра кти ка	все го	теор ия	п р а к т и к а	все го	теор ия	п р а к т и к а	все го	теор ия	п р а к т и к а					
		1.36			1.72			1.108			1.144					1.216		
1	Введение в лего-конструирование. Техника безопасности	1	0,6	0,4	2	1	1	3	1,8	1,2	4	2	2	6	3	3	викторина	фотоотчет
2	Обзор образовательного конструктора LEGO.	1	1	0	2	1	1	3	2	1	4	3	1	6	4	2	викторина	фотоотчет
3	Первые механизмы	12	4	8	24	12	12	36	12	24	48	20	28	72	32	40	опрос	фотоотчет
4	Сборка моделей по технологическим картам	15	7,5	7,5	30	20	10	45	25	20	60	40	20	90	60	30	Показ моделей	фотоотчет
5	Творческое конструирование	7	5,1	1,9	14	9	5	21	12,3	8,7	28	18	10	42	27	15	Тестовое задание	фотоотчет
	Количество	36	17,2	18,8	72	43	29	108	53,1	54,9	144	83	61	216	126	90		

2 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов											Формы аттестации/контроля	Очная форма с использованием дистанционных технологий	
		всего	теория	практика	всего	теория	практика	всего	теория	практика	всего	теория			практика
		2.36			2.72			2.144			2.216				
1	Техника безопасности, лего-конструирование	1	0,3	0,7	2	1	1	4	3	1	6	4	2	Викторина, опрос	фотоотчет
2	Обзор LEGO Wedo-2.0	2	2	0	4	2	2	8	6	2	12	8	4	Викторина, презентация	фотоотчет
3	Сборка моделей по технологическим картам	5	2,5	2,5	12	8	4	24	14	10	36	22	14	Опрос, показ моделей	фотоотчет
4	Механические конструкции	20	14	6	40	24	16	68	44	24	108	68	40	Опрос, викторина	фотоотчет
5	Простое программирование моделей	5	2	3	10	6	4	20	12	8	30	18	12	Опрос, творческое задание	фотоотчет
6	Творческое конструирование	1	1	0	2	1	1	4	2	2	6	3	3	Показ моделей	фотоотчет
7	Итоговое занятие	2	2	0	7	6	1	8	4	4	15	10	5	Тестовое задание	видеоотчет
	Количество часов в год	36	23,8	12,2	72	48	24	144	91	53	216	135	81		

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

1 год обучения

Раздел 1. Введение в лего-конструирование. Техника безопасности.

Теория: Правила техники безопасности кабинете лего-конструирования и при работе с лего-конструкторами. Что такое лего?

Раздел 2. Обзор образовательного конструктора LEGO

Теория: Знакомство с деталями конструктора. Способы соединения. Простейшие конструкции: устойчивые и неустойчивые. Нестандартные единицы измерения. Баланс конструкций. Виды крепежа.

Практика. Плоские и объёмные конструкции.

Раздел 3. Первые механизмы.

Теория: Основы механики и технологии. Основные физические понятия: сила тяжести, трение, работа. Рычаг и принцип его работы. Колеса и оси. Точка опоры, блоки и шкивы.

Практика. Сборка моделей по темам «Строительная площадка», «Наш город». Работа по инструкционным картам.

Раздел 4: Творческая мастерская

Теория. Пошаговое описание сборки модели. Программирование модели.

Практика. Сборка моделей в свободном стиле

Раздел 5. Творческое конструирование

Теория: повторение основных принципов сборки конструкторов Lego.

Практика: сборка моделей

2 год обучения

Раздел 1. Введение в лего-конструирование. Техника безопасности.

Раздел 2. Обзор образовательного конструктора LEGO Wedo-2.0.

Теория: Знакомство с деталями конструктора Wedo-2.0. Способы соединения. Простейшие конструкции: устойчивые и неустойчивые. Нестандартные единицы измерения. Баланс конструкций. Виды крепежа.

Практика. Плоские и объёмные конструкции.

Раздел 3. Сборка моделей по технологическим картам

Теория: Знакомство с деталями конструктора, их названиями, способами соединения

Практика: сборка моделей по технологическим картам: «Передай кубик», «Идеи в стиле лего», «Что это», «Перемещение на заданное расстояние», «Гол», «Собачка Кики»

Раздел 4. Механические конструкции

Теория. Измерения, расчеты, лего- модели.

Практика. Сборка моделей «Дрель»; «Пилорама»; «Автобот»; «Робот-наблюдатель»; «Миниробот»; Конструирование модели по схеме. Конструирование по замыслу.

Раздел 5. Простое программирование моделей

Теория: Знакомство с языками программирования.

Практика: программирование функций, систем и деталей моделей: моторы, движение, подсветка, звук, события, управление, датчики, операторы, переменные, мои блоки

Раздел 6. Творческое конструирование

Теория: повторение основных принципов сборки конструкторов Lego.

Практика: сборка моделей

Раздел 7. Итоговое занятие

Теория: повторение пройденного материала

Практика: игра «Лего-помощники»

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Наименование группы/ ступень обучения	Срок учебного года (продолжительность обучения)	Форма обучения/ контроля	Кол-во занятий в неделю, продолж. одного занятия	Объём программы, часов	Кол-во ак. часов в неделю
Группа 1, 1 год обучения	с 1 сентября по 31 мая (36 уч. недель)	Очная форма обучения/ контроля с использованием дистанционных технологий	1 занятие в неделю по 1 часу (40*1)	36	1
Группа 2, 1 год обучения	с 1 сентября по 31 мая (36 уч. недель)	Очная форма обучения/ контроля с использованием дистанционных технологий	1 занятие в неделю по 2 часа (40*2)	72	2
Группа 3, 1 год обучения	с 1 сентября по 31 мая (36 уч. недель)	Очная форма обучения/ контроля с использованием дистанционных технологий	2 занятия в неделю по 2 часа (40*2)	144	4
Группа 4, 1 год обучения	с 1 сентября по 31 мая (36 уч. недель)	Очная форма обучения/ контроля с использованием дистанционных технологий	3 занятия в неделю по 2 часа (40*2)	216	6

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы:

Формы контроля:

Процесс оценки включает следующие компоненты:

- определение целей обучения, прогнозирование результатов, определение эталонов усвоения;
- выбор контрольных заданий, проверяющих достижение поставленных целей;
- способ выражения результатов проверки.

Формы контроля определяется педагогом дополнительного образования с учетом уровня подготовки обучающихся и условий реализации программы в конкретном образовательном учреждении.

Критерием оценки результатов учебной деятельности являются уровень знаний теоретического материала, степень овладения приёмами работы с конструктором, умение анализировать и решать творческие задачи, сформированность интереса обучающихся к занятиям.

При дистанционной форме обучения: беседа с обучающимися и родителями, анализ фото и видео с выполненным заданием, самоконтроль, онлайн консультирование, взаимопомощь обучающихся в группе социальных сетей,

самодиагностика, тестирование, с проверкой педагогом, задания с ответом в виде файла, проектная деятельность, соревнование, творческая работа.

Результаты диагностики формируются в виде диаграммы и анализа тестов обучающихся.

Стимулирование обучающихся. По итогам успешного освоения программы, а также участия в конкурсах различного уровня для обучающихся предусмотрены дипломы и грамоты.

Способы определения результативности: тестирование, анкетирование, творческий отчет, практическая работа, викторины, конкурсы, выставки.

текущий контроль: проведение викторин, игр, наблюдение, тестирование;

при дистанционной форме обучения: беседа с обучающимися и родителями, анализ фото и видео с выполненным заданием, самоконтроль, онлайн консультирование, рецензирование работы обучающегося, взаимопомощь обучающихся в форуме;

промежуточная аттестация: тестирование, сборка контрольной модели;

при дистанционной форме обучения: самодиагностика, тестирование, с проверкой педагогом, задания с ответом в виде файла, проектная деятельность, соревнование, творческая работа.

аттестация по итогам освоения программы: проведение соревнований по возрастам и направлениям деятельности объединения, выставки, подготовка творческих проектов;

при дистанционной форме обучения: самодиагностика, тестирование с автоматической проверкой, с проверкой педагогом, задания с ответом в виде файла, проектная деятельность, соревнование, творческая работа.

По завершению обучения по каждому из блоков обучающиеся получают сертификаты об успешном окончании обучения по данному блоку. При прохождении полного курса программы, то есть освоению учебного материала по всем блокам, обучающиеся получают сертификат об успешном обучении по программе «РОБОЛАБ».

Периодичность контроля:

текущий контроль осуществляется педагогом дополнительного образования в течение учебного года по разделам (темам) программы;

промежуточная аттестация осуществляется в конце первого полугодия;

аттестация по итогам освоения программы осуществляется в конце учебного года.

В начале учебного года проводится беседа, при помощи которой выявляется исходный уровень подготовки ребёнка, определяются уровень сложности дальнейшего обучения.

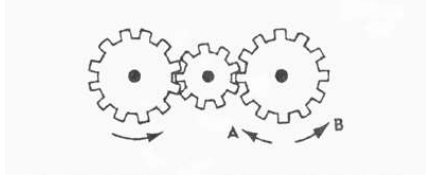
В процессе обучения, начиная с первых занятий, педагог выявляет уровень начальных технических знаний каждого ребенка с помощью беседы, наблюдения, игры. Уровень знаний обучающихся разный, поэтому в образовательной программе введены дифференцированные требования для трех уровней освоения программы. Основным показателем для определения уровня знаний является первоначальный «багаж» понятий по технической грамотности.

Диагностика по данной программе проводится в виде теста, который предусматривает вопросы по выявлению владения начальным уровнем технических знаний в начале учебного года, затем проводится промежуточный контроль в начале 3 четверти и аттестация по итогам освоения программы - в конце учебного года, показывающий уровень освоения учебного материала. Диагностика проводится по тестам Бенета. <https://pandia.ru/text/80/495/83977.php>

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

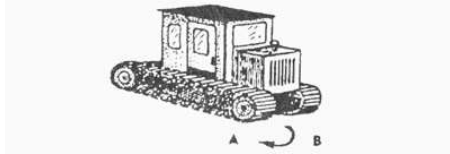
Пример теста Беннета (<https://pandia.ru/text/80/495/83977.php>)

1. Если левая шестерня поворачивается в указанном стрелкой направлении, то в каком направлении будет поворачиваться правая шестерня?



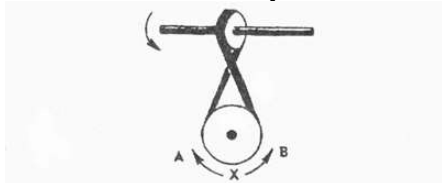
- В направлении стрелки А;
- В направлении стрелки В;
- Не знаю.

2. Какая гусеница должна двигаться быстрее, чтобы трактор поворачивался в указанном стрелкой направлении?



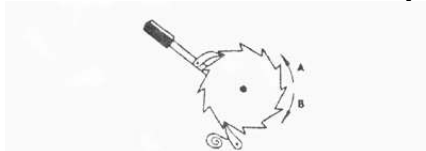
- Гусеница А;
- Гусеница В;
- Не знаю.

3. Если верхнее колесо вращается в направлении, указанном стрелкой, то в каком направлении вращается нижнее колесо?



- В направлении А;
- В обоих направлениях;
- В направлении В.

4. В каком направлении будет двигаться зубчатое колесо, если ручку слева двигать вниз и вверх в направлении пунктирных стрелок?



- Вперед-назад по стрелкам А-В;
- В направлении стрелки А;
- В направлении стрелки В.

5. Если на круглый диск, указанный на рисунке, действуют одновременно две одинаковые силы 1 и 2, то в каком направлении будет двигаться диск?

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Для усиления воспитательного эффекта, формирования ценностей и развития личностных качеств обучающихся в рамках образовательной программы проводятся мероприятия профилактического, профориентационного, досугового характера, а также организуется участие в тематических и специализированных конкурсах различного уровня.

Цель программы воспитания: создание условий для достижения обучающимися необходимого для жизни в обществе социального опыта и формирования принимаемой обществом системы ценностей, создание условий для многогранного развития и социализации каждого учащегося

Задачи программы воспитания:

- Развитие общей культуры учащихся через традиционные мероприятия объединения,
- Формирование у детей гражданско-патриотического сознания.
- Выявление и развитие творческих способностей, обучающихся путем создания творческой атмосферы через организацию совместной творческой деятельности педагогов, учащихся и родителей.
- Создание условий, направленных на формирование нравственной культуры, расширение кругозора, интеллектуальное развитие, на улучшение усвоения учебного материала.
- Пропаганда здорового образа жизни, профилактика правонарушений, социально-опасных явлений.
- Создание условий для активного и полезного взаимодействия ОДО МАУ ЦДОДГИ и семьи по вопросам воспитания учащихся.

Воспитательная работа осуществляется в соответствии с Планом работы ОДО МАУ ЦДОДГИ и Программой воспитательной работы на учебный год по следующим **направлениям**:

1. Формирование и развитие творческих способностей обучающихся;
2. Духовно-нравственное, гражданско-патриотическое воспитание, формирование общей культуры обучающихся, профилактика экстремизма и радикализма;
3. Социализация, самоопределение и профессиональная ориентация;
4. Формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, профилактики употребления ПАВ, безнадзорности, правонарушений несовершеннолетних, детского дорожно-транспортного травматизма;
5. Восстановление социального статуса ребёнка с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и включение его в систему общественных отношений;
6. Формирование и развитие информационной культуры и информационной грамотности.

Формы организации воспитательной работы: участие в конкурсах, проведение воспитательных мероприятий (тематические праздники, викторины, эстафеты и т.д.)

При дистанционной форме обучения: организуются онлайн-конкурсы, согласно воспитательному плану образовательного учреждения.

Планируемые результаты:

- У обучающихся сформированы представления о базовых национальных ценностях российского общества;
- Система воспитательной работы стала более прозрачной, логичной благодаря организации через погружение в «тематические периоды»; такая система ориентирована на реализацию каждого направления воспитательной работы;
- Организация занятий в объединениях дополнительного образования направлена на развитие мотивации личности к познанию и творчеству;

- Повышено профессиональное мастерство педагогов дополнительного образования и мотивация к самообразованию, благодаря чему увеличилась эффективность воспитательной работы в кружке.
- Повышена педагогическая культура родителей, система работы способствует раскрытию творческого потенциала родителей, совершенствованию семейного воспитания на примерах традиций семьи, усилению роли семьи в воспитании детей.

Календарный план воспитательной работы

Месяц	Мероприятия, организуемые для обучающихся и их родителей	Конкурсные мероприятия, соревнования различного уровня, воспитательные мероприятия
Сентябрь	<ul style="list-style-type: none"> - Организационное собрание в объединении. Знакомство детей с Правилами внутреннего распорядка для обучающихся ОДО МАУ ЦДОДГИ. - Родительские собрания по профилактике дорожно-транспортного травматизма, профилактике вирусных инфекций, правонарушений несовершеннолетних. - Проведение профилактических мероприятий по ПДД «Правила движения – достойны уважения» - Инструктаж по технике безопасности при проведении учебных занятий с регистрацией в журнале учёта работы объединений - Выявление одарённых детей - Выявление детей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации 	Выставки, заочные и очные конкурсы, воспитательное мероприятие
Октябрь	<ul style="list-style-type: none"> Участие в конкурсах Беседы к Дню учителя и к Дню пожилого человека Выявление одарённых детей. Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов. 	Выставки, показ презентации
Ноябрь	<ul style="list-style-type: none"> - Мероприятия, посвящённые Международному Дню толерантности. - Мероприятие, посвящённое Дню Матери. - Инструктаж по правилам дорожного движения с регистрацией в журнале учёта работы объединений 	Выставки, конкурсы, беседа
Декабрь	<ul style="list-style-type: none"> - Беседа «Государственные символы РФ: герб, флаг, гимн» - Новогодние мероприятия. - Родительские собрания по профилактике пожароопасных ситуаций в новогодние праздники и дорожно-транспортного травматизма в зимний период. 	Выставки, воспитательные мероприятия

	-Инструктаж по правилам дорожного движения с регистрацией в журнале учёта работы объединений -участие в зональном конкурсе «Lego-ёлочка»	
Январь	- Беседа «Все профессии нужны, все профессии важны» - Мастер-классы -Беседа к годовщине снятия блокады Ленинграда - Инструктаж по технике безопасности при проведении учебных занятий с регистрацией в журнале учёта работы объединений	Выступления, беседа
Февраль	- Беседа «Мы – дети одной планеты» - участие в городском конкурсе открыток к 23 февраля -Мероприятие «День науки»	Показ презентации, выставка
Март	- Родительские собрания по профилактике экстремизма и радикализма в молодёжной среде, информационной безопасности -Инструктаж по правилам дорожного движения с регистрацией в журнале учёта работы объединений -Беседа «Информационная безопасность» -Мероприятие, посвященные 8 марта. -Презентация к Дню числа Пи	Выставки, викторина
Апрель	- Участие в конкурсах. -Воспитательное мероприятие к Дню интернета	Выставки, викторина
Май	- Беседа «Детский телефон доверия» - Беседа «День отказа от курения» - Родительские собрания по профилактике жестокого обращения с детьми -Инструктаж по правилам дорожного движения с регистрацией в журнале учёта работы объединений - Беседа к Дню радио	Анкетирование, конкурсы, воспитательное мероприятие
Июнь-август	- Летний оздоровительный лагерь дневного пребывания детей ОДО МАУ ЦДОДГИ.	Выставки, мастер классы, воспитательные мероприятия
	Проведение физминуток. Использование офтальмо тренажёров	В течение года

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационные условия, позволяющие реализовать содержание программы, предполагают наличие:

- учебного кабинета;
- наличие необходимого дидактического и раздаточного материала;
- компьютера (ноутбука);
- выход в Интернет.

Рабочее место обучающегося при освоении программы с использованием дистанционных технологий должно быть организовано дома и соответствовать необходимым нормативам и требованиям, быть оборудовано компьютером, имеющим доступ к сети Интернет, колонками, рабочей поверхностью, необходимыми инструментами.

Продуктивность занятий по программе во многом зависит от качества их подготовки. Перед каждым занятием педагог должен продумать план его проведения, просмотреть необходимую литературу, отметить новые термины и понятия, которые следует разъяснить обучающимся, наметить содержание беседы или рассказа, подготовить наглядные и дидактические пособия, учитывать возрастные и индивидуальные особенности обучающихся при распределении времени для объяснения теоретической части учебного материала и самостоятельной, практической деятельности обучающихся.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Методическое обеспечение осуществляется по основным, традиционным для системы образования методикам, а также опирается на новые образовательные технологии.

Занятия состоят из теоретической и практических заданий. Теоретическая часть состоит из вводной беседы, предваряющей выполнение каждого задания, в ходе которой педагог разъясняет обучающимся содержание задания и указывает методы его выполнения.

Беседы сопровождаются показом наглядного материала. Практическая часть состоит из самостоятельной работы обучающихся.

Методика предусматривает проведение занятий в различных формах: групповой, парной, индивидуальной.

Групповые занятия позволяют педагогу подавать самый разнообразный материал, и являются традиционными для ребенка.

Парное взаимодействие способствует, с одной стороны, развитию коммуникативных навыков (умению договариваться, уступать, выслушивать другого, понятно и убедительно излагать свои пожелания и требования, совместно решать проблемы, радоваться достижениям другого и т.п.), а с другой стороны, закрепление знаний, умений и навыков, полученных при групповой форме обучения.

Программа предусматривает групповые и парные задания, цель которых помочь уверенно чувствовать себя в различных видах деятельности. Структура каждого занятия зависит от конкретной темы и решаемых в ней задач.

1 год обучения

№ п/п	Раздел темы	Обеспечение программы методическими видами продукции	Рекомендации по проведению лабораторных и практических работ	Дидактический и лекционный материал
1	Введение в лего-конструирование. Техника безопасности	«Правила работы с лего-конструктором»	Работа по карточкам	Карточки с иллюстрациями дорожных знаков, ситуаций на

				дороге.
2	Обзор образовательного конструктора LEGO.	Программные задания по темам	Работа с конструктором, программным обеспечением, презентациями	Презентация, видеофайл, конструкторы, программное обеспечение
3	Первые механизмы	Программные задания по темам	Работа с конструктором, программным обеспечением, презентациями	Презентация, видеофайл, конструкторы, программное обеспечение
4	Сборка моделей по технологическим картам	Программные задания по темам	Работа с конструктором, программным обеспечением, презентациями	Презентация, видеофайл, конструкторы, программное обеспечение
5	Творческое конструирование	Программные задания по темам	Работа с конструктором, программным обеспечением, презентациями	Презентация, видеофайл, конструкторы, программное обеспечение

2 год обучения

№ п/п	Раздел темы	Обеспечение программы методическими видами продукции	Рекомендации по проведению лабораторных и практических работ	Дидактический и лекционный материал
1	Техника безопасности, лего-конструирование.	«Правила работы с лего-конструктором»	Работа по карточкам	Карточки с иллюстрациями дорожных знаков, ситуаций на дороге.
2	Обзор LEGO Wedo-2.0	Программные задания по темам	Работа с конструктором, программным обеспечением, презентациями	Презентация, видеофайл, конструкторы, программное обеспечение
3	Сборка моделей по технологическим картам	Программные задания по темам	Работа с конструктором, программным обеспечением, презентациями	Презентация, видеофайл, конструкторы, программное обеспечение
4	Механические конструкции	Программные задания по темам	Работа с конструктором,	Презентация, видеофайл,

			программным обеспечением, презентациями	конструкторы, программное обеспечение
5	Простое программирование моделей	Программные задания по темам	Работа с конструктором, программным обеспечением, презентациями	Презентация, видеофайл, конструкторы, программное обеспечение
6	Творческое конструирование	Программные задания по темам	Работа с конструктором, программным обеспечением, презентациями	Презентация, видеофайл, конструкторы, программное обеспечение
7	Итоговое занятие	игра «Роботы-помощники»	Игровая, соревновательная, деятельность	Презентация, видеофайл, конструкторы, программное обеспечение

Большое внимание уделяется правильной организации рабочего места обучающихся и технике безопасности.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Материально-техническое оснащение.

Для успешной реализации программы «Лего-конструирование: мир равных возможностей» необходимы: интерактивная доска, раздаточный материал и дидактический по темам образовательной программы, стулья, столы, учебный кабинет с естественным освещением.

Обеспечение по технике безопасности

В процессе реализации программы используется оборудование для обучающихся в возрасте от 6-18 лет. Оборудование удовлетворяет основным требованиям техники безопасности и СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

Общий *инструктаж по технике безопасности* обучающихся проводит ответственный за группу педагог не реже двух раз в год: в сентябре (вводный) и в январе (повторный). Данный инструктаж также проводится 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.

Кроме этого, в процессе реализации программы проводятся *целевые инструктажи* непосредственно перед каждым видом деятельности.

№ 3 по пожарной безопасности для обучающихся ОДО МАУ ЦДОДГИ.

№ 6 по электробезопасности для обучающихся ОДО МАУ ЦДОДГИ

№14 по правилам дорожного движения.

№15 по правилам дорожного движения «Особенности дорожного движения и поведения детей в зимний период».

№16 по охране труда при проведении массовых мероприятий (вечеров, утренников, концертов, фестивалей, конкурсов, конференций, слётов и др.).

№ 19 по охране труда при использовании технических средств обучения

№ 31 по охране труда по пользованию персональными компьютеров

№ 32 по правилам поведения в случае угрозы паводка

Кадровое обеспечение программы:

Согласно Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», по программе может работать педагог дополнительного образования с уровнем образования и квалификации. (п.3.1 – Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Минтруда России от 5 мая 2018 г. № 298н) и отвечающими квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам (ФЗ №273 ст.46, ч.1). По программе может работать педагог дополнительного образования любой квалификационной категории.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

1 года обучения

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
«Лего-конструирование: мир равных возможностей»

Пояснительная записка

Рабочая программа «Лего-конструирование: мир равных возможностей» разработана на основе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «РОБОЛАБ» технической направленности.

Особенности реализации программы

РП «Лего-конструирование: мир равных возможностей» реализуется на базе Муниципального автономного общеобразовательного учреждения Коррекционная школа № 3 г. Ишима» в рамках сетевого взаимодействия на основании договора о сетевой форме реализации образовательных программ. В рамках сетевого взаимодействия школа предоставляет помещения, оборудование и материалы для проведения занятий, оказывает содействие в организации набора обучающихся. ОДО МАУ ЦДОДГИ предоставляет образовательные услуги и осуществляет методическое сопровождение учебного процесса.

Срок реализации РП «Лего-конструирование: мир равных возможностей» один год. В зависимости от особенностей группы обучающихся и условий организации учебного процесса программа реализуется в объёме:

Объём программы, часов	Кратность занятий в неделю	Продолжительность, минут	Наполняемость группы
72	1*2	1*60 (перерыв 10 минут)	6-10

Форма обучения: очная с применением дистанционных технологий и/или электронного обучения. Занятия аудиторные по группам одного возраста.

Форма работы на занятиях: фронтальная, групповая (разделение воспитанников на группы при проведении конкурсных заданий и викторин) и индивидуальная.

Для организации дистанционного обучения могут быть использованы видеуроки, видеозаписи, аудиоуроки, презентации, интерактивные игры и викторины по темам занятия, в которых можно ознакомиться на странице объединения «Роболаб Ишим» в социальной сети Вконтакте <https://vk.com/club154443679>, а также с помощью приложения-мессенджера Viber

Цель обучения:

- Формирование основы для дальнейшего обучения: определение уровня общих и специальных способностей обучающихся
- Формирование интереса к окружающей действительности и занятиям техническим творчеством;
- Знакомство с разнообразным спектром направлений начального технического моделирования.

Задачи обучения:

- Формировать интерес к занятиям техническим творчеством;
- Обучить базовым знаниям и умениям лего-конструирования;
- Научить приёмам совместной деятельности;
- Формировать навыки организации самостоятельной работы

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

- пробуждение интереса к занятиям техническим творчеством;

- формирование умений и навыков организации самостоятельной работы по образцу;
- знание основных приёмов лего-конструирования и умение их применять на практике под руководством педагога.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
Учебный план на 2024-2025 учебный год

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов		
		всего	теория	практика
1	Введение в лего-конструирование. Техника безопасности	2	1	1
2	Обзор образовательного конструктора LEGO.	2	1	1
3	Первые механизмы	24	12	12
4	Сборка моделей по технологическим картам	30	20	10
5	Творческое конструирование	14	9	5
	Итого	72	43	29

**Учебно-тематический план занятий на 2024-2025 учебный год
Первый год обучения**

№	Тема	часы	Содержание	Практическая работа
1	Введение в лего-конструирование. Техника безопасности	2	Правила техники безопасности кабинете лего-конструирования и при работе с лего-конструкторами. Что такое лего?	
2	Обзор образовательного конструктора LEGO.	2	Знакомство с деталями конструктора. Способы соединения. Простейшие конструкции: устойчивые и неустойчивые. Нестандартные единицы измерения. Баланс конструкций. Виды крепежа.	Плоские и объёмные конструкции.
3	Первые механизмы	24	Основы механики и технологии. Основные физические понятия: сила тяжести, трение, работа. Рычаг и принцип его работы. Колеса и оси. Точка опоры, блоки и шкивы.	Сборка моделей по темам «Строительная площадка», «Наш город». Работа по инструкционным картам
4	Сборка моделей по технологическим картам	30	Пошаговое описание сборки модели. Программирование модели	Сборка моделей в свободном стиле
5	Творческое конструирование	14	Повторение основных принципов сборки конструкторов Lego	Сборка моделей
	Итого	72		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Второго года обучения

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
«Лего-конструирование: мир равных возможностей»

Пояснительная записка

Рабочая программа «Лего-конструирование: мир равных возможностей» разработана на основе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «РОБОЛАБ» технической направленности.

Особенности реализации программы

РП «Лего-конструирование: мир равных возможностей» реализуется на базе Муниципального автономного общеобразовательного учреждения Коррекционная школа № 3 г. Ишима» в рамках сетевого взаимодействия на основании договора о сетевой форме реализации образовательных программ. В рамках сетевого взаимодействия школа предоставляет помещения, оборудование и материалы для проведения занятий, оказывает содействие в организации набора обучающихся. ОДО МАУ ЦДОДГИ предоставляет образовательные услуги и осуществляет методическое сопровождение учебного процесса.

Срок реализации РП «Лего-конструирование: мир равных возможностей» один год. В зависимости от особенностей группы обучающихся и условий организации учебного процесса программа реализуется в объеме:

Объем программы, часов	Кратность занятий в неделю	Продолжительность, минут	Наполняемость группы
72	1*2	1*60 (с перерывом 10 минут)	8-10

Форма обучения: очная с применением дистанционных технологий и/или электронного обучения.

Занятия аудиторные по группам одного возраста.

Форма работы на занятиях: фронтальная, групповая (разделение воспитанников на группы при проведении конкурсных заданий и викторин) и индивидуальная.

Для организации дистанционного обучения могут быть использованы видеуроки, видеозаписи, аудиоуроки, презентации, интерактивные игры и викторины по темам занятия, в которыми можно ознакомиться на странице объединения «Роболаб Ишим» в социальной сети Вконтакте <https://vk.com/club154443679>, а также с помощью приложения-мессенджера Viber

Цель обучения:

- Повышение готовности к включению в практическую, творческую, проектно-исследовательскую деятельность

Формирование интереса и устойчивой мотивации к занятиям техническим-

- Освоение базовых знаний, умений и навыков начального технического моделирования;

Задачи обучения:

- Формировать интерес и мотивацию к занятиям техническим творчеством;

- Обучить практическим навыкам лего-конструирования;

- Повышение готовности к включению в практическую, творческую, проектно-исследовательскую деятельность;

- Развивать умения продуктивного использования интернет-технологий;

- Формировать навыки организации самостоятельной работы

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

- развитие устойчивого интереса к техническому творчеству;

- формирование умений самостоятельной работы над моделью;
- знание приёмов леги-конструирования с помощью различных схем и программ уметь применять их на практике.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
Учебный план на 2024-2025 учебный год

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля (очная форма)	Очная форма с использованием дистанционных технология
		все го	теор ия	практ ика		
1	Техника безопасности, леги-конструирование.	2	1	1	Тест/ фотоотчет	фотоотчет
2	Обзор LEGO Wedo-2.0	4	2	2	модель/ фотоотчет	фотоотчет
3	Сборка моделей по технологическим картам	12	8	4	викторина/ фотоотчет	фотоотчет
4	Механические конструкции	40	24	16	Викторина, практика/ фотоотчет	фотоотчет
5	Простое программирование моделей	10	6	4	Практика	фотоотчет
6	Творческое конструирование	2	1	1	Защита проекта/ фотоотчет	фотоотчет
7	Итоговое занятие	7	6	1	модель/ фотоотчет	фотоотчет
	Итого	72	48	24		

Учебно-тематический план занятий на 2024-2025 учебный год

№	Тема	часы	Содержание	Практическая работа
1	Техника безопасности, лего-конструирование.	2	Правила техники безопасности кабинете лего-конструирования и при работе с лего-конструкторами.	
2	Обзор LEGO Wedo-2.0	4	Знакомство с деталями конструктора Wedo-2.0. Способы соединения. Простейшие конструкции: устойчивые и неустойчивые. Нестандартные единицы измерения. Баланс конструкций. Виды крепежа.	Плоские и объёмные конструкции
3	Сборка моделей по технологическим картам	12	Знакомство с деталями конструктора, их названиями, способами соединения	Сборка моделей по технологическим картам: «Передай кубик», «Идеи в стиле лего», «Что это», «Перемещение на заданное расстояние», «Гол», «Собачка Кики»
4	Механические конструкции	40	Механические конструкции. Измерения, расчеты, лего- модели	Сборка моделей «Дрель»; «Пилорама»; «Автобот»; «Робот-наблюдатель»; «Миниробот». Конструирование модели по схеме. Конструирование по замыслу.
5	Простое программирование моделей	10	Знакомство с языками программирования.	Программирование функций, систем и деталей моделей: моторы, движение, подсветка, звук, события, управление, датчики, операторы, переменные, мои блоки
6	Творческое конструирование	2	Повторение основных принципов сборки конструкторов Lego	Сборка моделей
7	Итоговое занятие	7	Повторение пройденного материала	Игра «Лего-помощники»
	Итого	72		

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барсуков А. Д. Кто есть кто в робототехнике [Текст] / А. Д. Барсуков. – М., 2015. – 225с.
2. Белиовская Л.Г. Программируем микрокомпьютер NXT в LabVIEW. – [Текст] / Белиовская Л.Г., Белиовский А.Е. – М.: ДМК, 2010. – 278 стр.
3. Дистанционный курс «Конструирование и робототехника» [Текст] / Под ред. Сслова И. Л. – М.: Сфера, 2027. – 208с.
4. Крайнев А. Ф. Первое путешествие в царство машин [Текст] / А.Ф. Крайнев – М., 2007. – 173с.
5. ЛЕ ГО-лаборатория (ControlLab): Справочное пособие [Текст] / Под ред. И. П. Смыслова. – М., ИНТ, 2017. – 250с.
6. ЛЕГО-лаборатория (ControlLab). Эксперименты с моделью вентилятора: Учебно-методическое пособие [Текст] / Под ред. Р. П. Реколл. – М., ИНТ, 2008. – 46с.
7. Макаров И. М. Робототехника. История и перспективы [Текст] / И. М. Макаров И. М., Ю.И. Топчеев. – М., 2013. – 349с.
8. Наука. Энциклопедия [Текст] / Автор сост. М. К. Курасов. – М., «РОСМЭН», 2016. – 425с.
9. Ньютон С. В. Создание роботов в домашних условиях [Текст] / пер. С. В. Ньютон – М.: NTPress, 2007. – 344с.
10. ПервоРобот NXT 2.0: Руководство пользователя [Текст] / Под ред, Торопова Л. Б. – Казань: Институт новых технологий, 2017. – 234 с.
11. Применение учебного оборудования. Видеоматериалы [Текст] / Автор сост. К. О. Конев. – М.: ПКГ «РОС», 2012. – 301с.
12. Рыкова Е. А. LEGO-Лаборатория (LEGO Control Lab). Учебнометодическое пособие [Текст] / Е. А. Рыкова. – С-Пб: Лига, 2011– 359с.
13. Рыкова Е. А. Lego-Лаборатория (LegoControlLab). Учебно-методическое пособие [Текст] / Е. А. Рыкова. – С-Пб, 2010. – 159с.
14. Филиппов С .А. Робототехника для детей и родителей [Текст] / С. А. Филлипов. – С-Пб.: «Наука», 2011. – 228 с.
15. Чехлова А. В. Конструкторы LEGODAKТА в курсе информационных технологий. Введение в робототехнику [Текст] / Чехлова А. В., Якушкин П. А. - М.: ИНТ, 2011 г. – 111с.
16. Энциклопедический словарь юного техника [Текст] / Под ред. М. Б. Родова. – М., «Педагогика», 2008. – 463с. Интернет-ресурсы

Интернет-ресурсы

1. Козлова В. А. Робототехника в образовании [Электронный ресурс] / – Режим доступа: свободный / <http://www.lego.com/education/>
2. Мир роботов [Электронный ресурс] / [Электронный ресурс] / – Режим доступа: свободный / <http://www.wroboto.org/> 27
3. Портал Robot.Ru Робототехника и Образование [Электронный ресурс] / – Режим доступа: свободный / <http://www.robot.ru> <http://learning.9151394.ru>
4. Программное обеспечение LEGOEducationNXTv.2.1. [Электронный ресурс] / [Электронный ресурс] / – Режим доступа: свободный / <http://lego.rkc-74.ru/>
5. РобоКлуб. Практическая робототехника [Электронный ресурс] / – Режим доступа: свободный / <http://www.roboclub.ru>.
6. Рогов Ю.В. Робототехника для детей и их родителей [Электронный ресурс] / – Режим доступа: свободный <http://xn-8sbhby8arey.xnp1ai/index.php/2012-07-07-02-11-23/katalog>.
7. Сайт Института новых технологий / ПервоРобот LEGO WeDo: [Электронный ресурс] / – Режим доступа: свободный <http://www.openclass.ru/wiki-pages/123792> • www.uni-altai.ru/info/journal/vesnik/3365nomer-1-2010.html

8. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации / Федеральные государственные образовательные стандарты: [Электронный ресурс] / – Режим доступа: свободный / <http://mon.gov.ru/pro/fgos/>

ИНСТРУКЦИЯ № 3
по пожарной безопасности для обучающихся ОДО МАУ ЦДОДГИ
ИОТ – 003 – 19

Для детей младшего школьного возраста

1. Нельзя трогать спички и играть с ними.
2. Опасно играть с игрушками и сушить одежду около печи.
3. Недопустимо без разрешения взрослых включать эл. приборы и газовую плиту.
4. Нельзя разводить костры и играть около них.
5. Если увидел пожар, необходимо сообщить об этом родителям или другим взрослым.

Для детей среднего и старшего школьного возраста

1. Следите, чтобы со спичками не играли маленькие дети, убирайте их в недоступные для малышей места.
2. Не нагревайте незнакомые предметы, упаковки из-под порошков и красок, особенно аэрозольные упаковки.
3. Не оставляйте электронагревательные приборы без присмотра. Не позволяйте малышам самостоятельно включать телевизор. Уходя из дома, отключайте электроприборы от сети.
4. Помните, что опасна не только бочка с бензином, но и пустая бочка из-под него или другой легковоспламеняющейся жидкости; зажженная спичка может привести к тяжелым ожогам и травмам.
5. Не разжигайте печь или костер с помощью легковоспламеняющейся жидкости (бензин, солярка).
6. Не оставляйте не затушенных костров.
7. Не поджигайте сами и не позволяйте младшим поджигать тополиный пух и сухую траву.
8. При обнаружении пожара сообщите взрослым и вызовите пожарных.

Инструкцию составил

ответственный за пожарную безопасность _____ В.А. Мамонтов

ИНСТРУКЦИЯ № 6
по электробезопасности для обучающихся ОДО МАУ ЦДОДГИ
ИОТ-006-19

1. Неукоснительно соблюдайте порядок включения электроприборов в сеть: шнур сначала подключайте к прибору, а затем к сети. Отключение прибора производится в обратной последовательности.
2. Уходя из дома или даже из комнаты, обязательно выключайте электроприборы (утюг, телевизор и т. п.).
3. Не вставляйте вилку в штепсельную розетку мокрыми руками.
4. Никогда не тяните за электрический провод руками — может случиться короткое замыкание.
5. Ни в коем случае не подходите к оголенному проводу и не дотрагивайтесь до него. Вас может ударить током.
6. Не пользуйтесь утюгом, чайником, плиткой без специальной подставки.
7. Не прикасайтесь к нагреваемой воде и сосуду (если он металлический) при включенном в сеть нагревателе.
8. Никогда не протирайте включенные электроприборы влажной тряпкой.
9. Не подвешивайте цветочные горшки над электрическими проводами.
10. Не гасите загоревшиеся электроприборы водой.
11. Не прикасайтесь к провисшим или лежащим на земле проводам.

12. Не влезайте на крыши домов и строений, вблизи которых проходят линии электропередачи, а также на опоры (столбы) воздушных линий электропередачи.
13. Не пытайтесь проникнуть в распределительные устройства, трансформаторные подстанции, силовые щитки — это грозит смертью.
14. Не используйте бумагу или ткань в качестве абажура электролампочек.
15. Не пытайтесь проводить ремонт электроприборов при их включенном (в электросеть) состоянии.
16. В случае возгорания электроприборов, если вы не можете с этим справиться сами, вызывайте пожарную службу по телефону 01, 112.

Инструкцию составил

ответственный за электрохозяйство _____

Ответственный за

противопожарную безопасность _____

В.А. Мамонтов

ИНСТРУКЦИЯ № 14
по правилам дорожного движения
ИОТ-014-19

1. Правила следования организованных групп детей по улицам и дорогам:

- 1.1. Дети должны следовать по правой стороне тротуара или пешеходной дорожки.
- 1.2. Если тротуар или пешеходная дорожка отсутствует, разрешается вести детей по левой обочине навстречу движения транспортных средств и только в светлое время суток.
- 1.3. Дети сопровождаются двумя взрослыми. Один взрослый идёт впереди колонны, второй — позади.
- 1.4. Каждый сопровождаемый должен иметь красный флажок.
- 1.5. Переходить улицу и дорогу группами детей разрешается только на перекрестках и в местах перехода. Руководитель группы поднятием флажка предупреждает водителей транспорта о переходе группы детей.
- 1.6. В случае смены сигнала светофора до окончания пересечения детьми проезжей части сопровождающие остаются на ней с детьми до разрешающих сигналов светофора.

2. Правила, необходимые при переходе улицы:

- 2.1. Переходить улицу только в установленных местах на перекрестках и пешеходных переходах. Самое главное — обеспечить себе хороший обзор дороги справа и слева, а там где обзор плохой (стоят машины, деревья и прочие помехи), необходимо отойти подальше от преград, мешающих осмотреть дорогу.
- 2.2. Прежде, чем перейти дорогу, надо остановиться, посмотреть в обе стороны и, убедившись в безопасности, переходить дорогу под прямым углом, постоянно контролируя ситуацию. Лучше рассчитать путь так, чтобы перейти дорогу, не останавливаясь на середине, но, если попал в такую ситуацию, то лучше оставаться на середине дороги и не делать шаг ни вперед, ни назад, чтобы водитель решил, как вас объехать.
- 2.3. Переходить дорогу только на зеленый сигнал светофора.
- 2.4. Переходя через пешеходный переход, надо помнить: зебра не дает пешеходу право перебежать дорогу, как вздумается. Надо сначала остановиться, убедиться, что транспорт пропускает тебя, дойти до середины дороги, придерживаясь правой стороны, убедиться, что встречный транспорт остановился, быстро завершить путь.
- 2.5. Переходя дорогу на перекрестке, надо быть предельно внимательным — на зеленый сигнал светофора разрешается поворот транспорта с главной дороги.
- 2.6. Дорожный знак «дети» не дает право пешеходу переходить улицу, где установлен этот знак, он только информирует водителей о возможности появления детей в районе детских учреждений.

3. Как обойти автобус или другое транспортное средство:

3.1. Подождать пока автобус или другое транспортное средство отъедет на безопасное расстояние или переходить в другом месте, где дорога хорошо просматривается обе стороны.

4. Часто задаваемые вопросы

Как вести себя во дворе?

- Выходя из подъезда, из школы надо быть внимательным. Играть подальше от дороги, там, где нет машин.

Где пешеходу запрещено переходить дорогу?

- В местах с плохим обзором проезжей части: перед мостом, крутым поворотом, в местах, где установлены запрещающие знаки для пешеходов.

Что пешеходу поможет правильно ориентироваться в сложной обстановке дорожного движения?

- Светофоры, дорожная разметка и дорожные знаки.

Что самое опасное на дороге?

- Стоящая машина - за ней может быть не видна другая, которая едет.

Что обозначают сигналы светофора для пешехода?

- Красный «движение запрещено»;

- Желтый «Внимание, движение еще запрещено»;

- Зеленый «движение разрешено, если машины остановились».

Ребята, не подражайте пешеходам, нарушающим правила дорожного движения!

Заместитель директора по УВР _____ Т.А. Амбарцумова

ИНСТРУКЦИЯ № 15

по правилам дорожного движения

«Особенности дорожного движения и поведение детей в зимний период».

ИОТ-015-19

I. Вступительное слово:

Какие опасности подстерегают зимой?

Их много. Но самое главное – это образование колеи и сужение дороги из-за неубранного обычно снега у края проезжей части, а также значительное снижение сцепных качеств колеса с дорогой. Вероятность оказаться в аварии зимой в 3-4 раза выше, чем летом. Снежный накат или гололед – серьезное препятствие для транспорта, повышается вероятность «юза» и, самое главное, непредсказуемо увеличивается тормозной путь.

II. Основные правила.

2.1. При движении по зимней дороге должна быть умеренная скорость осторожность в выполнении маневров, соблюдение безопасных боковых интервалов с другими транспортными средствами, отказ от резких торможений.

2.2. Основное правило для пешеходов в условиях гололеда – осторожность и еще раз осторожность, нельзя спешить при переходе улицы.

2.3. Передвижение пешехода в темное время суток запрещается по обочинам дорог, переход в слабо и в неосвещенных участках дороги, т.к. создается опасность наезда на пешехода.

2.4. Нельзя пешеходу находиться на бордюре, краю остановочной площадки, т.к. нога может соскользнуть на проезжую часть, и можно попасть под колеса движущемуся транспорту.

Заместитель директора по УВР _____ Т.А. Амбарцумова

ИНСТРУКЦИЯ № 16

по охране труда и технике безопасности при проведении массовых мероприятий

(вечеров, утренников, концертов, фестивалей, конкурсов,

конференций, слетов и др.)
ИОТ-016-19

1. Общие требования безопасности

- 1.1. К проведению массовых мероприятий допускаются лица в возрасте не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр и инструктаж по охране труда.
- 1.2. К участию в массовых мероприятиях допускаются обучающиеся, прошедшие инструктаж по технике безопасности.
- 1.3. При проведении массовых мероприятий возможно воздействие на их участников следующих опасных факторов:
 - возникновение пожара при неисправности электропроводки, использовании открытого огня (факелы, свечи, фейерверки, бенгальские огни, хлопушки, петарды и т.п.), при воспламенении новогодней елки, использовании световых эффектов с применением химических и других веществ, могущих вызвать загорание;
 - травмы при возникновении паники в случае пожара и других чрезвычайных ситуаций.
- 1.4. Помещения, где проводятся массовые мероприятия, должны быть обеспечены медицинской аптечкой, укомплектованной необходимыми медикаментами и перевязочными средствами, для оказания первой помощи при травмах.
- 1.5. Участники массового мероприятия обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Этажи и помещения, где проводятся массовые мероприятия, должны иметь не менее двух эвакуационных выходов, которые обозначаются указателями с надписью «Выход», обеспечены первичными средствами пожаротушения (не менее двух огнетушителей), оборудованы автоматической системой пожарной сигнализации и приточно-вытяжной вентиляцией.
- 1.6. Окна помещений, где проводятся массовые мероприятия, не должны иметь глухих решеток.
- 1.7. О каждом несчастном случае с участниками массового мероприятия немедленно сообщить руководителю мероприятия и администрации организации принять меры по оказанию первой помощи пострадавшему.
- 1.8. На время проведения массового мероприятия должно быть обеспечено дежурство работников в составе не менее двух человек.
- 1.9. Лица, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к дисциплинарной ответственности в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка и, при необходимости, подвергаются внеочередной проверке знаний норм и правил охраны труда.

2. Требования безопасности перед проведением массового мероприятия

- 2.1. Приказом руководителя назначить ответственных лиц за проведение массового мероприятия. Приказ довести до ответственных лиц под роспись.
- 2.2. Провести целевой инструктаж по охране труда назначенных ответственных лиц с записью в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте.
- 2.3. Провести инструктаж по охране труда участников массового мероприятия с записью в журнале установленной формы.
- 2.4. Тщательно проверить все помещения, эвакуационные пути и выходы на соответствие их требованиям пожарной безопасности, а так же убедиться в наличии и исправности первичных средств пожаротушения, связи и пожарной автоматики.
- 2.5. Проветрить помещение, где будут проводиться массовые мероприятия, и провести влажную уборку.

3. Требования безопасности во время проведения массового мероприятия

- 3.1. В помещении, где проводится массовое мероприятие, должны неотлучно находиться назначенные ответственные лица.
- 3.2. Строго выполнять все указания руководителя при проведении массового мероприятия, самостоятельно не предпринимать никаких действий.
- 3.3. Все эвакуационные выходы во время проведения массового мероприятия закрываются на легко открывающиеся запоры, световые указатели «Выход» должны быть во включенном состоянии.
- 3.4. Новогодняя елка должна быть установлена на устойчивом основании с таким расчетом, чтобы не затруднялся выход из помещения. Ветки елки должны находиться на расстоянии не менее 1 м от стен и потолков. Запрещается применять для украшения елки самодельные электрические гирлянды, игрушки из легковоспламеняющихся материалов, вату.
- 3.5. При проведении массового мероприятия запрещается применять открытый огонь (факелы, свечи, фейерверки, бенгальские огни, хлопушки, петарды и т.п.), устраивать световые эффекты с применением химических и других веществ, могущих вызвать загорание.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

- 4.1. При возникновении пожара немедленно без паники эвакуировать учащихся и воспитанников из здания, используя все имеющиеся эвакуационные выходы, сообщить о пожаре в ближайшую пожарную часть и приступить к тушению пожара с помощью первичных средств пожаротушения.
- 4.2. При получении участником массового мероприятия травмы немедленно сообщить об этом руководителю мероприятия и администрации организации, оказать пострадавшему первую помощь, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное учреждение.

5. Требования безопасности по окончании массового мероприятия

- 5.1. Убрать в отведенное место инвентарь и оборудование.
- 5.2. Тщательно проветрить помещение и провести влажную уборку.
- 5.3. Проверить противопожарное состояние помещений, закрыть окна, форточки, фрамуги и выключить свет.

Инструкцию составила ответственная

по охране труда _____

Т.А. Амбарцумова

Ответственный за противопожарную безопасность _____ В.А. Мамонтов

ИНСТРУКЦИЯ № 19

по охране труда при использовании технических средств обучения

ИОТ-019-19

1. Общие требования безопасности

- 1.1. К использованию технических средств обучения допускаются лица в возрасте не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья, имеющие 1 квалификационную группу допуска по электробезопасности. К использованию проекционной аппаратуры и других технических средств обучения обучающиеся не допускаются.
- 1.2. Лица, допущенные к использованию технических средств обучения, должны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, расписание учебных занятий, установленные режимы труда и отдыха.
- 1.3. При использовании технических средств обучения возможно воздействие на работающих следующих опасных и вредных производственных факторов:
 - поражение электрическим током при отсутствии заземления (зануления) корпуса демонстрационного электрического прибора или неисправном электрическом шнуре и электрической вилки;

- ослепление глаз сильным световым потоком лампы демонстрационного электрического прибора во время его работы;
- ожоги рук при касании защитного кожуха демонстрационного электрического прибора во время его работы.

1.4. При использовании технических средств обучения соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения.

1.5. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить администрации учреждения. При неисправности технических средств обучения прекратить работу и сообщить администрации учреждения.

1.6. Соблюдать порядок использования технических средств обучения, правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место.

1.7. Лица, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к дисциплинарной ответственности в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка и, при необходимости, подвергаются внеочередной проверке знаний норм и правил охраны труда.

2. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Установить проекционную электрическую аппаратуру.

2.2. Убедиться в целостности электрического шнура и вилки прибора, а также исправности аппаратуры.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. Не подключать демонстрационный электрический прибор к электрической сети влажными руками.

3.2. Включить демонстрационный электрический прибор и убедиться в его нормальной работе, а также работе охлаждающего вентилятора.

3.3. Во время работы прибора в помещении должно присутствовать не более 50 чел.

3.4. Во избежание ослепления глаз лампой мультимедийного проектора нельзя находиться на пути светового потока во время работы демонстрационного электрического прибора.

3.5. Не оставлять работающие технические средства обучения без присмотра.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

4.1. При возникновении неисправности в работе демонстрационного электрического прибора или нарушении заземления его корпуса выключить прибор и отключить его от электрической сети. Работу продолжать только после устранения неисправности.

4.2. При воспламенении немедленно выключить демонстрационный электрический прибор, эвакуировать обучающихся из помещения, сообщить о пожаре администрации учреждения и в ближайшую пожарную часть, приступить к тушению очага возгорания с помощью первичных средств пожаротушения.

4.3. При получении травмы оказать первую помощь пострадавшему, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное учреждение и сообщить об этом администрации учреждения.

5. Требования безопасности по окончании работы

5.1. Выключить демонстрационный электрический прибор и после его остывания охлаждающим вентилятором отключить от электрической сети.

5.2. Уложить аппаратуру в плотно закрывающуюся коробку или специальный футляр и убрать в отведенное для хранения место.

5.3. Проветрить помещение и тщательно вымыть руки с мылом.

Инструкцию составил ответственный за противопожарную безопасность
_____ В.А. Мамонтов

ИНСТРУКЦИЯ № 31

по охране труда для пользователей персональных компьютеров

ИОТ-031-19

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая инструкция разработана на основе типовой инструкции для работников (далее пользователей), занятых эксплуатацией персональных электронно-вычислительных машин, совмещающих работу оператора с основной работой и занятыми работой с персональным компьютером (далее ПК) не менее половины своего рабочего времени.

1.2. Работа пользователя относится к категории работ, связанных с опасными и вредными условиями труда. В процессе труда на пользователя ПК оказывают действие следующие опасные и вредные факторы:

- Повышенные уровни электромагнитного излучения;
- Повышенный уровень статического электричества;
- Напряжение зрения;
- Эмоциональные нагрузки;
- Большой объем информации.

1.3. К работам допускаются лица в возрасте не моложе 18 лет, прошедшие обязательный медицинский осмотр при поступлении на работу, а также вводный,

а затем первичный инструктаж на рабочем месте и прошедшие проверку знаний, в том числе по электробезопасности с присвоением 1-й группы допуска, а также прошедшие специальное обучение по работе на персональном компьютере с использованием конкретного программного обеспечения

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Перед началом работы пользователь обязан:

осмотреть и привести в порядок рабочее место, а также расположение элементов компьютера в соответствии с требованиями эргономики и в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела;

убедиться в достаточности освещенности, отсутствии отражений на мониторе, отсутствии встречного светового потока, при необходимости протереть специальной салфеткой поверхность монитора;

проверить правильность подключения оборудования в электросеть;

2.2. При включении компьютера пользователь обязан соблюдать следующую последовательность включения оборудования:

включить блок питания;

включить периферийные устройства (принтер, монитор, сканер и др.);

включить системный блок.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. **Пользователь во время работы обязан:** выполнять только ту работу, которая ему была поручена, и по которой он был проинструктирован; в течение всего рабочего дня содержать в порядке и чистоте рабочее место; держать открытыми все вентиляционные отверстия устройств; при необходимости прекращения работы на некоторое время корректно закрыть все активные задачи; соблюдать правила эксплуатации вычислительной техники в соответствии с инструкциями по эксплуатации; выполнять санитарные нормы и соблюдать установленные режимом рабочего времени регламентированные перерывы в работе и выполнять в физкультурпаузах и физкультурминутках рекомендованные упражнения для глаз, шеи, рук, туловища, ног; соблюдать расстояние от глаз до экрана в пределах 60 - 80 см.

3.2. **Пользователю во время работы запрещается:** прикасаться к задней панели системного блока (процессора) при включенном питании; переключение разъемов кабелей периферийных устройств при включенном питании; загромождать верхние

панели устройств бумагами и посторонними предметами; допускать захламленность рабочего места бумагой в целях недопущения накопления органической пыли; производить отключение питания во время выполнения активной задачи; производить частые переключения питания; допускать попадание влаги на поверхность системного блока, монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и др. устройств; включать сильно охлажденное (принесенное с улицы в зимнее время) оборудование; проводить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. Пользователь обязан:

во всех случаях обнаружения повреждений электрооборудования, появления запаха гари немедленно отключить питание и сообщить об аварийной ситуации администрации учреждения и электрику;

при обнаружении человека, попавшего под напряжение, немедленно освободить его от действия тока путем отключения электропитания и до прибытия врача оказать потерпевшему первую медицинскую помощь;

при любых случаях сбоя в работе технического оборудования или программного обеспечения немедленно сообщить об этом администрации учреждения;

в случае появления рези в глазах, резком ухудшении видимости, появлении боли в пальцах и кистях рук, усилении сердцебиения немедленно покинуть рабочее место, сообщить о происшедшем администрации учреждения и обратиться к врачу;

при возгорании оборудования отключить питание и принять меры к тушению очага пожара при помощи углекислотного или порошкового огнетушителя, вызвать пожарную команду и сообщить о происшествии администрации учреждения.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ РАБОТЫ

5.1. По окончании работ пользователь обязан соблюдать следующую последовательность выключения ПК:

- произвести закрытие всех активных задач;
- убедиться, что в дисководах нет дискет;
- выключить питание системного блока;
- выключить питание всех периферийных устройств;
- отключить блок питания.

5.2. По окончании работ пользователь обязан осмотреть и привести в порядок рабочее место и вымыть с мылом руки и лицо.

Инструкцию составила

заместитель директора по УВР

Т.А. Амбарцумова

ИНСТРУКЦИЯ № 32

по правилам поведения в случае угрозы паводка

ИОТ-032-19

Паводок — это значительное затопление местности в результате подъема уровня воды в реке, озере в период снеготаяния, ливней, ветровых нагонов воды, при заторах и т.п.

Действия при прогнозе наводнения

Обычно прогноз содержит информацию об ожидаемом времени и границах затопления. Если ваш дом попадает в объявленный регион затопления, нужно:

- отключить газ, воду и электричество;
- погасить огонь в печах;
- перенести на верхние этажи и чердаки ценные предметы и вещи;
- закрыть окна и двери, при необходимости - обить окна и двери первых этажей досками или фанерой.

Действия при получении предупреждения об эвакуации:

- подготовить теплую удобную одежду, сапоги, одеяла, деньги и ценности;
- собрать трехдневный запас питания;
- подготовить аптечку первой помощи и лекарства, которыми вы обычно пользуетесь;
- завернуть в непромокаемый пакет паспорт и другие документы;
- взять с собой туалетные принадлежности и постельное белье.

Все вещи и продукты лучше всего уложить в рюкзак, чемодан или сумку. Будет объявлено, куда и как (специальным транспортом или пешком) следует направляться из опасной зоны. В конечном пункте эвакуации необходимо зарегистрироваться. После этого людей размещают на временное проживание. В первую очередь эвакуируются дети, детские учреждения и больницы. Предприятия вводят режим экстренных мероприятий, начинается вывод скота, техники и инвентаря, предпринимаются меры по защите продовольствия.

Действия при получении сигнала об угрозе наводнения:

- отключите воду, газ и электричество;
- потушите горящие печи отопления;
- если позволяет время, перенесите на верхние этажи зданий (чердаки) ценные предметы и вещи, поднимите туда же запас пресной воды и долго хранящиеся консервированные продукты питания;
- уберите в безопасное место сельскохозяйственный инвентарь, закопайте, укройте удобрения и отходы;
- подготовьте к удару стихии свой дом: закройте все окна и двери на первом этаже, при необходимости и наличии времени забейте их досками или фанерой, чтобы не разбились окна;
- возьмите с собой личные документы, помещенные в непромокаемый пакет, деньги и ценности, медицинскую аптечку, комплект верхней одежды и обуви по сезону, постельное белье и туалетные принадлежности, а также трехдневный запас продуктов питания (вещи и продукты лучше всего уложить в чемоданы, рюкзаки или сумки);
- прибудьте к установленному сроку на сборный эвакуационный пункт для регистрации и отправки в безопасный район.

Действия при внезапном наводнении:

- не паниковать и не терять самообладание;
- как можно быстрее занять ближайшее безопасное возвышенное место и быть готовым к эвакуации по воде, в том числе при помощи подручных плавсредств;
- если это невозможно, поднимитесь на верхний этаж или чердак дома;
- при подъеме воды следует забраться на крышу, а при ее резком прибытии - на "конек" крыши;
- детей и больных, ослабленных и замерзших людей, привяжите к себе или крепким частями крыши, например, к печной трубе. Забираться на деревья, столбы и сомнительной прочности строения нельзя. Они могут быть подмыты потоками воды, и упасть;
- чтобы привлечь внимание спасателей, постоянно подавайте сигнал бедствия: в светлое время суток можно повесить на высоком месте белое или цветное полотнище, а в ночное время подавайте световые сигналы;
- до прибытия помощи оставайтесь на верхних этажах и крышах зданий и других возвышенных местах;
- самостоятельную эвакуацию можно проводить только в случае необходимости оказания неотложной медицинской помощи пострадавшим, отсутствия продуктов питания, ухудшения обстановки или потери уверенности в получении помощи со стороны;

- для самостоятельной эвакуации желательно использовать личные лодки или катера, плоты из бревен и других подручных материалов.

Действия после спада воды:

- осторожно обследовать дом и проверить, нет ли угрозы его обрушения;
- при осмотре внутренних комнат не рекомендуется использовать спички или свечи в качестве источника света из-за возможного присутствия в воздухе бытового газа (для этого лучше всего подойдет электрический фонарик);
- остерегаться порванных или провисших электрических проводов.
- Помните, что до проверки специалистами состояния электрической сети включать электроприборы категорически запрещается.
- О поврежденных или разрушенных водопроводных, газовых и канализационных магистралях немедленно сообщите в соответствующие коммунальные службы и организации.
- Попавшие в воду продукты питания категорически запрещается применять в пищу до проведения проверки санитарно-эпидемиологической службой и их термической обработки.
- Попавшие в зону затопления колодцы с питьевой водой необходимо осушить для их последующей дезинфекции

Телефоны экстренных служб:

Единая служба спасения 01, 112

Заместитель директора по УВР

_____ Т.А. Амбарцумова

