



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа № 9 имени генерал-лейтенанта  
Ивана Лукича Хижняка села Кухаривка  
МО Ейский район

Принята на заседании  
педагогического совета  
от «28» августа 2023 г.  
Протокол №1

Утверждаю:  
Директор МБОУ СОШ №9  
им.генерал-лейтенанта И.Л.Хижняка  
с. Кухаривка МО Ейский район  
\_\_\_\_\_  
И.П.Белова  
«29» августа 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

**«3D моделирование»**

Уровень программы: ознакомительный

Срок реализации программы: 1 год (78 часов)

Возрастная категория: от 11 до 15 лет

Состав группы: до 10 человек

Форма обучения: очная, дистанционная

Вид программы: авторская

Программа реализуется на бюджетной основе

ID-номер Программы в Навигаторе: 48720

Автор-составитель:  
Гайворонская Алина Сергеевна

Кухаривка  
2023 г.

## Содержание программы

№	Наименование раздела	Стр.
1.	Введение	3
2.	Нормативно-правовая база	3
3.	<b>Раздел 1 программы «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые»</b>	4
3.1	Пояснительная записка программы.	4
3.2	Цели и задачи.	5
3.3	Содержание программы.	7
3.4	Планируемые результаты.	8
4.	<b>Раздел 2 программы «Комплекс организационно-педагогических условий»</b>	9
4.1.	Календарный учебный график	9
4. 2.	Условия реализации программы.	11
4. 3.	Формы аттестации.	11
4. 4.	Оценочные материалы.	12
4. 5.	Методические материалы.	12
4. 6.	Список литературы.	13

## 1. Введение

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «3D моделирования» составлена для организации внеурочной деятельности учащихся среднего звена основной школы и ориентирована на обучающихся, проявляющих интересы и склонности в области информатики, математики, физики, моделирования. Освоение данного направления позволяет решить проблемы, связанные с недостаточным уровнем развития абстрактного мышления, существенным преобладанием образно-визуального восприятия над другими способами получения информации.

Деятельность по моделированию способствует воспитанию активности школьников в познавательной деятельности, развитию высших психических функций (повышению внимания, развитию памяти и логического мышления), аккуратности, самостоятельности в учебном процессе.

Поддержка и развитие детского технического творчества соответствуют актуальным и перспективным потребностям личности и стратегическим национальным приоритетам Российской Федерации.

## 2. Нормативно-правовая база

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 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 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. Проект концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года.
7. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ от 18.11.2015 г. Министерство 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. № ГД-39/04 "О направлении методических рекомендаций".

11. Устав муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования дом детского творчества муниципального образования Ейский район, 2020 г.

12. Локальный акт «Режим занятий обучающихся в муниципальном бюджетном образовательном учреждении дополнительного образования дом детского творчества муниципального образования Ейский район, 2020 г.

## **Раздел 1 «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»:**

### **3.1. Пояснительная записка**

**Направленность** программы кружка «Основы 3D моделирования» по содержанию является технической; по функциональному предназначению – учебно-познавательной; по форме организации – кружковой.

#### **Новизна**

Программа учебного курса «Основы 3D моделирования» направлена на междисциплинарную проектно-художественную деятельность с интегрированием естественнонаучных, технических, гуманитарных знаний, а также на развитие инженерного и художественного мышления обучающегося.

#### **Актуальность**

Дизайн неотъемлемая часть окружающего нас мира, является одной из основных сфер творческой деятельности человека, направленной на проектирование материальной среды. Современный мир и промышленный дизайн переплетены в неразрывную взаимодополняющую друг друга связь, а компьютерные технологии позволяют воплотить в жизнь самые смелые задумки человека. В связи с этим всё больше возрастает потребность в высококвалифицированных трудовых ресурсах в области моделирования и прототипирования.

#### **Педагогическая целесообразность**

Заключается в том, что данная программа представляет собой самостоятельный модуль, изучаемый в течение учебного года параллельно с освоением программ основного общего образования в предметных областях «Математика», «Информатика», «Физика», «Изобразительное искусство».

#### **Отличительные особенности программы**

В программу учебного курса заложена работа над проектами, где обучающиеся смогут детально разобраться в принципах построения макетов окружающих нас предметов, научатся пользоваться инструментами для моделирования, освоят начальные архитектурные навыки и работу с объемом и светом. В процессе разработки проекта, обучающиеся коллективно обсуждают идеи решения поставленной задачи, далее осуществляют трёхмерное моделирование и визуализацию.

#### **Адресат программы**

Программа кружка рассчитана на разновозрастной состав. В объединении могут заниматься дети 11-15 лет. Обучающиеся принимаются в коллектив без специального отбора.

#### **Уровень программы, объем и сроки реализации**

##### Ознакомительный уровень.

Программа рассчитана на 6 месяца обучения и составляет 78 часов.

Занятия кружка состоят из теоретической и практической частей.

#### **Формы обучения**

Форма обучения – очная, дистанционная.

Формы организации деятельности: индивидуальная, групповая, в микрогруппах, парах.

#### **Режим занятий**

Периодичность и продолжительность занятий:

Общее количество часов – 78 часов

Группа занимается 1 раза в неделю по 2 учебных часа

Продолжительность каждого учебного занятия составляет 40 минут

Продолжительность перерыва между занятиями – 10 минут.

При дистанционной форме обучения продолжительность занятия 30 минут.

Состав группы- до 10 человек.

#### **Особенности и организация образовательного процесса.**

Занятия проводятся в группах учащихся разного возраста, являющихся основным составом кружка. Состав групп – постоянный.

Система работы включает в себя теоретические и практические занятия, ориентирована на большой объем практической творческой работы с использованием компьютера и прикладных средств творчества. Освоение программы в основном происходит в процессе практической творческой деятельности.

### **3.2. Цели и задачи программы**

#### **Цели программы:**

- Повышать интерес молодежи к инженерному образованию.

- Показать возможности современных программных средств для обработки трёхмерных изображений.

- Познакомить с принципами и инструментарием работы в трёхмерных графических редакторах, возможностями 3D печати.

### **Задачи:**

#### **Предметные**

- Развитие творческого мышления при создании 3D моделей.
- Формирование интереса к технике, конструированию, программированию, высоким технологиям.
- Развитие логического, алгоритмического и системного мышления.
- Формирование навыков моделирования через создание виртуальных объектов в предложенной среде конструирования.
- Углубление и практическое применение знаний по математике (геометрии).
- Расширение области знаний о профессиях.
- Участие в олимпиадах, фестивалях и конкурсах технической направленности с индивидуальными и групповыми проектами.

### **Планируемые результаты:**

#### **Метапредметные**

- умение ставить учебные цели;
- умение использовать внешний план для решения поставленной задачи;
- умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль выполнения учебного задания по переходу информационной обучающей среды из начального состояния в конечное;
- умение сличать результат действий с эталоном (целью);
- умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью;
- умение оценивать результат своей работы с помощью тестовых компьютерных программ, а также самостоятельно определять пробелы в усвоении материала курса.

#### **Личностные**

- Сформировать гражданскую позицию, патриотизм и обозначить ценность инженерного образования;
- Воспитать чувство товарищества, чувство личной ответственности во время подготовки и защиты проекта, демонстрации моделей объектов;
- Сформировать навыки командной работы над проектом;
- Сориентировать учащихся на получение технической инженерной специальности;
- Научить работать с информационными объектами и различными источниками информации;
- Приобрести межличностные и социальные навыки, а также навыки общения

### 3.3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

#### Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы			
		всего	теория	практика
1	<b>Кейс «окружающие нас объекты»</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
2	<b>Кейс «пенал»</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
3	<b>Кейс «Современные способы моделирования»</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>26</b>
4	<b>Кейс «Награды не только для чемпионов»</b>	<b>34</b>	<b>6</b>	<b>30</b>
<b>Всего часов</b>		<b>78</b>	<b>16</b>	<b>64</b>

#### Содержание тем программы

##### **Кейс 1. окружающие нас объекты. 8 часов.**

В рамках первого кейса (8ч) Обучающиеся познакомятся с основами рисования (перспективой, линиями, штриховкой, работой со светом и тенью).

Обучающиеся смогут свободно ориентироваться в работе с базовыми эскизами и уметь делать наброски.

##### **Кейс 2. пенал.6 часов.**

После формирования основных понятий работы с эскизами и набросками, обучающие переходят созданию своего первого промышленного изделия. Применяя полученные знания и расширяя их путем получения дополнительных сведений о прототипировании, обучающиеся создают свой первый дизайнерский объект, черпая идеи из окружающего мира и используя доступные подручные материалы.

##### **Кейс 3. Современные способы моделирования.30 часов.**

Обучающиеся познакомятся с 3D редактором, основными окнами принципами построения трехмерных объектов, панелями инструментов и получаю базовый userexperience (опыт взаимодействия).

Обучающиеся смогут свободно ориентироваться в рабочей среде, строить базовые примитивы и приметить к ним различные модификации как вручную, так и стандартными средствами.

##### **Кейс 4. Награды не только для чемпионов.34 часа.**

Данный кейс включает в себя творческую самореализацию обучающихся, путем применения полученных знаний, опыта конструирования промышленных объектов и 3dмоделирования. Реализация четвертого кейса должна подтолкнуть учащихся дальнейшему, углубленному, самостоятельному изучению дизайна.

### 3.4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

#### **Предметные**

- Научатся методам разработки дизайнерских проектов;
- Освоят основные приемы и методы работы в 3D редактора;
- Смогут создавать базовые детали и модели с помощью подручных средств;
- Научатся создавать прототипы объектов;
- Научатся использовать различные средства создания и прототипирования дизайнерских объектов.

#### **Метапредметные:**

- Смогут научиться составлять план исследования и использовать навыки проведения исследования с 3D моделью;
- Освоят основные приемы и навыки решения изобретательских задач и научатся использовать в процессе выполнения проектов;
- усовершенствуют навыки взаимодействия в процессе реализации индивидуальных и коллективных проектов;
- Будут использовать знания, полученные за счет самостоятельного поиска в процессе реализации проекта;
- Освоят основные этапы создания проектов от идеи до защиты проекта и научатся применять на практике;
- Освоят основные обобщенные методы работы с информацией с использованием программ 3D моделирования.

#### **Личностные:**

- Смогут работать индивидуально, в малой группе и участвовать в коллективном проекте;
- Смогут понимать и принимать личную ответственность за результаты коллективного проекта;
- Смогут без напоминания педагога убирать свое рабочее место, оказывать помощь другим учащимся.
- Будут проявлять творческие навыки и инициативу при разработке и защите проекта.
- Смогут работать индивидуально, в малой группе и участвовать в коллективном проекте;

## 4. Раздел 2 «Комплекс организационно – педагогических условий, включающих формы аттестации».

### 4.1. Календарный учебный график

№ п/п	Дата		Тема занятия	Кол-во часов и продолжительность занятия	Форма проведения/организации занятия	Место проведения занятия	Примечание
	план	факт					
			<b>Кейс «окружающие нас объекты»</b>	<b>8</b>			
1			Введение.	2	групповая	учебный кабинет	
2			Урок рисования (перспектива, линия, штриховка, способы передачи объема, светотень)	2	групповая	учебный кабинет	
3			Понятие прототип прототипирование кубика	2	групповая	учебный кабинет	
4			Создание прототипа промышленного изделия	2	групповая	учебный кабинет	
			<b>Кейс «пенал»</b>	<b>6</b>			
5			Натуральные зарисовки промышленного изделия	2	групповая	учебный кабинет	
6			Прорисовка прототипа промышленного	2	групповая	учебный кабинет	
7			Испытание прототипа.	2	групповая	учебный кабинет	
			<b>Кейс «Современные способы моделирования»</b>	<b>30</b>			
8			Создание эскиза объемно-пространственной композиции	2	групповая	учебный кабинет	
9			Урок 3Д моделирования (Blender) знакомство со средой моделирования	2	групповая	учебный кабинет	
10			Урок 3Д моделирования (Blender) знакомство с инструментами	2	групповая	учебный кабинет	
11			Знакомство с примитивами для моделирования	2	групповая	учебный кабинет	
12			Создание объемно пространственной композиции в программе blender	2	групповая	учебный кабинет	
13			Создание объемно пространственной композиции в программе blender	2	групповая	учебный кабинет	

14			Доработка модели blender	2	групповая	учебный кабинет	
15			Исправление геометрии и основных частей промышленного объекта	2	групповая	учебный кабинет	
16			Урок создание лекал модели (репакuradesigner)	2	групповая	учебный кабинет	
17			Сборка объемно-пространственной композиции из картона и бумаги	2	групповая	учебный кабинет	
18			Сборка объемно-пространственной композиции из картона и бумаги	2	групповая	учебный кабинет	
19			Доработка объемно-пространственной композиции из картона и бумаги	2	групповая	учебный кабинет	
20			Сборка объемно-пространственной композиции из картона и бумаги	2	групповая	учебный кабинет	
21			Презентация прототипа перед аудиторией	2	групповая	учебный кабинет	
22			Защита проекта	2	групповая		
			<b>Кейс «Награды не только для чемпионов»</b>	<b>34</b>			
23			Выбор идей, эскизов и материалов для дизайна.	2	групповая	учебный кабинет	
24			Создание эскиза призовых медалей, кубков и наград за участие, для школьных соревнований.	2	групповая	учебный кабинет	
25			Урок 3Д моделирования (Blender) знакомство с инструментом текст	2	групповая	учебный кабинет	
26			Урок 3Д моделирования (Blender) знакомство с инструментами модификации	2	групповая	учебный кабинет	
27			Разбираем необходимый минимум инструментов для создания проекта.	2	групповая	учебный кабинет	
28			Утверждаем дизайн и создаем зарисовку проекта	2	групповая	учебный кабинет	
29			3Д моделирование.	2	групповая	учебный кабинет	
30			3Д моделирование..	2	групповая	учебный кабинет	
31			Подготовка материалов к презентации проекта	2		учебный кабинет	
32			Урок средство для	2	групповая	учебный кабинет	

			создания презентаций(Powerpoint)			кабинет	
33			Подготовка презентации, подготовка защиты	2	групповая	учебный кабинет	
34			Защита проектов	2	групповая	учебный кабинет	
35			Представление проекта перед аудиторией Голосование за проект к реализации	2	групповая	учебный кабинет	
36			Подготовка к 3Д печати, обзор 3Д принтера и возможностей его применения.	2	групповая	учебный кабинет	
37			Печать выбранного комплекта или группы комплектов	2	групповая	учебный кабинет	
38			Печать выбранного комплекта или группы комплектов	2	групповая	учебный кабинет	
39			Печать выбранного комплекта или группы комплектов	2	групповая	учебный кабинет	
<b>Всего часов</b>				<b>78</b>			

#### 4.2 Условия реализации программы

Для полноценной реализации данной программы предполагает наличие учебного кабинета: компьютерного класса.

– Рабочее место обучающегося:

ноутбук: производительность процессора (по тесту PassMark — CPU BenchMark <http://www.cpubenchmark.net/>): не менее 2000 единиц; объём оперативной памяти: не менее 4 Гб; объём накопителя SSD/eMMC: не менее 128 Гб (или соответствующий по характеристикам персональный компьютер с монитором, клавиатурой и колонками);

мышь.

– **Рабочее место наставника:**

ноутбук: процессор IntelCore 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);

презентационное оборудование с возможностью подключения к компьютеру — 1 комплект;

единая сеть Wi-Fi.

#### 4.3. Формы аттестации

Формами отчета по итогам обучения являются:

Выполнение и защита индивидуальной творческой работы.  
В ходе работы над проектами отрабатываются и закрепляются полученные умения и навыки, раскрываются перспективы дальнейшего обучения.  
Участие в творческих мероприятиях, конкурсах.

#### **4.4. Оценочные материалы**

Результаты освоения выражаются в освоении знаний и умений, определенных в программе.

Контроль и оценка результатов освоения осуществляется педагогом в процессе проведения практических занятий и выполнения практических работ.

#### **4.5 Методические материалы**

##### **Описание методов обучения.**

Познавательный метод (восприятие, осмысление и запоминание учащимися нового материала с привлечением наблюдения готовых примеров, изучения иллюстраций, восприятия, анализа и обобщения демонстрируемых материалов);

Метод проектов (при усвоении и творческом применении навыков и умений в процессе разработки собственных работ);

Эвристический - метод творческой деятельности (создание творческих моделей и т.д.);

Проблемный - постановка проблемы и самостоятельный поиск её решения обучающимися;

Репродуктивный - воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: создание моделей по образцу, беседа, упражнения по аналогу);

Частично - поисковый - решение проблемных задач с помощью педагога;

Контрольный метод (при выявлении качества усвоения знаний, навыков и умений и их коррекция в процессе выполнения практических заданий)

##### **Формы организации учебного занятия.**

В процессе обучения применяются такие формы занятий: групповые занятия, индивидуальные, теоретические, практические.

##### Формы проведения занятий:

Среди форм организации учебных занятий в данной программе выделяются

- показ;
- практикум;
- рассказ, беседа;
- моделирование;
- творческая работа;
- исследование

##### Приемы и методы организации учебно – воспитательного процесса:

- объяснительно – иллюстративный;
- демонстрационный;
- метод контроля;
- творческий метод.

В зависимости от поставленной цели: обучающей, воспитывающей, развивающей используются различные формы работы на занятиях.

Содержание курса построено на следующих **дидактических принципах:**

- отбор формирования предварительных знаний, способствующих восприятию основных теоретических понятий в базовом курсе информатики, в соответствии с возрастными особенностями школьников, уровнем их знаний в соответствующем классе и междисциплинарной интеграцией;
- формирование логического мышления в оптимальном возрасте, развитие интеллектуальных и творческих способностей ребенка;
- индивидуально-личностный подход к обучению школьников;
- овладение поисковыми, проблемными, исследовательскими и репродуктивными типами деятельности во время индивидуальной и коллективной работы на занятиях;
- знания, умения и навыки, полученные учащимися на занятиях по данной программе, необходимы учащимся для освоения курса информатики.

#### **4.6. Список литературы**

1. Прахов А.А. Blender. 3D-моделирование и анимация. Руководство для начинающих, - СПб.: 2009;
2. Хесс Р. Основы Blender. Руководство по 3D-моделированию с открытым кодом. 2008;
3. Хронистер Дж. Blender. Руководство начинающего пользователя (BlenderBasics 2.6)/ 4-е издание;
4. Хронистер Дж. Основы Blender. Учебное пособие/ 3-е издание.

## **Приложение 1 «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:**

- усвоение детьми знаний норм, духовно-нравственных ценностей, информирование детей, организация общения между ними на содержательной основе целевых ориентиров воспитания;
- формирование и развитие личностного отношения детей к занятиям, к собственным нравственным позициям этике поведения в учебном коллективе;
- приобретение детьми опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений в составе учебной группы, применение полученных знаний, организация активностей детей, их ответственного поведения, создание, поддержка и развитие среды воспитания детей, условий физической безопасности, комфорта, активностей и обстоятельств общения, социализации, признания, самореализации, творчества при освоении предметного и метапредметного содержания программы.

Целевые ориентиры воспитания детей по программе:

- освоение детьми понятия о своей российской культурной принадлежности (идентичности);
- принятие и осознание ценностей языка, традиций, праздников, памятников, святынь народов России;
- воспитание уважения к жизни, достоинству, свободе каждого человека, понимания ценности жизни, здоровья и безопасности (своей и других людей), развитие физической актив

ности;

- формирование ориентации на солидарность, взаимную помощь и поддержку, особенно поддержку нуждающихся в помощи;
- воспитание уважения к труду, результатам труда, уважения к старшим;
- развитие творческого самовыражения, реализация традиционных и своих собственных представлений об обустройстве общественного пространства.

### **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 взаимодействия в упражнениях, в подготовке и проведении календарных праздников с участием родителей (законных представителей).

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 возрастных особенностей детей младшего возраста) и стимулирования, поощрения (индивидуально и публично); 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.

## 1. Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название события, мероприятия	Дата проведения (месяц)	Форма проведения	Практический результат или информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события
1	Праздник «День учителя»	Октябрь		Фото материалы с мероприятия
2	Осенний праздник для обучающихся	Ноябрь		Фото материалы с мероприятия
3	Праздник «Новогодняя ёлка»	Декабрь		Фото- и видеоматериалы с мероприятия
4	Праздник «Рождество»	Январь		Фото материалы с мероприятия
5	Урок мужества «Сильные и смелые»	Февраль		Фото материалы с мероприятия
6	«Масленица пришла»	Март		Фото материалы с мероприятия
7	«Самым милым и любимым»	Март		Фото материалы с мероприятия

	праздник посвящённый Международному женскому дню			
8	Урок – путешествие «Загадочный космос»	Апрель		Фотоматериалы с мероприятия
9	Праздник «Наши достижения»	Май		Фотоматериалы с мероприятия

**Цель и задачи воспитательной работы формулируются в соответствии с направленностью программы**

Для программ технической направленности:

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