

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ВЫСЕЛКОВСКИЙ РАЙОН МУНИЦИПАЛЬНОЕ
АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №3 ИМЕНИ
СЕМЁНА ВАСИЛЬЕВИЧА ДУБИНСКОГО СТАНИЦЫ БЕРЕЗАНСКОЙ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЫСЕЛКОВСКИЙ РАЙОН**

Принята на заседании
педагогического совета
от «12» февраля 2024 г.
Протокол № 7

Утверждаю
директор МАОУ СОШ №3
им. С.В. Дубинского ст. Березанской
_____/А.А. Андреев/
«12» февраля 2024

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«3D- РУЧКА»

Уровень программы: ознакомительный

Срок реализации программы: 2 месяца (16 ч.)

Возрастная категория: 8-15 лет (для детей с ОВЗ и детей-инвалидов)

Форма обучения: очная

Вид программы: модифицированная

Программа реализуется на бюджетной основе

ID-номер Программы в Навигаторе: 64723

Автор-составитель:
Педагог дополнительного
образования
Андреева Виктория Михайловна

ст. Березанская, 2024 г.

Пояснительная записка

Краткая характеристика программы

Направленность: Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «3D ручка» имеет техническую направленность, направлена на создание первоначальных основ и развития познавательного интереса, творческих способностей учащихся с ОВЗ и детей-инвалидов. Успешную социализацию и адаптацию детей в условиях инклюзивного образования, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, на развитие умственных способностей учащихся, памяти, сообразительности, наблюдательности, формирование мыслительных умений. Занятия развивают такие качества личности, как активность, самоорганизованность, самодисциплина, ответственность, умение находить правильные ответы, тем самым сохранить свою индивидуальность.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «3D ручка» (для детей с ОВЗ и детей-инвалидов) разработана в соответствии с:

- ФЗ № 273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»,
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 года № 678-р),
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 №996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года»,
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России (ФГОСООО),
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»,
- Примерные требования к программам дополнительного образования детей в приложении к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844,
- Письмо Министерства образования и науки РФ N 09-3242 от 18 ноября 2015 г. «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»,
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарноэпидемиологические требования к

организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»,

- Образовательная программа МАОУ СОШ № 3 им. С.В.Дубинского ст.Березанской

- Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе педагога МАОУ СОШ № 3 им. С.В.Дубинского ст.Березанской,

- Паспорт регионального проекта «Успех каждого ребёнка».

Актуальность: Современное общество требует от нового поколения умения планировать свои действия, находить необходимую информацию для решения задачи, моделировать будущий процесс. Поэтому программа «3D ручка», развивающая логическое мышление, формирующая соответствующий стиль мышления, является актуальной. Умение анализировать, сравнивать, выделять главное, решать проблему, способность к самосовершенствованию и умение дать адекватную самооценку, быть ответственным, самостоятельным, уметь творить и сотрудничать — вот чем ребенку необходимо владеть. Отличительные особенности программы: Занятия по программе «3D ручка» построены в игровой форме с интересным содержанием, творческими, проблемно-поисковыми задачами. В содержании курса программы интегрированы задания из различных областей знаний: (познания, художественное творчество, социум). Особое внимание обращено на развитие логического мышления.

В основе заданий, которые предлагается выполнить, лежит игра, преподносимая на фоне познавательного материала. Известно, что, играя, дети всегда лучше понимают и запоминают материал. Данная программа построена так, что большую часть материала дети не просто активно запоминают, а фактически сами же и открывают, разгадывают, расшифровывают, составляют. При этом идёт развитие основных интеллектуальных качеств: умения анализировать, синтезировать, обобщать, конкретизировать, абстрагировать, переносить. А также развиваются все виды памяти, внимания, воображение, речь, расширяется словарный запас.

Адресат программы: Дети 8-15 лет с ОВЗ – возраст достаточно заметного формирования личности. Прием обучающихся без предварительной, специальной подготовки.

Обучающийся с нормой развития - физическое лицо, имеющее приспособляемость, адаптивность, стремление к гомеостатическому равновесию со средой.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья - физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психологомедико-педагогической комиссией и

препятствующие получению образования без создания для него специальных условий.

Под специальными условиями, для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания. А так же специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Объем и срок освоения программы: В соответствии с годовым календарным графиком, содержанием и прогнозируемым результатам продолжительность ознакомления с программой составляет: 2 месяца. Программа предусматривает общее количество часов - 16.

Форма обучения – очная.

Особенности организации образовательного процесса: Место реализации ДОО программы «Центр цифрового и гуманитарного профиля «Точка роста». Занятия включают чередование различных видов деятельности: теоретические, практические, творческие задания. Формы организации деятельности обучающихся на занятиях: индивидуальная. Состав группы – переменный. Обучающиеся сформированы в разновозрастные группы.

Уровень программы – ознакомительный

Режим и периодичность занятий

Программа рассчитана на 2 месяца обучения.

Объем программы – 34 часа

С учетом направленности программы режим учебной деятельности расписан согласно расписанию; 25-30 мин занятие. Количество занятий в неделю составляет – 2 академических часа.

Цели и задачи

Цель программы - формирование приемов и умственных действий (сравнение, обобщение, анализ); развитие психических процессов таких как память, внимание, мышление, воображение, восприятие; развитие образного

и логического мышления, воображения с помощью разработки эскизов будущих работ.

Задачи:

Метапредметная:

- научить учащихся сознательно использовать основные мыслительные операции: сравнивать и находить закономерности, классифицировать, рассуждать и делать выводы;
- развивать потребность в саморазвитии, самостоятельности и аккуратности;
- развивать умение 2Д моделирования.

Предметная:

- развить внимание, память, логическое и абстрактное мышление, пространственное воображение, смысловую память;

Личностная:

- поддержать высокий уровень интереса и познавательной активности у детей;
- воспитывать умение культуры общения и поведения в социуме;
- формирование общественной активности личности (участие в конкурсах).

Планируемые результаты

1. Личностные результаты:

Умение поддерживать высокий уровень интереса и познавательной активности у детей.

Умение культуры общения и поведения в социуме.

Умение формировать общественную активность личности (участие в конкурсах).

2. Метапредметные результаты:

Научиться сознательно использовать основные мыслительные операции: сравнивать и находить закономерности, классифицировать, рассуждать и делать выводы.

Научиться сознательно использовать основные мыслительные операции: сравнивать и находить закономерности, классифицировать, рассуждать и делать выводы;

Научиться развивать потребность в саморазвитии, самостоятельности и аккуратности;

Научиться развивать умение 2Д моделирования.

3. Образовательные результаты:

Развитие внимания, памяти, логического и абстрактного мышления, пространственного воображения, смысловой памяти.

Учебный план

№ n/n	Наименование разделов	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1	Основы работы с 3D ручкой	5	1	4	Наблюдение
2	Простое моделирование	8		8	Наблюдение, мини-выставка
3	Итоговая выставка	3		3	Итоговая выставка, участие в конкурсах
		16	1	15	

Содержание учебного плана:

1. Основы работы с 3D ручкой (4 часа)

Теория (1 час): Знакомство с основными элементами устройства 3D ручки. Знакомство с техникой безопасности при работе с 3D ручкой

Практика (4 часа): Применение различных приемов работы с пластиком. Совершенствование аккуратности и качества изделий. Правильная постановка руки.

2. Простое моделирование (8 часов)

Практика (8 часов) Знакомство с эскизной графикой и шаблонами при работе с 3D ручкой. Отработка техники рисования на трафаретах. Тренировка рисования ручкой на плоскости. Выполнение линий разных видов. Знакомство со способами заполнения межлинейного пространства. Создание плоских фигур по трафарету.

3. Изготовление поделок и макетов для выставок и конкурсов (6 часов)

Практика: (3 часа) Подготовка к итоговой выставке. Изготовление поделок и моделей.

Календарный учебный график

п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время	Место занятия	Форма занятия	Вид контроля
1	12.03.24	Знакомство с основными элементами устройства 3D ручки. Знакомство с техникой безопасности при работе с 3D ручкой	1	13.00-13.30	Каб 4	знакомство	наблюдение
2	14.03.24	Применение различных приемов работы с пластиком. Совершенствование аккуратности и качества	1	13.00-13.30	Каб 4	практическая работа	фронтальный

		изделий. Правильная постановка руки.					
3	19.03.24	Применение различных приемов работы с пластиком. Совершенствование аккуратности и качества изделий. Правильная постановка руки. Выполнение линий разных видов.	1	13.00-13.30	Каб 4	практическая работа	фронтальный
4	21.03.24	Применение различных приемов работы с пластиком. Совершенствование аккуратности и качества изделий. Правильная постановка руки. Выполнение линий разных видов.	1	13.00-13.30	Каб 4	практическая работа	Групповой отчет, фронтальный
5	02.04.24	Применение различных приемов работы с пластиком. Совершенствование аккуратности и качества изделий. Правильная постановка руки. Выполнение линий разных видов.	1	13.00-13.30	Каб 4	практическая работа	Групповой отчет, фронтальный
6	04.04.24	Создание плоской фигуры по шаблону «Геометрические фигуры»	1	13.00-13.30	Каб 4	практическая работа	Групповой отчет, фронтальный
7	09.04.24	Создание плоской фигуры по шаблону «Геометрические фигуры»	1	13.00-13.30	Каб 4	практическая работа	Групповой отчет, фронтальный
8	11.04.24	Создание плоской фигуры по шаблону «Алфавит»	1	13.00-13.30	Каб 4	практическая работа	Групповой отчет, фронтальный
9	16.04.24	Создание плоской фигуры по шаблону «Алфавит»	1	13.00-13.30	Каб 4	практическая работа	Групповой отчет, фронтальный
10	18.04.24	Создание плоской фигуры по шаблону «Алфавит»	1	13.00-13.30	Каб 4	практическая работа	Групповой отчет, фронтальный
11	23.04.24	Создание плоской фигуры по шаблону	1	13.00-13.30	Каб 4	практическая работа	Групповой отчет,

		«Брелочки,магнитики»					фронтальный
12	25.04.24	Создание плоской фигуры по шаблону «Брелочки, магнитики»	1	13.00-13.30	Каб 4	практическая работа	Групповой отчет, фронтальный
13	02.05.24	Создание плоской фигуры по шаблону «Брелочки,магнитики»	1	13.00-13.30	Каб 4	практическая работа	Групповой отчет, фронтальный
14	07.05.24	Изготовление авторской работы	1	13.00-13.30	Каб 4	практическая работа	Групповой отчет, фронтальный
15	14.05.24	Изготовление авторской работы	1	13.00-13.30	Каб 4	практическая работа	Групповой отчет, фронтальный
16	16.05.24	Итоговое занятие. Изготовление и презентация авторской работы	1	13.00-13.30	Каб 4	практическая работа, выставка	Групповой отчет

Формы аттестации

А. Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

- Аналитическая справка
- Материал тестирования
- Готовая работа

Б. Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

- Выставка готовых изделий

Методические материалы

1. Особенности организации образовательного процесса: очно.

2. Методы обучения:

- словесные (инструктаж, беседа, рассказ, объяснение, поощрение, опрос, создание ситуации успеха);
- наглядные (показ иллюстраций и видеоматериалов; демонстрация оборудования, трафаретов, готовых изделий);
- практические (упражнения с 3D ручкой, отработка операций);
- исследовательские (самостоятельная творческая работа, решение поставленной задачи совместно с педагогом).

3. Формы организации образовательного процесса

Техническая направленность данного модуля и возраст детей подразумевают следующие формы организации образовательного процесса:

- индивидуальная
- групповая
- индивидуально-групповая

4. Формы организации учебного занятия:

- теоретическое занятие;
- практическое занятие.

5. Педагогические технологии:

- технология индивидуализации обучения;
- технология группового обучения;
- технология коллективного взаимообучения;
- технология модульного обучения;
- технология развивающего обучения;
- технология проблемного обучения;
- технология коллективной творческой деятельности;
- здоровьесберегающая технология.

6. Алгоритм учебного занятия

Основанием для выделения этапов может служить процесс усвоения знаний, который строится как смена видов деятельности учащихся: восприятие - осмысление - запоминание применение - обобщение - систематизация.

I этап - организационный.

Задача: подготовка детей к работе на занятии.

Содержание этапа: организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания.

II этап - проверочный.

Задача: установление правильности и осознанности выполнения домашнего задания (если было), выявление пробелов и их коррекция.

Содержание этапа: проверка домашнего задания (творческого, практического) проверка усвоения знаний предыдущего занятия.

III этап - подготовительный (подготовка к восприятию нового содержания).

Задача: мотивация и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности.

Содержание этапа: сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей (пример, познавательная задача, проблемное задание детям).

IV этап - основной.

В качестве основного этапа могут выступать следующие:

1. Усвоение новых знаний и способов действия.

Задача: обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения. Целесообразно при

усвоении новых знаний использовать задания и вопросы, которые активизируют познавательную деятельность детей.

2.Первичная проверка понимания

Задача: установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление неверные представлений, их коррекция. Применяют пробные практические задания, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием.

3.Закрепление знаний и способов действий

Применяют тренировочные упражнения, задания, выполняемые детьми самостоятельно.

4.Обобщение и систематизация знаний.

Задача: формирование целостного представления знаний по теме. Распространенными способами работы являются беседа и практические задания.

V этап – контрольный.

Задача: выявление качества и уровня овладения знаниями, их коррекция. Содержание этапа: используются тестовые задания, виды устного и письменного опроса, вопросы и задания различного уровня сложности (репродуктивного, творческого, поисковоисследовательского).

VI этап - итоговый.

Задача: дать анализ и оценку успешности достижения цели и наметить перспективу последующей работы.

Содержание этапа: педагог сообщает ответы на следующие вопросы: как работали учащиеся на занятии, что нового узнали, какими умениями и навыками овладели .

VII этап - рефлексивный.

Задача: мобилизация детей на самооценку.

Содержание этапа: может оцениваться работоспособность, психологическое состояние, результативность работы, содержание и полезность учебной работы.

VIII этап: информационный.

Информация о домашнем задании (если необходимо), инструктаж по его выполнению, определение перспективы следующих занятий.

Задача: обеспечение понимания цели, содержания и способов выполнения домашнего задания, логики дальнейших занятий. Изложенные этапы могут по-разному комбинироваться, какие-либо из них могут не иметь места в зависимости от педагогических целей.

Список использованной литературы:

Для педагога:

1. Доступное дополнительное образование детям: технология реализации и оценки: Методические рекомендации для педагогов дополнительного образования/ Автор-составитель И.Н. Попова, канд. Пед. наук.-Владимир: ГАОУ ДПО ВО ВИРО, 2020.-120с.;

2. Комарова Т.С. Дети в мире творчества. – М., 2015 год.;

3. Копцев В. П. Учим детей чувствовать и создавать прекрасное: Основы объемного конструирования. – Ярославль: Академия развития, Академия Холдинг, 2011.;

4. Программы для внешкольных учебных учреждений. Техническое творчество учащихся. – М.: Просвещение, 2012.;

5. Реализация дополнительных общеобразовательных и общеразвивающих программ в системе образования Владимирской области: методические рекомендации для педагогов дополнительного образования/Авторы-составители: Л.В. Панфилова, канд. Биол. Наук; Т.О. Шумилина, канд. Пед. наук.- Владимир, 2020.-119с.;

6. <http://lib.chipdip.ru/170/DOC001170798.pdf>

7. <https://make-3d.ru/articles/что-такое-3d-ручка/>

8. <https://www.losprinters.ru/articles/trafarety-dlya-3d-ручек>

Для обучающихся и их родителей:

1. Большаков В.П. Основы 3D моделирования/ В.П. Большаков, А.Л. Бочков.-СПб.: Питер. 2013.;

2. <https://www.youtube.com/watch?v=oRTrmDoenKM>

3. <http://lib.chipdip.ru/170/DOC001170798.pdf>

4. <https://www.youtube.com/watch?v=dMCyqctPFX0>

5. <https://make-3d.ru/articles/что-такое-3d-ручка/>

6. http://3dtoday.ru/wiki/3d_pens/

7. <https://mysku.ru/blog/china-stores/30856.html>

8. <https://www.losprinters.ru/articles/trafarety-dlya-3d-ручек>