

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ»

СОГЛАСОВАНО

Научно-методическим советом
ГАУ ДПО ИРО ОО
Протокол № 16 от 25.08.2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАУ ДПО ИРО ОО

С.В. Крупина
Приказ № 248 от 25.08.2025 г.

АДАПТИРОВАННАЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Новые технологии: познаём мир хайтек»

Направленность программы: техническая

Уровень программы: базовый
Возраст обучающихся: 11-15 лет
Срок освоения программы: 4 месяца

Автор-составитель:
Романова Александра Евгеньевна,
педагог дополнительного образования
первая квалификационная категория

Оренбург, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1.	КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ	3
1.1.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	5
1.1.1.	Направленность программы	5
1.1.2.	Актуальность программы	5
1.1.3.	Отличительные особенности программы	5
1.1.4.	Адресат программы	6
1.1.5.	Объем и срок освоения программы	6
1.1.6.	Формы организации образовательного процесса	6
1.1.7.	Режим занятий	7
1.2.	ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ	7
1.3.	СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	8
1.3.1.	Учебно-тематический план	8
1.3.2.	Содержание учебно-тематического плана	8
1.4.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	11
2.	КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	12
2.1.	КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	12
2.2.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	12
2.2.1.	Материально-техническое обеспечение	12
2.3.	ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И АТТЕСТАЦИИ	12
2.4.	МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	19
2.5.	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА	20
2.6.	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ	23
2.6.1.	Календарный план воспитательной работы	24
3.	ЛИТЕРАТУРА И ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ	24

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный закон от 04.08.2023 года № 479-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- Указ Президента РФ от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»;
- Распоряжение Правительства РФ от 01.07.2025 № 1745-р «О внесении изменений в распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р и об утверждении Плана мероприятий по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, II этап (2025 - 2030 годы)»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.11.2022 № 1025 «Об утверждении федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью

(интеллектуальными нарушениями)» (с изменениями и дополнениями от 08.11.2022 г.);

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 28.04.2017 № ВК-1232/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей»);

- Письмо Министерства просвещения РФ от 31.01.2022 № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);

- Письмо Министерства просвещения РФ от 29.09.2023 года № АБ-3935/06 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны»);

- Письмо Министерства просвещения РФ от 30.12.2022 № АБ-3924/06 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации»);

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

-

– Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

– Постановление Главного Государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (разд. VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи);

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 17.03.2025 № 2 «О внесении изменений в санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2»;

– Закон Оренбургской области от 06.09.2013 г. № 1698/506-V-ОЗ «Об образовании в Оренбургской области»;

– Постановление Правительства Оренбургской области от 29.12.2018 № 921-пп «Об утверждении государственной программы Оренбургской области «Развитие системы образования Оренбургской области».

1.1.1. Направленность программы

Программа имеет техническую направленность.

1.1.2. Актуальность программы

Актуальность программы обусловлена ее практической значимостью и заключается в приобщении обучающихся к активному техническому творчеству через конструкторско-технологическую деятельность. Освоение программы позволит обучающимся получить знания в области объемного моделирования, работы с простыми чертежами, а также первоначальные навыки работы в программах 2D-графики.

1.1.3. Отличительные особенности программы

Программа объединяет подходы, применяемые при техническом моделировании и современные технологии, что позволит обучающимся получить навык индивидуальной практической, творческой деятельности с использованием современных материалов и оборудования.

1.1.4. Адресат программы

Программа адресована обучающимся с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальными нарушениями) в возрасте 11-15 лет.

Формируя у обучающихся практические навыки моделирования и работы с материалами нужно помнить о характерном недоразвитии у них всех познавательных процессов, выражающихся в вялой потребности в новых знаниях, отсутствии интереса к познанию.

Характеристика детей с ОВЗ зависит от многих показателей, из которых определяющим является сам дефект. Ведь именно от него зависит дальнейшая практическая деятельность индивидуума. К числу особенностей психофизического развития обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) относятся:

1. недоразвитие словесно-логического мышления. Это выражается в слабости обобщения, трудностях понимания смысла явления или факта.
2. недостатки в развитии речевой деятельности. Проявляются в недоразвитии всех сторон речи: фонетической, лексической, грамматической и синтаксической.
3. сниженная активность мыслительных процессов и слабая регулирующая роль мышления. Часто обучающиеся начинают выполнять работу, не дослушав инструкции, не поняв цели задания, не имея внутреннего плана действия.
4. нарушение эмоциональной сферы. Эмоции в целом сохранены, но отличаются отсутствием оттенков переживаний, неустойчивостью и поверхностностью.
5. слабость собственных намерений и побуждений, большая внушаемость. Из-за не посильности предъявляемых требований у некоторых детей развиваются такие отрицательные черты личности, как негативизм и упрямство.
6. примитивность интересов, потребностей и мотивов. Это затрудняет формирование социально зрелых отношений со сверстниками и взрослыми.
7. снижение адекватности во взаимодействии со сверстниками и взрослыми людьми. Это обусловлено незрелостью социальных мотивов, неразвитостью навыков общения.

1.1.5. Объем и срок освоения программы

Адаптированная дополнительная общеразвивающая программа «Новые технологии: познаём мир хайтек» рассчитана на 4 месяца – 60 часов.

1.1.6. Формы организации образовательного процесса

Форма обучения: очно-заочная.

Тип занятия: комбинированный, практический, контрольный.

Формы проведения занятий:

1. Познавательные занятия: викторины, задания на зрительную память, показ видеоматериалов, иллюстраций, выставка готовых работ, практическое занятие и др.

2. Индивидуальные и групповые беседы по обучению навыкам безопасного работы с ручным оборудованием и материалами.

1.1.7. Режим занятий

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа с перерывом в 10 минут.

Еженедельная нагрузка на одного обучающегося составляет 4 часа.

1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель: формирование первоначальных конструкторско-технологических знаний и умений в сфере современных технологий.

Задачи:

Воспитывающие:

- формировать осознание себя как гражданина России; чувство гордости за свою Родину;
- развивать адекватное представление о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- формировать установки на безопасный, здоровый образ жизни, мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Развивающие:

- развитие навыков коммуникации и принятия норм социального взаимодействия в учебной группе;
- развитие способности осмыслить социальное окружение, свое место в нем, принимать соответствующие возрасту ценности и социальные роли;
- развитие навыка сотрудничества со взрослыми и сверстниками во время групповой работы на учебных занятиях.

Обучающие:

- формировать первоначальные знания и умения в сфере черчения, графики, моделирования и изготовления изделий;
- формировать умение работать в программах 2D моделирования и графических редакторах;
- формировать знания о различных инструментах и материалах и сфере их использования;
- формировать умение выполнять простейшие работы в редакторах;
- формировать умение работать с различными инструментами и материалами в сфере моделирования и хайтек-технологий.

1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.3.1. Учебно-тематический план

Название раздела	Всего часов	Теория	Практика	Формы контроля и аттестации
Вводное занятие	2	1	1	Входной контроль (викторина)
1. Материалы и инструменты – волшебные помощники инженера	10	2	8	Творческая работа
2. Шаблон, чертеж, набросок, схема: читаем и делаем как инженеры	8	2	6	Практическая работа
3. Дизайн в двух измерениях: 2D- и 3D-графика	10	1	9	Промежуточная аттестация (практическая работа)
4. Мастерство построения	14	2	12	Практическая работа
5. Технологии будущего: хайтек – искусство в мире технологий	14	2	12	Творческая работа
Итоговое занятие	2	-	2	Итоговая аттестация (выставка творческих работ)
ИТОГО:	60	10	50	

1.3.2. Содержание учебно-тематического плана

Вводное занятие (2 часа)

Теория (1 час): организационные вопросы. Инструктаж по вопросам комплексной безопасности (антитеррористической и противопожарной направленностей, о порядке действий населения при звучании сигнала «Воздушная тревога», о правилах поведения вблизи водоемов, железнодорожного полотна, автодороги, в местах массового пребывания). Инструктаж по технике безопасности. Понятие «хайтек». Знакомство с основным оборудованием.

Практика (1 час): входной контроль (викторина).

РАЗДЕЛ 1. МАТЕРИАЛЫ И ИНСТРУМЕНТЫ – ВОЛШЕБНЫЕ ПОМОЩНИКИ ИНЖЕНЕРА (10 ЧАСОВ)

Тема 1.1. Материалы и инструменты – волшебные помощники инженера (10 часов)

Теория (2 часа): общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии, технологиях их обработки и соответствующих умениях. Технологии, профессии и производства. Природное и техническое окружение человека. Природа, как источник

сырьевых ресурсов и творчества мастеров. Инструменты, разновидности, их применение.

Практика (8 часов): обработка ручных материалов: работа с бумагой и картоном, с пластичными материалами, работа с другими доступными материалами (например, пластиком, поролоном, фольгой). Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Инструменты и приспособления, их правильное, рациональное и безопасное использование. Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др.). Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы. Объемные и плоские геометрические фигуры из разных материалов; создание арт-объекта из одного или нескольких материалов.

РАЗДЕЛ 2. ШАБЛОН, ЧЕРТЕЖ, НАБРОСОК, СХЕМА: ЧИТАЕМ И ДЕЛАЕМ КАК ИНЖЕНЕРЫ (8 ЧАСОВ)

Тема 2.1. Чертежные инструменты (4 часа)

Теория (1 часа): чертежные инструменты.

Практика (3 часа): инструменты для черчения. Изготовление бумажной 3D-модели по алгоритму.

Практическая работа «Кубик», «Книга», «Ракета».

Тема 2.2. Разработка простого чертежа (4 часов)

Теория (1 часа): изучение геометрических фигур. Чертежно-графическая грамотность. Рисунок, чертеж, эскиз, схема: отличия и применение на практике.

Практика (3 часов): создание своими руками чертежа, эскиза, рисунка на бумаге. Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Чтение условных графических изображений. Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертёжных инструментов и приспособлений; техническое черчение (сфера, кубик, полукуб, кирпич, цилиндр, лавка, башня, домик, арка и т.д.)

РАЗДЕЛ 3. ДИЗАЙН В ДВУХ ИЗМЕРЕНИЯХ: 2D- и 3D-ГРАФИКА (10 ЧАСОВ)

Тема 3.1. 2D-графика (6 часов)

Теория (1 час): что такое 2D-графика и где она используется. Возможности 2D графики. Виды компьютерной графики.

Практика (5 часов): работа в графическом редакторе, специальные инструменты рисования: «Ластик», «Кисть» и другие. Выполнение простейших геометрических построений с помощью графических программ;

техническое черчение (сфера, кубик, кирпич, цилиндр, лавка, башня, домик, арка и т.д.) в графических программах, создание 2D-объекта на свободную тему.

Тема 3.2. 3D-графика (4 часа)

Практика (4 часа): виды 3D-моделей, работа в графическом редакторе. Выполнение простейших геометрических объемных построений с помощью графических программ; техническое черчение (кубик, кирпич, цилиндр, лавка, башня, домик) в графических программах, создание 3D-объекта на свободную тему. Промежуточная аттестация (практическая работа).

РАЗДЕЛ 4. МАСТЕРСТВО ПОСТРОЕНИЯ (14 ЧАСОВ)

Тема 4.1. Объемное моделирование (6 часов)

Теория (1 час): объемное моделирование, методы и этапы создания моделей. Техники моделирования. Материалы и инструменты. Природные материалы.

Практика (5 часов): создание простых моделей из бросового и природного материала. Сборка и доработка модели. Плоские и объемные модели 3D-ручкой. Объемное моделирование 3D-ручкой (кубик, подставка под телефон, очки, ракета), свободное моделирование.

Тема 4.2. Крафт-архитектура (8 часов)

Теория (1 час): крафт-архитектура. Методы и материалы. Свойства бумаги.

Практика (7 часов): рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги. Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др. Крафт-архитектура (домик, маяк, зимний город), свободное моделирование.

РАЗДЕЛ 5. ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО: ХАЙТЕК – ИСКУССТВО В МИРЕ ТЕХНОЛОГИЙ (14 ЧАСОВ)

Тема 5.1. Хайтек – искусство в мире технологий (14 часов)

Теория (2 часа): современные материалы. Виды материалов и их использование. Лазерный ЧПУ. Постобработка изделия.

Практика (12 часов): работа с полистеролом, картоном и деревом. Постобработка готовых деталей. Принцип грунтовки и покраски материалов. Изготовление простых изделий при помощи лазерного ЧПУ (жетон, магнит, разделочная доска, салфетница, подставка под телефон, объемная фигура животного), творческая работа на свободную тему.

Итоговое занятие (2 часа)

Практика (2 часа): итоговая аттестация (выставка творческих работ).

1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

При освоении программы отслеживаются три вида результатов: личностный, метапредметный и предметный, что позволяет определить динамическую картину развития обучающихся.

Личностные результаты

В результате обучения по программе обучающийся:

- проявляет осознание себя как гражданина России; чувство гордости за свою Родину;
- владеет адекватным представлением о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- владеет установками на безопасный, здоровый образ жизни, мотивацией к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные результаты

В результате обучения по программе обучающийся:

- проявляет навыки коммуникации и принятия норм социального взаимодействия в учебной группе;
- проявляет способность осмыслить социальное окружение, свое место в нем, принимает соответствующие возрасту ценности и социальные роли;
- владеет навыками сотрудничества со взрослыми и сверстниками во время групповой работы на учебных занятиях.

Предметные результаты

знает:

- о различных инструментах и материалах и сфере их использования;

умеет:

- использовать первоначальные знания и умения в сфере черчения, графики, моделирования и изготовления изделий;
- работать в программах 2D-моделирования и графических редакторах, в том числе выполнять простейшие задания в редакторах;
- работать с различными инструментами и материалами в сфере моделирования и хайтек-технологий;
- выполнять простейшие работы в редакторах.

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Начало занятий – 15 сентября.

Окончание занятий – 30 декабря.

Количество учебных недель – 16.

Количество учебных занятий – 30.

Праздничные неучебные дни – 4 ноября.

Срок проведения промежуточной аттестации – 27-31 октября.

Срок проведения итоговой аттестации – 22-26 декабря.

2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

2.2.1. Материально-техническое обеспечение

Для эффективности образовательного процесса необходимы:

1. Помещения, площадки: учебный кабинет, актовый зал и т.п.
2. Оснащение кабинета: стол для педагога, ученические парты и стулья, шкафы, стеллажи.
3. Техническое оборудование: компьютер, принтер, проектор, флеш-карты, экран, доска.
4. Инструменты и материалы для занятий: ручной инструмент (напильники, надфили, наждачная бумага, молоток, отвертка, инструменты для резьбы по дереву); паяльные станции; бумага формата А4, А3, карандаш твердый, линейки, ножи, клеевой пистолет, скотч, картон, клей карандаш, канцелярские принадлежности, акриловые краски, гуашь, кисти, стаканчики.

2.3. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И АТТЕСТАЦИИ

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся: входной и текущий контроль, промежуточная и итоговая аттестация.

Входной контроль проводится с целью выявления первоначального уровня знаний, умений и возможностей обучающихся.

Форма:

- викторина.

Текущий контроль осуществляется для отслеживания уровня освоения учебного материала программы и развития личностных качеств обучающихся.

Форма:

- творческая работа;
- практическая работа.

Промежуточная аттестация проводится с целью выявления уровня освоения программы обучающимися и корректировки процесса обучения.

Форма:

- практическая работа.

Итоговая аттестация проводится с целью оценки уровня и качества освоения обучающимися программы (всего периода обучения по программе).

Формы:

- выставка творческих работ.

Для отслеживания и фиксации образовательных результатов используются:

для текущего контроля:

- материалы творческих работ;

для промежуточной и итоговой аттестации:

- протоколы аттестации.

Оценочные материалы

Входной контроль

Форма: викторина.

Описание, требования к выполнению: викторина направлена на определение уровня первоначальных знаний в области современных технологий.

Конкурс 1. «Разминка»

Каждой команде задаются вопросы поочередно.

1. Вид деятельности, когда работают руки. (*Рукоделие*)

2. Инструмент для забивания гвоздей. (*Молоток*)

3. Что наматывают на катушку. (*Нитки*)

4. Искусство складывания из бумаги. (*Оригами*)

5. Инструмент для ручного шитья. (*Игла*)

6. Режущий инструмент. (*Нож*)

7. Создание из ткани одежды, постельных принадлежностей и т.д.

(*Шитье*)

8. Инструмент для вырезания. (*Ножницы*)

9. Заготовка из древесины. (*Брусок*)

Конкурс 2. Найди и исправь ошибку в пословице.

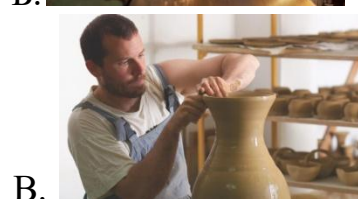
	Вопрос	Правильный ответ
1.	Встречают по одежке, а провожают по обуви	Встречают по одежке, а провожают по уму
2.	Без труда не вынешь рака из пруда	Без труда не выловишь и рыбку из пруда
3.	Делу время, а потехе минутка	Делу время, а потехе час
4.	Сколько волка не корми, а он в тарелку смотрит	Сколько волка не корми, а он в лес смотрит
5.	Любишь кататься, люби и машину водить	Любишь кататься, люби и саночки возить
6.	Дело мастера смешит	Дело мастера боится
7.	Сделал дело – ложись спать	Сделал дело – гуляй смело
8.	Дерево смотри в плодах, а человека – в разговоре	Дерево смотри в плодах, а человека – в делах
9.	Семь раз отмерь – семь раз отрежь	Семь раз отмерь – один раз отрежь

Конкурс 3. Соотнеси картинку и профессию

Профессии

1. Слесарь
2. Гончар
3. Кузнец
4. Плотник
5. Скульптор
6. Инженер по 3D-печати

Картинки



1-А; 2-В; 3-Г; 4-Б; 5-Е; 6-Д.

Каждый конкурс оценивается в 3 балла.

Критерии оценивания:

высокий уровень – 6-9 баллов;

средний уровень – 3-5 балла;

низкий уровень – 0-2 балла.

Текущий контроль

Текущий контроль проводится с целью объективной оценки качества освоения программы, а также стимулирования работы обучающихся, мониторинга результатов и подготовки к промежуточной аттестации. Текущий контроль осуществляется как в ходе теоретических занятий посредством введения в них элементов интерактива и беседы, так и в ходе выполнения творческих работ. Во время творческих работ педагог осуществляет наблюдение за правильностью выполнения обучающимися инструкций и технологических карт к ним, а также отслеживает активность обучающихся в выполнении частично регламентированных и творческих заданий. Кроме наблюдения в ходе занятий текущий контроль фактического усвоения материала проводится с использованием информационных технологий, что позволяет оценить уровень практических умений и навыков.

Промежуточная аттестация

Форма: практическая работа.

Описание: мероприятие ориентировано на демонстрацию достижения обучающихся в освоении содержания и методов избранных областей знаний. Работы имеют исходный шаблон, прототип, образец, с предоставлением плана работы.

Список примерных тем и техник для выполнения творческих работ (проектов):

техника:

- работа с пластичными формами;

темы:

- арт-объект;
- свободная тема.

Представление изделия в форме рассказа проводится при возможности и не оценивается.

Критерии оценки	Показатели по 5-х балльной шкале
Содержательность и разработанность	Информативность, проработанность темы
Завершенность	Законченность работы, доведение до логического окончания, конечный продукт
Наличие творческого компонента в процессе проектирования	Вариативность первоначальных идей, их оригинальность; нестандартные исполнительские решения и т.д.

Критерии оценивания:

высокий уровень – 11-15 баллов;

средний уровень – 6-10 баллов;

низкий уровень – 0-5 баллов.

Итоговая аттестация

Форма: выставка творческих работ.

Описание: мероприятие ориентировано на демонстрацию достижения обучающихся в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний, способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность.

Список тем и технологий для выполнения творческих работ (проектов):
техники:

- бумагопластика и крафт-архитектура;

темы:

- город будущего;
- арт-объект;
- свободная тема.

Аттестация проводится в формате выставки.

Представление изделия в форме рассказа проводится при возможности и не оценивается.

Критерии оценки	
Содержательность и разработанность	Информативность, проработанность темы
Завершенность	Законченность работы, доведение до логического окончания, конечный продукт
Наличие творческого компонента в процессе проектирования	Вариативность первоначальных идей, их оригинальность; нестандартные исполнительские решения и т.д.

Критерии оценивания:

высокий уровень – 11-15 баллов;

средний уровень – 6-10 баллов;

низкий уровень – 0-5 баллов.

Оценка уровня достижения результатов по программе обеспечивается комплексом согласованных между собой оценочных средств.

Оценка уровня освоения программы осуществляется по следующим показателям:

Личностное развитие;

Предметные умения и навыки.

По каждому из показателей выделены критерии и определены уровни результативности: высокий, средний, низкий. Они занесены в таблицу ниже.

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Методы диагностики
Предметные результаты			
1. Теоретическая подготовка: 1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие теоретических знаний программным требованиям	- низкий уровень (овладел менее чем ½ объема знаний)	Викторина
		- средний уровень (овладел более ½ объема знаний)	
		- высокий уровень (освоил практически весь объем знаний данной программы)	
1.2. Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования	- низкий уровень (избегает употреблять спец. термины)	
		- средний уровень (сочетает специальную терминологию с бытовой)	
		- высокий уровень (термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием)	
2. Практическая подготовка: 2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	- низкий уровень (овладел менее чем ½ предусмотренных умений и навыков);	Практическая работа Творческая работа Выставка творческих работ
		- средний уровень (овладел более ½ объема освоенных умений и навыков);	
		- высокий уровень (овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой)	
2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании	- низкий уровень (испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием)	
		- средний уровень (работает с помощью педагога)	
		- высокий уровень (работает самостоятельно)	
2.3. Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	- низкий (начальный - элементарный, выполняет лишь простейшие практические задания)	
		- средний (репродуктивный - задания выполняет на основе образца)	
		- высокий (творческий - выполняет практические задания с элементами творчества)	

Личностные результаты			
4. Личностное развитие 4.1. Организационно-волевые качества: Терпение, воля, самоконтроль	Способность выдерживать нагрузки, преодолевать трудности. Умение контролировать свои поступки	- низкий (терпения хватает меньше чем на ½ занятия, волевые усилия побуждаются извне, требуется постоянный контроль извне)	Наблюдение
		- средний (терпения хватает больше чем на ½ занятия, периодически контролирует себя сам)	
		- высокий (терпения хватает на все занятие, контролирует себя всегда сам)	
4.2. Ориентационные качества: 4.2.1. Самооценка	Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям	- низкий уровень (не умеет оценивать свои способности в достижении поставленных целей и задач, преувеличивает или занижает их)	
		- средний уровень (умеет оценивать свои способности, но знает свои слабые стороны и стремится к самосовершенствованию, саморазвитию)	
		- высокий уровень (адекватно оценивает свои способности и достижения)	
4.2.2. Мотивация, интерес к занятиям в ТО	Осознанное участие детей в освоении программы	- низкий уровень (интерес продиктован извне)	
		- средний уровень (интерес периодически поддерживается самим)	
		- высокий уровень (интерес постоянно поддерживается самостоятельно)	
4.3. Поведенческие качества: 4.3.1. Конфликтность	Отношение детей к столкновению интересов (спору) в процессе взаимодействия	- низкий уровень (периодически провоцирует конфликты)	
		- средний уровень (в конфликтах не участвует, старается их избегать)	
		- высокий уровень (пытается самостоятельно уладить конфликты)	
4.3.2. Тип сотрудничества (отношение детей к общим делам д/о)	Умение воспринимать общие дела, как свои собственные	- низкий уровень (избегает участия в общих делах)	
		- средний уровень (участвует при побуждении извне)	
		- высокий уровень (инициативен в общих делах)	

2.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Методы обучения по программе

В программе используются следующие методы обучения (по классификации Ю.К. Бабанского – по организации и осуществлению учебно-познавательной деятельности, стимулирования мотивации, контроля и самоконтроля):

- методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности – педагог организует передачу информации в виде беседы с использованием видеоматериалов, демонстраций;

- методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности – педагогом используется весь арсенал методов организации и осуществления учебной деятельности с целью психологической настройки, побуждения к учению и ответственности за выполненные задания;

- методы контроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности – обучающиеся закрепляют материал в ходе выполнения практических и творческих работ.

Другие методы и приёмы, используемые в программе:

- словесные: рассказ, беседа, диалог, инструктаж;

- методы практической работы: практические работы;

- моделирование: создание моделей, конструкций, творческих работ;

- наглядные: демонстрация, показ.

Выбор методов обучения определяется с учётом возможностей обучающихся, специфики изучаемой образовательной области, направления деятельности и возможностей материально-технической базы обучения.

Педагогические технологии

При реализации программы используются следующие педагогические технологии:

- технология дифференцированного обучения – применяются для решения познавательных и практических задач различной сложности в зависимости от интеллектуальной подготовки обучающихся;

- информационно-коммуникационные технологии – применяются для расширения кругозора обучающихся в области технологий и материалов.

Информационные, дидактические материалы к занятиям

Наглядные пособия, дидактические и раздаточные материалы:

Для обеспечения наглядности и доступности изучаемого материала педагог может использовать наглядные пособия следующих видов:

- разработки игр, бесед и т.д.;

- дидактические пособия (карточки, инструкции, памятки, мультимедийные презентации, видеоролики, рабочие тетради, раздаточный материал, задания для устного опроса, практические задания, упражнения и т.д.).

2.5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Наименование дополнительной общеразвивающей программы, к которой составлена рабочая программа	Рабочая программа составлена на основе дополнительной общеразвивающей программы «Новые технологии: познаём мир хайтек» (60 часов), автор-составитель: Романова А.Е.
Форма обучения	Очно-заочная
Место реализации	Программа реализуется на базе ДТ «Кванториум» ГАУ ДПО ИРО ОО
Перечень значимых мероприятий муниципального, регионального, всероссийского уровня, международного уровня, где обучающиеся смогут продемонстрировать результаты освоения программы	Конкурсы и городские мероприятия: 1. Всероссийский конкурс технического моделирования и конструирования «Конструктор - мир фантазий и идей» 2. Конкурс детского технического творчества, конструирования «ТехноТворчество» 3. Всероссийский конкурс технического моделирования и конструирования «Юный техник–моделист»

Тематический план

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов по программе	Форма проведения занятия	Планируемые результаты
				Обучающийся будет:
1.	Вводное занятие	2	Комбинированное занятие	- знать вопросы комплексной безопасности
Раздел 1. Материалы и инструменты – волшебные помощники инженера		10		Обучающийся будет:
2.	Тема 1.1. Материалы и инструменты – волшебные помощники инженера	2	Комбинированное занятие	- иметь представления о Хайтеке как о направлении в современных технологиях; - знать о различиях между инструментами и материалами; - уметь распределять материалы и инструменты, исходя из вида работы
3.	Тема 1.1. Материалы и инструменты – волшебные помощники инженера	2	Практическое занятие	- уметь выполнять творческую работу по созданию инструмента своими руками из картона, по шаблону, вырезать и расписывать в цвете
4.	Тема 1.1. Материалы и инструменты – волшебные помощники инженера	2	Комбинированное занятие	- иметь представление о различных материалах; - уметь различать поделки из картона

5.	Тема 1.1. Материалы и инструменты – волшебные помощники инженера	2	Практическое занятие	- уметь работать с различными материалами, склеивать заготовки из дерева
6.	Тема 1.1. Материалы и инструменты – волшебные помощники инженера	2	Практическое занятие	- знать, какие материалы бывают и где используются - уметь самостоятельно создавать из бумаги макет предмета быта
Раздел 2. Шаблон, чертеж, набросок, схема: читаем и делаем как инженеры		8		Обучающийся будет:
7.	Тема 2.1. Чертежные инструменты	2	Комбинированное занятие	- знать, что такое шаблон, чертеж, схема и их отличия; - знать основные чертежные инструменты и материалы
8.	Тема 2.1. Чертежные инструменты	2	Практическое занятие	- уметь создавать шаблон
9.	Тема 2.2. Разработка простого чертежа	2	Комбинированное занятие	- уметь создавать эскиз
10.	Тема 2.2. Разработка простого чертежа	2	Практическое занятие	- уметь создавать простой чертеж - уметь сопоставлять различные части одного объекта и правильно его собирать, склеивать - уметь делать разрисовку и декор из деревянной заготовки, по заранее разработанному эскизу
Раздел 3. Дизайн в двух измерениях: 2D- и 3D-графика		10		Обучающийся будет:
11.	Тема 3.1. 2D-графика	2	Комбинированное занятие	- знать о ПК и для чего он нужен - уметь пользоваться основными функциями ПК
12.	Тема 3.1. 2D-графика	2	Практическое занятие	- знать о возможностях графической программы 2D
13.	Тема 3.1. 2D-графика	2	Практическое занятие	- иметь навыки и умения создавать простую геометрическую фигуру в 2D программе
14.	Тема 3.2. 3D-графика	2	Практическое занятие	- уметь выполнять в цвете рисунок на компьютере
15.	Тема 3.2. 3D-графика	2	Практическое занятие	- иметь представление, что такое 3D модель; - уметь создавать объемные модели в графических программах
Раздел 4. Мастерство построения		14		Обучающийся будет:
16.	Тема 4.1. Объемное моделирование	2	Комбинированное занятие	- иметь представление об объемном моделировании; - уметь строить модель с использованием традиционных техник и природных материалов

17.	Тема 4.1. Объемное моделирование	2	Практическое занятие	- иметь представление об объемном моделировании; - уметь строить модель с использованием традиционных техник и природных материалов
18.	Тема 4.1. Объемное моделирование	2	Практическое занятие	- иметь представление о плоскостном и объемном моделировании при помощи 3D ручки; - уметь создавать объемные модели при помощи 3D ручки
19.	Тема 4.2. Крафт-архитектура	2	Комбинированное занятие	- иметь представление о крафт-архитектуре; - уметь создавать объемный макет из бумаги в технике «паперкрафт»; - уметь создавать простую геометрическую фигуру из крафт-картона
20.	Тема 4.2. Крафт-архитектура	2	Практическое занятие	- уметь создавать чертеж-развертку; - уметь создавать 3D модель по своей развертке
21.	Тема 4.2. Крафт-архитектура	2	Практическое занятие	- уметь самостоятельно продумать и создать из бумаги предмет быта
22.	Тема 4.2. Крафт-архитектура	2	Практическое занятие	- уметь собирать картонный конструктор «КРАФТ Архитектор»
Раздел 5. Технологии будущего: хайтек – искусство в мире технологий		14		Обучающийся будет:
23.	Тема 5.1. Хайтек – искусство в мире технологий	2	Комбинированное занятие	- знать об устройстве обработки материалов высокоточными технологиями (лазерные технологии)
24.	Тема 5.1. Хайтек – искусство в мире технологий	2	Комбинированное занятие	- знать основные направления Хайтек-дизайна
25.	Тема 5.1. Хайтек – искусство в мире технологий	2	Практическое задание	- уметь создавать макет для работы на лазерном ЧПУ; - уметь работать с интернетом; - уметь находить нужную информацию по данной теме
26.	Тема 5.1. Хайтек – искусство в мире технологий	2	Практическое задание	- уметь создавать макет для работ на лазерном ЧПУ; - уметь работать с интернетом; - уметь находить нужную информацию по данной теме
27.	Тема 5.1. Хайтек – искусство в мире технологий	2	Практическое задание	- уметь проводить сборку и постобработку готовой модели после лазерного станка
28.	Тема 5.1. Хайтек – искусство в мире технологий	2	Практическое задание	- уметь проводить сборку и постобработку готовой модели после лазерного станка

29.	Тема 5.1. Хайтек – искусство в мире технологий	2	Практическое занятие	- уметь создавать макет для работы на лазерном ЧПУ; - уметь проводить сборку и постобработку готовой модели после лазерного станка - уметь создавать макет для работы на лазерном ЧПУ; - уметь проводить сборку и постобработку готовой модели после лазерного станка
				Обучающийся будет:
30.	Итоговое занятие	2	Практическое занятие	- уметь представлять творческую работу
	Всего часов:	60		

2.6. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

1. Цель воспитания – создание условий для формирования творческой личности, способной к самостоятельному принятию решений.

Особенности организуемого воспитательного процесса: программа «Новые технологии: познаём мир хайтек» является одной из программ ДТ «Кванториум», который осуществляет свою деятельность на базе ГАУ ДПО ИРО ОО.

В воспитательной работе особое внимание уделяется активизации познавательных и творческих способностей обучающихся с использованием методических подходов, лежащих в основе деятельности детских технопарков «Кванториум», и способствующих развитию логики и творческого мышления, умения сотрудничать, а также навыков практической деятельности в области хайтек.

2. Виды, формы и содержание деятельности

Работа с коллективом обучающихся:

- обучение умениям и навыкам самоорганизации, формированию ответственности за себя;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду.

Работа с родителями:

- организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации);
- содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность творческого объединения (организация и проведение открытых занятий для родителей в течение года, проведение совместных мастер-классов, приглашение на праздники, соревнования и т.д.).

3. Планируемые результаты и формы их демонстрации

Результат воспитания – сформированность условий для развития творческой личности, способной к самостоятельному принятию решений.

2.6.1. Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Направление воспитательной работы	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Планируемый результат
1	Ценности научного познания	1. Участие в проведении Дня открытых дверей (День знаний)	сентябрь	Привлечение внимания обучающихся и их родителей к деятельности учреждения и творческого объединения
2	Духовно-нравственное	1. Участие в мероприятиях, посвященных Дню пожилого человека	октябрь	Воспитание у обучающихся чувства уважения, внимания, чуткости к пожилым людям
		2. День матери	ноябрь	Воспитание любви и благодарности к матерям
3	Гражданское	1. Всемирный День учителя	октябрь	Воспитание уважения к учителю и учительскому труду
		2. День Конституции Российской Федерации	декабрь	Воспитание уважения к основному закону РФ

3. ЛИТЕРАТУРА И ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ

Список основной литературы

1. Зинкевич-Евстигнеева, Т.Д., Нисневич, Л.А. Как помочь «особому» ребенку / Т.Д. Зинкевич-Евстигнеева, Л.А. Нисневич. – СПб.: Институт специальной педагогики и психологии, 2021. – 128 с.
2. Методические рекомендации по разработке и реализации программ предметной области «Технология» для обучающихся с интеллектуальными нарушениями, нарушениями слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата / Под ред. Е.А. Кинаш – М.: ФГБНУ «ИКП РАО», 2021. – 123 с.
3. Фельдштейн, Е.Э. Обработка деталей на станках с ЧПУ/ Е.Э. Фельдштейн. – М.: Новое знание, 2021. – 299 с.

Список дополнительной литературы

1. Кропотов, В.Н. Работа с пластическими массами / В.Н. Кропотов, Н.В. Одноралов. – Москва: Просвещение, 1967. – 72 с.
2. Лутцева, Е.А., Зуева, Т.П. Методическая литература для учителя и дополнительная литература для обучающихся. Технология / Е.А. Лутцева, Т.П. Зуева. – М.: Просвещение, 2018. – 126 с.

Список цифровых ресурсов

1. Паперкрафт. Развертки и схемы [электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://mypapercraft.ru/category/papercraft/?ysclid=mg67m2cznc649749960> -

(Дата обращения: 13.06.2025).

2. Электронное приложение к учебнику «Технология» 5-9 класс [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://resh.edu.ru/subject/8/1/> - (Дата обращения: 13.06.2025).