

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ АДМИНИСТРАЦИИ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЕЙСКИЙ РАЙОН  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТАНЦИЯ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ  
ГОРОДА ЕЙСКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЕЙСКИЙ РАЙОН

Рассмотрено и одобрено на заседании  
Педагогического совета МБОУ ДО СЮТ  
г.Ейска МО Ейский район  
Протокол № 3 от 10. 04 .2023 г.

«Утверждаю»  
Директор МБОУ ДО СЮТ  
г .Ейска МО Ейский район  
Приказ № 29-од от 10.04 2023 г  
Л.А.Хоренкова

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ  
ПРОГРАММА**

**ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

**«Дополненная реальность без программирования»  
(объединение «Роботоконструирование»)**

**Уровень программы:** ознакомительный

**Срок реализации программы:** 72 часа

**Возраст детей:** от 10 до 16 лет

**Форма обучения:** очная, очно-заочная, дистанционная

**Вид программы:** модифицированная

**Программа реализуется на бюджетной основе**

**ID– номер Программы в Навигаторе 57296**

Автор составитель:  
Кривко Вячеслав Михайлович  
педагог дополнительного образования

**Ейск, 2023**

---

## Раздел I «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная образовательная общеразвивающая программа «Дополненная реальность без программирования» разработана на основе многолетнего опыта работы педагогом дополнительного образования с учётом **законодательных нормативно - правовых документов:**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный 07.12.2018 г.
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 № 629 «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 и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.09.20 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «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. Краевые методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ 2020 г.
8. 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.

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

10. Устав муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования станция юных техников города Ейска муниципального образования Ейский район.

Обновляется программа с учетом развития науки, техники, экономики, технологий и социальной сферы.

**Направленность дополнительной образовательной программы**  
техническая.

Согласно многочисленным исследованиям, AR-рынок развивается поэкспоненте — соответственно, ему необходимы компетентные специалисты.

В ходе практических занятий по программе, обучающиеся познакомятся с виртуальной, дополненной и смешанной реальностями, поймут их особенности и возможности, выявят возможные способы их применения.

Методы и технологии, используемые в направлении **«Дополненная реальность без программирования»** дадут обучающемуся уникальные метапредметные компетенции, которые будут полезны в сфере проектирования, моделирования объектов и процессов, разработки приложений и др.

### **Актуальность программы**

Актуальность данной программы обусловлена запросом со стороны детей и их родителей на программы особого технологического направления по развитию учащихся, которое тесно связанные с другими. Сейчас в России наблюдается острая нехватка инженерных кадров, а это серьезная проблема, тормозящая развитие экономики страны. Мы сегодня должны работать на

опережение, т. е. должны готовить своих обучающихся к работе в обществе будущего.

Согласно паспорту национального проекта «Образование» технологии дополненной и виртуальной реальности будут включены в процесс обучения в 25% школ 75 регионов страны к концу 2024 года. Увеличение количества учащихся, владеющих данными технологиями, повысит количество и качество подготовки специалистов для цифровой экономики, призванной трансформировать рынок труда согласно новым потребностям общества.

### **Новизна программы**

К новизне программы можно отнести то, что она даёт необходимые компетенции для дальнейшего углублённого освоения детьми и приобретения новых навыков работы с технологией: 3D-моделирования, программирования, дизайна, ученики изучат, и будут уметь использовать такие платформы, как Web-AR.Studio (<https://web-ar-studio.notion.site/Web-AR-Studio-Wiki-ae5a2c430ad948fbaa9810dd32b1292b>), познакомятся с технологией MergeEdu (<http://didaktor.ru/kak-provesti-urok-sdopolnennoj-realnosti-s-pomoshhyu-merge-edu/>), программами MagicaVoxel (<https://www.voxelmade.com/magicavoxel/>), TinkerCad (<https://www.tinkercad.com/>), Mixamo (<https://www.mixamo.com/?amp>), Unity (<https://unity.com/>), конструкторо м EVToolbox (<https://eligovision.ru/ru/toolbox/about/>), [https://www.youtube.com/watch?v=4yKtqFEF\\_UY](https://www.youtube.com/watch?v=4yKtqFEF_UY), конструктором ARVIS (<https://arvis.ru.com/>). Программа разработана с учетом модульного построения, модули независимы друг от друга, что обеспечивает обучающемуся индивидуальный образовательный маршрут.

### **Педагогическая целесообразность программы**

Заключается в формировании у детей устойчивой потребности к самореализации в сфере творчества.

Основная идея программы – развитие у учащихся мотиваций к познанию и творчеству. Через знакомство с технологиями создания

собственных разработок приложений будут развиваться исследовательские, инженерные и проектные компетенции.

Освоение этих технологий подразумевает получение ряда базовых компетенций, владение которыми критически необходимо любому специалисту на конкурентном рынке труда в STEAM-профессиях.

### **Отличия данной дополнительной образовательной программы от уже существующих дополнительных образовательных программ**

От известных дополнительных программ данная программа отличается последовательным изучением линейки известных программ и платформ разработки дополнительной реальности. Преимуществом программы является разноуровневость и модульный подход с возможностью использовать сетевую форму, дистанционного обучения.

#### **Адресат программы:**

Программа рассчитана для детей среднего школьного возраста (10 –16 лет). Доступна для детей добровольно посещающих станцию юных техников, которые сами стремятся научиться мыслить творчески, анализировать ситуацию, проектировать и решать задачи с использованием технологии дополнительной реальности.

#### **Цель дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:**

Создание условий для формирования творческого инженерного мышления у детей, интереса к техническому творчеству и обучению построения дополненной реальности с помощью простейших компьютерных программ.

#### **Срок освоения программы:**

Продолжительность обучения 1 год. Форма обучения – очная.

В период возможных временных ограничений, связанных с эпидемиологической ситуацией, программа предусматривает обучение детей с применением дистанционных технологий. В этом случае вносятся изменения в

календарный учебный график, в расписание занятий в соответствии с рекомендациями.

**Объем программы:**

Годовая нагрузка 72 часа.

**Режим занятий:**

Учебная программа предусматривает проведение занятий в объединении 1 раз в неделю, продолжительность занятий 2 учебных часа.

Учебная группа 6 - 8 учащихся.

**Форма организации учебного процесса:**

- фронтальная;
- групповая, коллективная;
- индивидуальная;
- комбинированное.

**Формы проведения занятий:**

- самостоятельная работа;
- практическая работа;
- мини проекты;
- коллективные поисково-творческие проекты;
- выставка работ;
- конкурс творческих работ, выставки;
- лекции.

**Уровень программы** – ознакомительный.

**Основные методы в обучении:**

- **методы обучения:** монологический, диалогический, показательный;
- **методы преподавания:** объяснительный, информационно – сообщаемый, иллюстрированный;
- **методы воспитания:** убеждения и личный пример.

**Задачи:**

**Обучающие:**

- объяснить базовые понятия сферы разработки приложений дополненной реальности: ключевые особенности технологий и их различия между собой;

- сформировать навыки выполнения технологической цепочки разработки приложений для мобильных устройств и/или персональных компьютеров с использованием специальных программных сред;

- сформировать базовые навыки работы в программах для разработки приложений дополненной реальности;

- сформировать базовые навыки работы в программах для трёхмерного моделирования;

- научить использовать и адаптировать трёхмерные модели, находящиеся в открытом доступе, для своих задач;

- привить навыки проектной деятельности, в том числе использование инструментов планирования.

#### **Развивающие:**

- на протяжении всех занятий формировать критическое, творческое мышление, коммуникацию и кооперацию;

- способствовать расширению словарного запаса;

- способствовать развитию памяти, внимания, технического мышления, изобретательности;

- способствовать развитию алгоритмического мышления;

- способствовать формированию интереса к техническим знаниям;

- способствовать формированию умения практического применения полученных знаний;

- сформировать умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- сформировать умение выступать публично с докладами, презентациями.

#### **Воспитательные:**

- воспитывать аккуратность и дисциплинированность при

выполнении работы;

- способствовать формированию положительной мотивации к трудовой деятельности;

- способствовать формированию опыта совместного и индивидуального творчества при выполнении командных заданий;

- воспитывать трудолюбие, уважение к труду;

- формировать чувство коллективизма и взаимопомощи;

- воспитывать чувство патриотизма, гражданственности, гордости за достижения отечественной ИТ-отрасли.

### **Планируемые результаты обучения**

#### **Личностные результаты:**

- 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;

- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности;

- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;

- 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 результаты:**

##### **Регулятивные универсальные учебные действия:**

- умение принимать и сохранять учебную задачу;

- умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;

- умение ставить цель (создание творческой работы), планировать достижение этой цели;



- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- способность адекватно воспринимать оценку наставника и других обучающихся;
- умение различать способ и результат действия;
- умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе её оценки и учёта характера сделанных ошибок;
- умение в сотрудничестве ставить новые учебные задачи;
- способность проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- умение осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- умение оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

**Познавательные универсальные учебные действия:**

- 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 ориентироваться в разнообразии способов решения задач;
- умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
- умение строить логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;

- умение устанавливать аналогии, причинно-следственные связи;
- умение моделировать, преобразовывать объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельно достраивать с восполнением недостающих компонентов.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

- умение аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- умение выслушивать собеседника и вести диалог;
- способность признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою;
- умение планировать учебное сотрудничество с наставником и другими обучающимися: определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- умение осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- умение разрешать конфликты: выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- владение монологической и диалогической формами речи.

### **Предметные результаты**

В результате освоения программы обучающиеся должны

#### **знать:**

- ключевые особенности технологий дополненной реальности;
- принципы работы приложений дополненной реальностью;
- перечень современных устройств, используемых для работы с технологиями, и их предназначение;
- основной функционал программ для трёхмерного моделирования;

- принципы и способы разработки приложений с дополненной реальностью;
- основной функционал программных сред для разработки приложений с дополненной реальностью;
- особенности разработки графических интерфейсов.

**уметь:**

- выполнять примитивные операции в программах для трёхмерного моделирования;
- выполнять примитивные операции в программных средах для разработки приложений с дополненной реальностью;
- компилировать приложение для мобильных устройств или персональных компьютеров и размещать его для скачивания пользователями;
- разрабатывать все необходимые графические и видеоматериалы для презентации проекта;
- представлять свой проект.

**владеть:**

- основной терминологией в области технологий виртуальной и дополненной реальности;
- базовыми навыками трёхмерного моделирования;
- базовыми навыками разработки приложений с дополненной реальностью;
- знаниями по принципам работы и особенностям устройств дополненной реальности.

**Форма контроля:**

Игры, конкурсы, беседа, выставка, наблюдение, опрос, собеседование, презентация проектов.

**Виды контроля и формы аттестации:**

1. Входной контроль (собеседование)
2. Промежуточная аттестация (практическое задание, выставка, творческое задание)
3. Итоговая аттестация (выставка, творческое задание, собеседование)

### **Используемые педагогические технологии:**

Использование данных технологий позволяет равномерно во время занятия распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность с физкультминутками, определять время подачи сложного учебного материала, выделять время на проведение самостоятельных работ. Широко используются современные образовательные технологии, которые развивают продуктивное мышление учащихся: творчество, эмоциональную сферу, что сегодня особенно актуально.

**Коллективно – творческая деятельность** - комплексная педагогическая технология, объединяющая в себе формы образования, воспитания и эстетического общения. Ее результат – общий успех, оказывающий положительное влияние как на коллектив в целом, так и на каждого учащегося в отдельности.

**Личностно – ориентированное обучение** – это такое обучение, которое ставит главным - самобытность ребенка, его самооценку субъектность процессов обучения.

Цель личностно – ориентированного обучения состоит в том, чтобы заложить в ребенке механизмы самореализации, саморазвития, саморегуляции самовоспитания и другие, необходимые для становления самобытного образа и диалогического взаимодействия с людьми, природой, культурой, цивилизацией.

**Игровые технологии** в организации учебного процесса позволяют наиболее раскрыться учащемуся, снять напряжение и проявить свои творческие способности, ведь он действует в привычной для него обстановке. Для успешного развития творческих способностей ребенок должен испытать радость умственного напряжения, которое доставляет решение учебных задач. Целью игровых технологий является снижение утомляемости учащихся на занятии. С помощью игры дети учатся наблюдать, анализировать, выражать свои мысли, получать необходимые навыки в рисовании, но лишь в непринужденной, комфортной обстановке. В игре дети получают массу

положительных эмоций; радость творчества, сотрудничества, общения, сопереживания, азарта, чувство победы, возможность проявить свои таланты.

**Здоровьесберегающие технологии** -образовательные технологии это все те психолого-педагогические технологии, программы, методы, которые направлены на воспитание у учащихся культуры здоровья, личностных качеств, способствующих его сохранению и укреплению, формирование представления о здоровье как ценности, мотивацию на ведение здорового образа жизни.

### **Уровни освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

**1. Высокий уровень.** Учащийся умеет работать по образцу. Передает характерные признаки предмета. Может создать новое произведение, придумывать варианты одной и той же темы. Имеет представления о правилах техники безопасности, соблюдает их, может указать на ошибки других, пытается научить других детей. Следует правилам и нормам.

**2. Средний уровень.** Старается работать по образцу. Долго проектирует 3D модели. Не аккуратно рисует. Способен с помощью взрослого создать модель, следуя поставленной цели. Имеет нечеткие представления о правилах техники безопасности. Знает о правилах и нормах безопасности, но не следует им.

**3. Низкий уровень.** Работает по образцам с трудом. С трудом создает изображения с натуры и по представлению. Имеет небольшие представления о правилах и техники безопасности. Не указывает на их нарушения другим детям. Не всегда может рассказать о них. Соблюдает технику безопасности только под контролем взрослого.

### **Условия реализации программы**

Для проведения занятий имеется отдельное просторное помещение, которое оборудовано мебелью для занятий с учащимися, ноутбуками, МФУ, 3D принтером, стеллажами, методическими разработками, дидактическим материалом.

### **Аппаратное и техническое обеспечение:**

Рабочее место обучающегося:

ноутбук: объём оперативной памяти: не менее 4 Гб; объём накопителя не менее 128 Гб, мышь.

личные мобильные устройства обучающихся и/или педагога дополнительного образования с операционной системой Android;

презентационное оборудование с возможностью подключения к компьютеру — 1 комплект;

единая сеть Wi-Fi.

**Программное обеспечение:**

- офисное программное обеспечение;
- программное обеспечение для трёхмерного моделирования;
- программная среда для разработки приложений с дополненной реальностью;

- графический редактор.

**Расходные материалы:**

бумага А4;

набор простых карандашей;

набор чёрных шариковых ручек;

клей ПВА;

клей-карандаш;

скотч прозрачный/матовый;

скотч двусторонний;

картон/гофрокартон для макетирования ;

нож макетный — по количеству обучающихся;

ножницы.

Программа состоит из 2 модулей:

**Учебный план ДОП**

**«Дополненная реальность без программирования»**

№	Наименование модуля	количество часов		
		теория	практика	всего
1	«Введение в технологии дополненной	4	30	34

	реальности»			
2	«Основы разработки AR (дополненной реальности)-приложения в соответствии со сценарием»	4	34	38
	Итого	8	64	72

## РАЗДЕЛ 2 «КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, ВКЛЮЧАЮЩИЙ ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ»

### Модуль «Введение в технологии дополненной реальности»

В рамках первого модуля, состоящего из набора мини-кейсов (34 ч.), учащиеся исследуют путем просмотра обучающих видео существующие модели и технологии дополненной реальности, знакомятся с существующими бесплатными платформами для создания AR-приложений, создают на платформе Web-AR.Studio <https://web-ar-studio.notion.site/Web-AR-Studio-Wiki-ae5a2c430ad948fbaa9810dd32b1292b> свой первый проекта затем выполняют проектную задачу – конструируют собственные AR-приложения.

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН МОДУЛЯ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ «Введение в технологии дополненной реальности»

№	тема	количество часов		
		теория	практика	всего
1	Знакомство с основными понятиями и устройствами VR/AR. Дополненная реальность. История создания. Виды и сферы применения.	1	2	3
2	Знакомство с 3D- моделированием, репозиториями бесплатных трехмерных моделей	1	3	4
3	Знакомство с платформами для разработки приложений дополненной реальности ARVIS, EVToolbox, MagicaVoxel, TinkerCad, Mixamo, ARVIS Web-AR.Studio		4	4
4	Изучение платформы Web-AR.Studio	1	5	6
5	Выполнение проектной задачи – конструирование собственного AR-приложения в Web-AR.Studio	1	15	16

6	Итоговое занятие		1	1
7	Итого:	4	30	34

**Модуль «Основы разработки AR(дополненной реальности) - приложения в соответствии со сценарием»**

После формирования основных понятий дополненной реальности, учащиеся научатся работать с крупнейшими репозиториями бесплатных трехмерных моделей, смогут минимально адаптировать модели, имеющиеся в свободном доступе, под свои нужды, познакомятся с программными платформами Mixamo, Unity, создадут собственное AR-приложение, отрабатывая навыки работы с необходимым в дальнейшем программным обеспечением.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН МОДУЛЯ  
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ  
«Основы разработки AR(дополнительной реальности) - приложения в соответствии со сценарием»**

№	тема	количество часов		
		теория	практика	всего
1	Знакомство с онлайн генераторами <a href="https://blog.themarfa.name/top-7-siervisov-dlia-sozdaniia-avatarov/">https://blog.themarfa.name/top-7-siervisov-dlia-sozdaniia-avatarov/</a> для создания аватаров	1	2	3
2	Компьютерная графика <b>MagicaVoxel</b> (МеджикаВоксель). Загрузка и оснащение трехмерных персонажей с помощью Mixamo: <a href="https://www.istocks.club/как-использовать-mixamo-для-анимации-польз/2020-11-02/">https://www.istocks.club/как-использовать-mixamo-для-анимации-польз/2020-11-02/</a>	1	3	4
3	Введение в Unity: знакомство с программами для работы с дополненной реальностью: <b>VuforiaEngine</b> , <b>Unity</b> <a href="https://stepik.org/course/66472/promo#tochttps://yandex.ru/video/preview/11678981185433208506">https://stepik.org/course/66472/promo#tochttps://yandex.ru/video/preview/11678981185433208506</a>		4	4



4	Подготовка среды проектирования приложений Дополненной Реальности (ДР, AR) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=pyEGf5K025Q">https://www.youtube.com/watch?v=pyEGf5K025Q</a>	1	3	4
5	Проект – разработка простого AR-Приложения для <b>Android</b> устройства. Создание в графическом редакторе <b>Unity 3D</b> сцены дополненной реальности: визуализация видеоклипа.		10	10
6	Разработка и создание собственного проекта с дополненной реальностью в <b>VuforiaEngine, Unity</b>		8	8
7	Итоговое занятие		1	1
8	Итого:	3	31	34

**Форма контроля** творческое задание, итоговый тест, собеседование.

#### **Итоговая аттестация**

Итоговая диагностика проводится для определения степени достижения предполагаемых результатов обучения, закрепления знаний, умений, а также получения сведений для совершенствования педагогом программы и методик обучения.

#### **Формы аттестации**

Аттестация позволяет определить, достигнуты ли обучающимися планируемые результаты, освоена ли ими программа. Формы подведения итогов реализации общеобразовательной программы реализуется в рамках защиты результатов выполнения первого и второго модулей и итогового собеседования.

#### **Список рекомендуемой литературы:**

1. Хелен Папагианнис: Дополненная реальность. Все, что вы хотели узнать о технологии будущего; Бомбора 2019; 288 с
2. Денисов Д. В. Разработка игры в Unity. С нуля и до реализации / — «ЛитРес: Самиздат», 2021

3. Виртуальная и дополнительная реальность. Учебная программа.

[http://school93.edutgl.ru/sp/pic/File/2020-2021/digital/11\\_T\\_Virtualnaya\\_i\\_dop\\_realnost.pdf](http://school93.edutgl.ru/sp/pic/File/2020-2021/digital/11_T_Virtualnaya_i_dop_realnost.pdf)

**Интернет источники:**

<http://bevirtual.ru/> Интернет сайт о виртуальной реальности

<https://3dmodels.ru/> 3D модели скачать бесплатно

<http://dev-3ddd.ru/3dmodels?types=free&types=om> бесплатные 3D модели

<https://www.turbosquid.com/Search/3D-Models/free> бесплатные 3D

модели

<https://hi-news.ru/> простым языком о науке

**Бесплатные 3Д модели:**

Hum3D - <https://hum3d.com>

Mixamo - <https://www.mixamo.com>

CadNav.com - <http://www.cadnav.com>

Renderpeople - <https://renderpeople.com>

3D Warehouse - <https://3dwarehouse.sketchup.com>

Open3dModel - <https://open3dmodel.com>

Clara.io - <https://clara.io>

Resources by NASA - <https://nasa3d.arc.nasa.gov>

3dsky - <https://3dsky.org>

3DExport - <https://ru.3dexport.com>

CGTrader - <https://www.cgtrader.com>

Free3D - <https://free3d.com>

TurboSquid - <https://www.turbosquid.com>

Sketchfab - <https://sketchfab.com>

GrabCAD - <https://grabcad.com>

## Приложение

### Календарный учебный график

<b>Год обучения с 15 сентября 2023 г. по 31 мая 2024г.</b>											
Месяц обучения	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май		
Недели обучения	3	4	4	4	4	4	5	4	4	Всего учебных недель	
Ознакомительный уровень программы (кол-во часов)	6	8	8	9	8	8	9	8	8		Всего часов по программе
										36	72

### Календарный план воспитательной работы

№	Направления воспитательной деятельности	Мероприятие	Форма проведения	Дата проведения
1.	Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение	«Профессия – педагог».	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»		январь
6.	Патриотическое воспитание	«Защитники Отечества»		февраль
7.	Духовное и нравственное	«Мамин день»	Изготовление подарков	март

	воспитание			
8.	Экологическое воспитание	«Мир вокруг нас»	Интеллектуальная игра	апрель
9.	Патриотическое воспитание		Беседа	май

### **Направления воспитательной деятельности**

- 1.Гражданское воспитание
- 2.Патриотическое воспитание
- 3.Духовное и нравственное воспитание
- 4.Приобщение детей к культурному наследию
- 5.Популяризация научных знаний
- 6.Физическое воспитание и формирование культуры здоровья
- 7.Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение
- 8.Экологическое воспитание

#### **1.Гражданское воспитание включает:**

создание условий для воспитания у детей активной гражданской позиции; гражданской ответственности; основанной на традиционных культурных; духовных и нравственных ценностях российского общества;

развитие культуры межнационального общения;

формирование приверженности идеям интернационализма; дружбы; равенства; взаимопомощи народов;

воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей; их чувствам; религиозным убеждениям;

развитие правовой и политической культуры детей; расширение конструктивного участия в принятии решений; затрагивающих их права и интересы; в том числе в различных формах самоорганизации; самоуправления; общественно значимой деятельности;

развитие в детской среде ответственности; принципов коллективизма и социальной солидарности;

формирование стабильной системы нравственных и смысловых установок личности; позволяющих противостоять идеологии экстремизма; национализма; ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным; религиозным; расовым; национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

разработку и реализацию программ воспитания; способствующих правовой; социальной и культурной адаптации детей; в том числе детей из семей мигрантов.

## **2. Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности предусматривает:**

создание системы комплексного методического сопровождения деятельности педагогов и других работников; участвующих в воспитании подрастающего поколения; по формированию российской гражданской идентичности;

формирование у детей патриотизма; чувства гордости за свою Родину; готовности к защите интересов Отечества; ответственности за будущее России на основе развития программ патриотического воспитания детей; в том числе военно-патриотического воспитания;

повышение качества преподавания учебных предметов; обеспечивающего ориентацию обучающихся в современных общественно-политических процессах; происходящих в России и мире; а также осознанную выработку собственной позиции по отношению к ним на основе

знания и осмысления истории; духовных ценностей и достижений нашей страны;

развитие у подрастающего поколения уважения к таким символам государства; как герб; флаг; гимн Российской Федерации; к историческим символам и памятникам Отечества.

**3. Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей осуществляется за счет:**

развития у детей нравственных чувств (чести; долга; справедливости; милосердия и дружелюбия);

формирования выраженной в поведении нравственной позиции; в том числе способности к сознательному выбору добра;

развития сопереживания и формирования позитивного отношения к людям; в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам;

содействия формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и планов;

оказания помощи детям в выработке моделей поведения в различных трудных жизненных ситуациях; в том числе проблемных; стрессовых и конфликтных.

**4. Приобщение детей к культурному наследию предполагает:**

эффективное использование уникального российского культурного наследия; в том числе литературного; музыкального; художественного; театрального и кинематографического;

создание равных для всех детей возможностей доступа к культурным ценностям;

воспитание уважения к культуре; языкам; традициям и обычаям народов; проживающих в Российской Федерации;

увеличение доступности детской литературы для семей; приобщение детей к классическим и современным высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы;

создание условий для доступности музейной и театральной культуры для детей;

развитие музейной и театральной педагогики;

поддержку мер по созданию и распространению произведений искусства и культуры; проведению культурных мероприятий; направленных на популяризацию российских культурных; нравственных и семейных ценностей;

создание и поддержку производства художественных; документальных; научно-популярных; учебных и анимационных фильмов; направленных на нравственное; гражданско-патриотическое и общекультурное развитие детей;

создание условий для сохранения; поддержки и развития этнических культурных традиций и народного творчества.

#### **5. Популяризация научных знаний среди детей подразумевает:**

содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения; поддержку научно-технического творчества детей;

создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки; повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества.

#### **6. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья включает:**

формирование у подрастающего поколения ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни;

формирование в детской и семейной среде системы мотивации к активному и здоровому образу жизни; занятиям физической культурой и спортом; развитие культуры здорового питания;

создание для детей; в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья; условий для регулярных занятий физической культурой и спортом; развивающего отдыха и оздоровления; в том числе на основе развития спортивной инфраструктуры и повышения эффективности ее использования;

развитие культуры безопасной жизнедеятельности; профилактику наркотической и алкогольной зависимости; табакокурения и других вредных привычек;

предоставление обучающимся образовательных организаций; а также детям; занимающимся в иных организациях; условий для физического совершенствования на основе регулярных занятий физкультурой и спортом в соответствии с индивидуальными способностями и склонностями детей;

использование потенциала спортивной деятельности для профилактики асоциального поведения;

содействие проведению массовых общественно-спортивных мероприятий и привлечение к участию в них детей.

**7.Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение реализуется посредством:**

воспитания у детей уважения к труду и людям труда; трудовым достижениям;

формирования у детей умений и навыков самообслуживания; потребности трудиться; добросовестного; ответственного и творческого



отношения к разным видам трудовой деятельности; включая обучение и выполнение домашних обязанностей;

развития навыков совместной работы; умения работать самостоятельно; мобилизуя необходимые ресурсы; правильно оценивая смысл и последствия своих действий;

содействия профессиональному самоопределению; приобщения детей к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии.

### **8. Экологическое воспитание включает:**

развитие у детей и их родителей экологической культуры; бережного отношения к родной земле; природным богатствам России и мира;

воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов; умений и навыков разумного природопользования; нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.

### **Формы проведения:**

беседа; викторина; игра-викторина; конкурс; профилактическая беседа; игра час памяти; час мужества; интеллектуальная игра; час доблести и славы; квест-игра; экологический час памяти; дискуссия; мероприятия проводимые совместно с родителями; просмотр фильмов; роликов тематической направленности.