

Муниципальное образование Ейский район посёлок Комсомолец
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа №27 имени Михаила Васильевича Александрова
поселка Комсомолец муниципального образования Ейский район

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ СОШ № 27

им. М.В.Александрова

Зацева А.М.

Протокол педагогического совета №1

от «28» августа 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«Техноволонтеры»
(информационные технологии)**

Уровень программы: *Базовый*
(ознакомительный, базовый или углубленный)

Срок реализации программы: *4 месяца (96 часов)*
(общее количество часов)

Возрастная категория: *от 10 до 18 лет*

Вид программы: *модифицированная*
(типовая, модифицированная, авторская)

Программа реализуется на бюджетной основе

ID-номер программы в Навигаторе:

Автор-составитель:
*Педагог дополнительного образования
Грицай Дарья Вячеславовна*

Содержание программы

№	Наименование раздела, темы	Стр.
	Введение	3
1.	Нормативно-правовая база	3
2.	Раздел 1 «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»	4
2.1	Пояснительная записка программы.	4
2.2	Цели и задачи.	4
2.3	Содержание программы.	6
2.4	Планируемые результаты.	8
3.	Раздел 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»	9
3.1	Календарный учебный график	9
3. 2.	Условия реализации программы.	11
3. 3.	Формы аттестации.	12
3. 4.	Оценочные материалы.	12
3.5.	Методические материалы.	13
3. 6.	Список литературы.	13
3.7	Приложение 1. Воспитательная деятельность	14
	Приложение 2. Протокол результатов итоговой аттестации обучающихся детского объединения 2023-2024 учебного года.	18

Введение

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Техноволонтеры» разработана для средних общеобразовательных школ.

Программа призвана способствовать развитию наглядно-образного мышления, способствует зарождению логического мышления, воспитывает усидчивость, вдумчивость, целеустремленность.

1. Нормативно-правовая база

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный 07 декабря 2018 г.

3. Приказ министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

4. Приказ министерства просвещения РФ от 30 сентября 2020 г. № 553 «О внесении изменений в порядок организации осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.09.20 №28 «Об утверждении санитарных правил СП2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»

6. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678- р).

7. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ от 18.11.2015г. Министерства образования и науки РФ.

8. Краевые методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ 2020 г.

9. Рекомендации по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и социализации и дополнительных общеразвивающих программ с применением дистанционных образовательных технологий, письмо Минпросвещения России от 07 мая 2020 года №ВБ-967/04.

10. Письмо Министерства просвещения РФ от 19 марта 2020 г. № ГД39/04 "О направлении методических рекомендаций".

11. Устав муниципального бюджетного образовательного учреждения средней общеобразовательной школы имени Михаила Васильевича Александрова поселка Комсомолец муниципального образования Ейский район

2. Раздел 1 «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»

2.1 Пояснительная записка

Направленность: техническая.

Новизна программы заключается в использовании оборудования, полученного для реализации задач «Точки роста» на занятиях, в создании учебно-тематического планирования, адаптированного к условиям школы.

Актуальность программы состоит в том, что она направлена на организацию содержательного досуга обучающихся, удовлетворение их потребностей в активных формах познавательной деятельности и обусловлена ростом нервно-эмоциональных перегрузок, увеличением количества педагогически запущенных детей.

Профориентация. Занимаясь по программе, дети знакомятся с такими профессиями как техник, системный администратор, разработчик мобильных приложений, SMM-менеджер, дизайнер, корректор, ретушер. Учащиеся не только получают представление о результатах труда представителей данных профессий, технологиях работы с информационно-коммуникационными технологиями, но и овладевают основами специальностей, необходимыми для профессиональной деятельности в будущем.

Воспитательная работа. Воспитание в рамках образовательной Программы проводится в соответствии с Воспитательной деятельностью (Приложение 1).

Педагогическая целесообразность: знание устройства компьютера, умений по установке программного обеспечения, а также умений по устранению проблем, возникающих в процессе работы компьютера и периферийных устройств, знания грамотного поведения и пользование ресурсами сети Интернет позволит обучающимся комфортно чувствовать себя в современном мире. Развивает логическое мышление, воспитывает целеустремленность, усидчивость и вдумчивость. Положительно влияет на развитие внимания, памяти, восприятия, мышления, воображения и волевого управления поведением.

Отличительные особенности данной образовательной программы состоят во включении в программу различных методик получения практических знаний в сфере информационных технологий и компьютерной техники, таких как практическая работа, наблюдение, деловая игра, исследовательская деятельность.

Адресат программы. Программа предназначена для учащихся от 10 до 18 лет. Прием в объединение осуществляется по желанию без предварительных испытаний. В основном это обучающиеся, которые увлечены компьютером, программированием, с развитым логическим мышлением, интересующиеся работой в Интернете. Количество обучающихся в одной группе не более 15

человек, наполняемость которых формируется из детей как одного так и разного возраста. Программа предполагает обучение детей разного уровня развития. Данная программа предполагает возможность обучения детей с ограниченными возможностями здоровья.

Уровень программы, объем и сроки реализации.

Уровень программы – ознакомительный.

Реализация программы рассчитана на 4 месяца. На изучение программы отводится 96 часов. Программа разделена на тематические блоки.

Форма обучения: очная.

Режим занятий: занятия проводятся три раза в неделю по 2 часа. Продолжительность одного часа составляет 40 минут.

Особенности организации образовательного процесса: состав учебной группы на протяжении изучения программы – постоянный. Не исключается зачисление учащихся в объединение в течение учебного года на основании тестирования или собеседования.

Формы и виды занятий способствуют формированию навыков самостоятельной исследовательской деятельности и созданию групповых и индивидуальных проектов. Практические работы позволяют достичь поставленных целей и добиться необходимого результата.

2.2 Цели и задачи

Цель программы – создание условий для личностного и интеллектуального развития обучающихся, формирования общей культуры и организации содержательного досуга посредством работы с компьютером и его устройствами.

Задачи:

Образовательные:

- умение осуществлять поиск информации в индивидуальных информационных архивах обучающегося, информационной среде образовательного учреждения, федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;
- умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельно достраивать с восполнением недостающих компонентов.

Личностные:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с другими обучающимися.

Метапредметные:

- формирование потребности в саморазвитии, самостоятельности;
- развитие мотивации к исследовательской деятельности;
- привитие любви и творческой инициативы.

2.3 Содержание программы

Учебный план

	Название раздела	Количество часов	Теория	Практика	Виды контроля
1	Вводное занятие	3	2	1	
2	Компьютер и его устройство	15	11	4	проект
3	Программное обеспечение	21	13	8	проект
4	Устройства ввода-вывода	12	6	6	проект
5	Проблемы в работе компьютера	15	8	7	проект
6	Работа в сети Интернет	30	14	16	итоговый проект
Итого:		96	53	43	

Содержание учебного плана

Вводное занятие

Теория: инструкция по технике безопасности. Вводный инструктаж. Инструктаж на рабочем месте. Инструктаж по технике безопасности в кабинете информатики. Задачи и содержание работы кружка. Организация занятий. Значение работы.

Практика: подготовка рабочего места.

Раздел 1. Компьютер и его устройство

Теория: техника безопасности в кабинете ИКТ при работе с компьютером. Устройство персонального компьютера. Классификация компьютеров. Ноутбуки, нетбуки, ультрабуки. Принцип работы компьютера. Материнская плата. Процессор и его особенности. Характеристики процессора. Питание процессора, батарея питания. Чипсет. Радиаторы охлаждения и их значение. Память компьютера. Типы разъемов на материнской плате. Видеокарта.

Звуковая карта. Сетевая карта. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Панель подключаемых устройств.

Практика: подключение устройств к компьютеру. Разборка и сборка компьютера. Особенности чистки компьютера. Чистка устройств от пыли. Выбор процессора по характеристикам. Замена термопасты

Раздел 2. Программное обеспечение

Теория: программное обеспечение компьютера, виды и характеристики. Способы установки программного обеспечения. Поиск дистрибутивов в Интернете. Полезные программы для работы с компьютером. Настройки BIOS. Операционные системы. Образ диска. Учетные записи пользователей. Пароли. Несовместимость программного обеспечения. Зависание и некорректная работа программного обеспечения. Вирусы и их классификация. Резидентные и нерезидентные вирусы. Неопасные, опасные и очень опасные вирусы. Загрузочные и файловые вирусы. Сетевые и системные вирусы. Репликационные и макровирусы. Логическая бомба и вирусы-невидимки. Троянский конь и вирусы-мутанты. Антивирусные программы.

Практика: создание образа диска и загрузочной флешки. Программы для работы с образом диска. Восстановление системы. Установка операционной системы и программного обеспечения. Изменение настроек учетной записи. Смена пароля разными способами. Исправление ошибок работы программного обеспечения. Создание учетных записей. Выбор антивирусной программы. Поиск и удаление вредоносных программ.

Раздел 3. Устройства ввода-вывода

Теория: устройства ввода информации. Установка сканера. Устранение неполадок при работе со сканером. Устройства вывода информации. Установка принтера. Устранение неполадок при работе с принтером. Фотоаппарат и видеокамера. Программное обеспечение для подготовки 3D-моделей. Особенности печати моделей на 3D-принтере. Установка многофункциональных устройств (МФУ). Основные проблемы при установке МФУ. Несенсорные манипуляторы. Сенсорные манипуляторы.

Практика: подключение проектора и интерактивной доски. Настройка работы проектора. Исправление проблем в работе с интерактивной доской. Подключение сканера и принтера. Установка 3D-принтера. Установка 3D-принтера и его работа. Работа с 3D-принтером. Установка МФУ. Устранение неполадок при работе с МФУ. Устранение неполадок работы периферийных устройств.

Раздел 4. Проблемы в работе компьютера

Теория: ошибки неопытных пользователей. Неполадки работы компьютера. Причины медленной работы компьютера. Зависание работы компьютера.

Самопроизвольная перезагрузка компьютера. Выключение компьютера при загрузке. Сбой настроек даты и времени, настроек браузера. Настройки звуковой карты и исправление работы звука. Системные ошибки. Системный журнал. Системные сообщения. «Синий экран смерти». Расшифровка ошибок.

Практика: загрузка и обновление программного обеспечения. Исправление системных ошибок. Исправление ошибок «синего экрана смерти». Диагностика компьютера. Исключение причин медленной работы компьютера. Настройка звука. Настройка работы браузера.

Раздел 5. Работа в сети Интернет

Теория: кибермошенничество. Мошенничество с банковскими картами. Кража. Хищение персональных данных с помощью вирусов. Копирование данных карты. Банкомат-фантом. Скотч-метод. Скимминг. Фишинг. Письма и звонки от мошенников. Финансовые пирамиды. Слишком выгодные распродажи. Защита персональных данных в сети Интернет. Удаленная работа в сети Интернет. Фрилансеры – плюсы и минусы. Рерайтер. Копирайтер. Переводчик. Таргетолог. Веб-мастер. Веб-дизайнер. Разработчик мобильных приложений. Блог. Сайт. Личный канал. Качественный контент. Морально-этические нормы в сетевом общении.

Практика: создание сложных паролей. Правила безопасной работы в сети Интернет. Создание статьи по выбранной теме. Перевод статьи на другой язык. Оформление поста для социальной сети. Создание рекламы. Выбор и обработка фото. Сетевая этика. Составление и оформление памяток по выбранной теме. Выбор темы проекта. Разработка плана работы. Подготовка проекта по выбранной теме. Защита итогового проекта.

2.4 Планируемые результаты

Личностные образовательные результаты:

- приобретение обучающимися социальных знаний получения опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества;
- получение опыта самостоятельного общественного действия;
- развитие мыслительных навыков у учащихся;
- развитие воображения, памяти и внимания;
- развитие технической речи;
- развитие умений обмена информацией при свободном общении с учителем и учащимися на занятиях;
- способности быстро включаться в групповую работу;
- участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и отстаивать его правильность;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные образовательные результаты:

- становление у детей развитых форм самосознания и самоконтроля;
- высокая степень познавательной активности учащихся;
- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приемов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Предметные образовательные результаты:

- находить и скачивать необходимое программное обеспечение;
- устанавливать необходимое программное обеспечение;
- использовать терминологию, связанную с программным обеспечением и сетью Интернет;
- работать в операционной системе Windows 10;
- знать возможности среды операционной системы Windows 10;
- создавать учетные записи, защищать ее паролем;
- сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- уметь подключать периферийные устройства к компьютеру;
- работать с различными периферийными устройствами, подключенными к компьютеру;
- правильно использовать антивирусные программы;
- отличать вредоносные файлы и программы среди всех файлов;
- исправлять ошибки, возникающие в работе устройств компьютера;
- настраивать работу отдельных устройств компьютера;
- исправлять ошибки, возникающие при работе с компьютером;
- знать и использовать морально-этические нормы в сетевом общении;
- применять на практике правила безопасной работы в сети Интернет.

В основу программы положены ценностные ориентиры, достижение которых определяются воспитательными результатами.

Первый уровень - приобретение обучающимися социальных знаний (об общественных нормах, устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т. п.), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие обучающегося со своими учителем как значимым для него носителем положительного социального знания и повседневного опыта.

Второй уровень – получение обучающимися опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие обучающихся между собой на уровне класса, школы, то есть в защищенной, дружественной среде. Именно в такой близкой социальной среде ребенок получает (или не получает) первое практическое подтверждение приобретённых социальных знаний, начинает их ценить (или отвергает).

Третий уровень – получение обучающимися опыта самостоятельного общественного действия. Только в самостоятельном общественном действии, действии в открытом социуме, за пределами дружественной среды школы, для других, зачастую незнакомых людей, которые вовсе не обязательно положительно к нему настроены, юный человек действительно становится (а не просто узнаёт о том, как стать) социальным деятелем, гражданином, свободным человеком. Именно в опыте самостоятельного общественного действия приобретается то мужество, та готовность к поступку, без которых невозможно существование гражданина и гражданского общества.

3. Раздел 2 «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации»

3.1. Календарный учебный график обучения

№ п/ п	Дата		Тема занятия	Кол-во часов и продолжите льность занятия	Форма провед ения	Место проведе ния	Приме чание
	Плани руема я	Факти ческа я					
1			Инструкция по технике безопасности. Вводный инструктаж	3 часа по 40 мин	группо вая	Уч. Кабинет	
2			Устройство персонального компьютера	3 часа по 40 мин	группо вая	Уч. Кабинет	
3			Классификация компьютеров	3 часа по 40 мин	группо вая	Уч. Кабинет	
4			Принцип работы компьютера	3 часа по 40 мин	группо вая	Уч. Кабинет	
5			Память компьютера	3 часа по 40 мин	группо вая	Уч. Кабинет	
6			Видеокарта	3 часа по 40 мин	группо вая	Уч. Кабинет	
7			Звуковая карта	3 часа по 40 мин	группо вая	Уч. Кабинет	
8			Сетевая карта	3 часа по 40 мин	группо вая	Уч. Кабинет	

9			Подключение устройств к компьютеру	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
10			Программное обеспечение компьютера, виды и характеристики	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
11			Полезные программы для работы с компьютером	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
12			Настройки BIOS	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
13			Операционные системы	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
14			Образ диска. Создание образа диска, загрузочной флешки	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
15			Установка операционной системы	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
16			Восстановление системы	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
17			Учетные записи пользователей. Пароли	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
18			Несовместимость программного обеспечения	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
19			Зависание и некорректная работа программного обеспечения	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
20			Антивирусные программы	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
21			Устройства ввода информации	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
22			Установка сканера	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
23			Устройства вывода информации	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
24			Установка принтера	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
25			Подключение проектора и интерактивной доски	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
26			Устранение неполадок работы периферийных устройств	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
26			Ошибки неопытных пользователей	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
28			Неполадки работы компьютера	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
29			Причины медленной работы компьютера	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	

30			Зависание работы компьютера	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
31			Самопроизвольная перезагрузка компьютера	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
32			Выключение компьютера при загрузке	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
33			Разработчик мобильных приложений	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
34			Блог. Личный канал	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
35			Сайт	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
36			Качественный контент	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
37			Создание статьи по выбранной теме	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
38			Выбор и обработка фото	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
39			Морально-этические нормы в сетевом общении.	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
40			Сетевая этика	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
41			Итоги работы кружка	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
42			Выбор темы проекта.	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
43			Разработка плана работы.	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
44			Составление и оформление памятки по выбранной теме	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
45			Оформление проекта	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
46			Подготовка проекта к защите	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
47			Защита итогового проекта	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	
48			Итоговое занятие	3 часа по 40 мин	групповая	Уч. Кабинет	

При переходе в период возможных временных ограничений, связанных с эпидемиологической ситуацией, на обучение с применением дистанционных технологий вносятся соответствующие изменения в календарный учебный график. Занятия проводятся на платформе ZOOM и в мобильном приложении WhatsApp. Продолжительность академического часа составляет 30 минут.

3.2. Условия реализации

Материально-технические условия реализации программы. Аппаратное и техническое обеспечение:

1. Рабочее место обучающегося: ноутбук: производительность процессора (по тесту PassMark – CPU BenchMark) не менее 2000 единиц; объём оперативной памяти не менее 4 Гб, объём накопителя HDD/SSD/eMMC не менее 128 Гб (или соответствующий по характеристикам персональный компьютер с монитором, клавиатурой и колонками), мышь.

2. Рабочее место наставника: ноутбук: процессор Intel Core i5-4590/AMD FX 8350 – аналогичная или более новая модель, графический процессор NVIDIA GeForce GTX 970, AMD Radeon R9 290 – аналогичная или более новая модель, объём оперативной памяти: не менее 4 Гб, видеовыход HDMI 1.4, DisplayPort 1.2 или более новая модель (или соответствующий по характеристикам персональный компьютер с монитором, клавиатурой и колонками).

3. Личные мобильные устройства обучающихся и/или наставника с операционной системой Android.

4. Презентационное оборудование – 1 комплект.

5. Флипчарт с комплектом листов/маркерная доска, соответствующий набор письменных принадлежностей – 1 шт..

6. Единая сеть Wi-Fi.

Программное обеспечение:

- офисное программное обеспечение;
- программное обеспечение для трёхмерного моделирования на выбор наставника (Autodesk Fusion 360; Autodesk 3ds Max/Blender 3D/Maya);
- графический редактор на выбор наставника.

Расходные материалы:

- бумага А4 для рисования и распечатки – минимум 1 упаковка 200 листов;
- бумага А3 для рисования – минимум по 3 листа на одного обучающегося;
- набор простых карандашей – по количеству обучающихся;
- набор чёрных шариковых ручек – по количеству обучающихся;
- клей ПВА – 2 шт.;
- клей-карандаш – по количеству обучающихся;
- скотч прозрачный/матовый – 2 шт.;
- скотч двусторонний – 2 шт.;
- ножницы – по количеству обучающихся;
- дополнительно — PLA-пластик 1,75 REC нескольких цветов.

Кадровое обеспечение: компетенции педагогического работника, реализующего основную образовательную программу:

- обеспечение условий для успешной деятельности, позитивной мотивации, а также самомотивации обучающихся;
- осуществление самостоятельного поиска и анализа информации;
- владение инструментами проектной деятельности;
- умение организовывать и сопровождать учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся;
- умение интерпретировать результаты достижений обучающихся;
- наличие базовых навыков работы в программах для трёхмерного моделирования (3ds Max, Blender 3D, Maya и др.);
- наличие базовых навыков работы в программных средах по разработке приложений с виртуальной и дополненной реальностью (Unity3D, Unreal Engine и др.).

3.3. Формы аттестации

Представление результатов образовательной деятельности происходит в форме презентации групповых и индивидуальных проектов и ответов выступающих на возникающие вопросы учителя и учащихся. Беседа, тестирование.

3.4. Оценочные материалы

Для оценки знаний обучающихся используются следующие формы контроля: участие обучающихся в научно-исследовательских и проектных конкурсах и итоговые конференции. Степень выраженности оцениваемого качества: «высокий уровень», «средний уровень» и «низкий уровень». Критерии выставления оценки «высокий уровень»: Оценки «высокий уровень» заслуживает учащийся, показавший полное знание учебного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, демонстрирующий систематический характер знаний по предмету. Критерии выставления оценки «средний уровень» - показавший достаточное знание учебного материала, умеющий выполнять задания, предусмотренные программой. Критерии выставления оценки «низкий уровень»: Оценка «низкий уровень» выставляется учащимся, показавшим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. При переходе в период возможных временных ограничений, связанных с эпидемиологической ситуацией, на обучение с применением дистанционных технологий для оценки знаний обучающихся будут использоваться следующие формы контроля: участие обучающихся в творческих онлайн-конкурсах, онлайн-опрос. Отслеживание результатов осуществляется через фотоотчёты по WhatsApp. Формируются фотоотчеты,

которые размещаются на сайте учреждения и в сети интернет.

3.5. Методические материалы

Описание методов обучения: при проведении занятий используются различные методы обучения (словесный, наглядный, практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский, проблемный; игровой, дискуссионный, проектный, информационно-коммуникативный) и воспитания (убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация).

Описание технологий: технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология развивающего обучения, технология исследовательской деятельности, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология коллективной творческой деятельности.

Для реализации технологий проводится работа с учебной и научной литературой, использование компьютерной техники и Интернета. Особое внимание уделяется технике безопасности при работе с компьютерной техникой. Обучаемые получают элементарные навыки работы с персональным компьютером, знакомятся с основными способами подключения устройств и исправления неполадок в их работе, учатся устанавливать произображения фотографии. К концу обучения учащиеся могут самостоятельно определить причину неполадок в работе компьютера или периферийного устройства, устанавливать необходимые приложения и использовать их в своей жизни.

Формы организации учебного занятия: рассказ, беседа, использование ТСО, наблюдение, эксперимент, выполнение практических работ, научно-исследовательская деятельность, научно-практические конференции семинары в том числе в режиме онлайн или офлайн.

1. Лекция – доведение до учащихся основных знаний по программе курса.
2. Индивидуальные занятия обучение самостоятельной работе по выполнению научно-исследовательского проекта, индивидуальная исследовательская деятельность.

3. Проведение мероприятий (других форм)-публичное выступления.

4. Воспитательные формы работы беседы, посещение различных мероприятий, совместные праздники, встречи с интересными людьми, экскурсии, конкурсы, игры, викторины.

5. Индивидуальная работа с родителями – беседы, консультации, приглашения на праздники (мероприятия).

Различные формы работы направлены на сплочение ребят в один дружный, работоспособный коллектив, что предполагает разноуровневое общение в атмосфере творчества.

Тематика и формы методических материалов: системный блок; таблицы; принтеры, материнская плата; установочные файлы программного обеспечения различного назначения; флешкарты.

Информационное обеспечение: мультимедийные презентации; Образовательные диски или программы (интерактивное учебное приложение).

Алгоритм учебного занятия: Занятие включает в себя несколько этапов: Общая часть: организационный момент, постановка темы занятия, применяемые методы и приемы, форма занятия.

Организационная структура:

1. Актуализация знаний, способов действия, форм достижения результатов.
2. Создание проблемной ситуации, вопросы, материалы,
3. Целеполагание, постановка целей и задач занятия.
4. Открытие нового знания, применение приемов и навыков работы, формирование умений, навыков по изучению нового материала.
5. Учебные действия по реализации цели и задач занятия.
6. Рефлексия: объективная оценка достигнутых результатов, работа над ошибками.

3.6. Список литературы

Литература для педагога

1. Bjarki Hallgrimsson. Prototyping and Modelmaking for Product Design (Portfolio Skills) / Paperback, 2012
2. Адриан Шонесси. Как стать дизайнером, не продав душу дьяволу / Питер.
3. Жанна Лидтка, Тим Огилви. Думай как дизайнер. Дизайн-мышление для менеджеров / Манн, Иванов и Фербер.
4. Майкл Джанда. Сожги своё портфолио! То, чему не учат в дизайнерских школах / Питер.
5. Фил Кливер. Чему вас не научат в дизайн-школе / Рипол Классик.

Воспитательная деятельность

1. Цель воспитательной работы

Целью воспитания является развитие личности, самоопределение и социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 2).

2. Задачи воспитательной работы:

- воспитание интереса к технической деятельности, истории техники в России и мире, к достижениям российской и мировой технической мысли;
- развитие понимания значения техники в жизни российского общества;
- формирование интереса к личностям конструкторов, организаторов производства;
- понимание ценностей авторства и участия в техническом творчестве;
- закладка навыков определения достоверности и этики технических идей;
- формирование отношения к влиянию технических процессов на природу;
- понимание ценностей технической безопасности и контроля;
- формирование отношения к угрозам технического прогресса, к проблемам связей технологического развития России и своего региона;
- воспитание уважения к достижениям в технике своих земляков;
- развитие воли, упорства, дисциплинированности в реализации проектов;
- формирование опыта участия в технических проектах и их оценке.

3. Формы и методы воспитания

Решение задач информирования детей, создания и поддержки воспитывающей среды общения и успешной деятельности, формирования межличностных отношений на основе российских традиционных духовных ценностей осуществляется на каждом из учебных занятий.

Ключевой формой воспитания детей при реализации программы является организация их взаимодействий в совместной деятельности, в подготовке и проведении календарных праздников, значимых мероприятий с участием родителей (законных представителей), участие в выставках и конкурсах.

В воспитательной деятельности с детьми по программе используются методы воспитания: метод убеждения (рассказ,

разъяснение, внушение), метод положительного примера (педагога и других взрослых, детей); метод упражнений (приучения); методы одобрения и осуждения поведения детей, педагогического требования (с учётом преимущественного права на воспитание детей их родителей (законных представителей), индивидуальных и возрастных особенностей детей младшего возраста) и стимулирования, поощрения (индивидуального и публичного); метод переключения в деятельности; методы руководства и самовоспитания, развития самоконтроля и самооценки детей в воспитании; методы воспитания воздействием группы, в коллективе.

4. Условия воспитания, анализ результатов

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности детского коллектива на основной учебной базе реализации программы в организации дополнительного образования детей в соответствии с нормами и правилами работы организации, а также на выездных базах, площадках, мероприятиях в других организациях с учётом установленных правил и норм деятельности на этих площадках. Анализ результатов воспитания проводится в процессе педагогического наблюдения за поведением детей, их общением, отношениями детей друг с другом, в коллективе, их отношением к педагогам, к выполнению своих заданий по программе. Косвенная оценка результатов воспитания, достижения целевых ориентиров воспитания по программе проводится путём опросов родителей в процессе реализации программы (отзывы родителей, интервью с ними) и после её завершения (итоговые исследования результатов реализации программы за учебный период, учебный год).

Анализ результатов воспитания по программе не предусматривает определение персонифицированного уровня воспитанности, развития качеств личности конкретного ребёнка, обучающегося, а получение общего представления о воспитательных результатах реализации программы, продвижения в достижении определённых в программе целевых ориентиров воспитания, влияния реализации программы на коллектив обучающихся: что удалось достичь, а что является предметом воспитательной работы в будущем. Результаты, полученные в ходе оценочных процедур — опросов, интервью — используются только в виде агрегированных усреднённых и анонимных данных.

Календарный план воспитательной работы

№	Направления воспитательной деятельности	Мероприятие	Форма проведения	Дата проведения
1.	Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение	«Профессия – учитель».	Беседа	сентябрь

2.	Физическое воспитание и формирование культуры здоровья	«Урок здоровья»	Беседа	октябрь
	Гражданское воспитание	«День народного единства»	Беседа	Ноябрь
4.	Популяризация научных знаний	«Умники и умницы»	Интеллектуальная игра	Декабрь
5.	Приобщение детей к культурному наследию	«Рождественские посиделки»	Развлечение	январь
6.	Патриотическое воспитание	«Защитники Отечества»	Развлечение	февраль
7.	Духовное и нравственное воспитание	«Мамин день»	Изготовление проектов	март
8.	Экологическое воспитание	«Мир вокруг нас»	Интеллектуальная игра	апрель
9.	Патриотическое воспитание		Беседа	май

ПРОТОКОЛ
результатов итоговой аттестации учащихся
детского творческого объединения 20__ - 20__ учебного года

Дата проведения _____ 20__ года.

Название детского объединения «_____»

Ф.И.О. педагога _____

Номер группы ____ год обучения ____

Форма проведения итоговая выставка работ

Члены аттестационной комиссии _____

Результаты итоговой аттестации

№	Фамилия, имя учащегося	Итоговая оценка
1.		

Всего аттестовано _____ человек учащихся.

Из них по результатам аттестации: высокой уровень _____ чел.,

средний уровень _____ чел., низкий уровень _____ чел.

По результатам итоговой аттестации _____ учащихся полностью выполнили дополнительную общеобразовательную программу.

Подпись педагога _____

Подписи членов аттестационной комиссии : _____

Оценочный лист

Дата

Название объединения «Техноволонтеры»

Аттестационное мероприятие _____

Педагог Грицай Дарья Вячеславовна

Группа № __ год обучения __

Все критерии оцениваются в 5-ти балльной системе

№	Фамилия, имя обучающегося	Макет сюжета	Насыщенность сюжета	Оригинальность сюжета	Новизна идеи	Художественная выразительность	Эстетика оформления сюжета	Итоговая оценка
1.								
2.								