

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
Центр дополнительного образования для детей «Ориентир» города Сочи

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО  
на заседании Педагогического совета  
МБУ ЦДОД «Ориентир»  
Протокол № 7 от 16.05 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор МБУ ЦДОД «Ориентир»  
Набоких Н.П.  
Приказ № 24-12 от 16.05 2023 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

**«КОМПЬЮТЕРНЫЙ КАЛЕЙДОСКОП.  
КОНСТРУИРОВАНИЕ»**

Уровень программы: ознакомительный

Срок реализации: 1 год (72 часа)

Возрастная категория: 10-11 лет

Форма обучения: очная, очно-дистанционная

Вид программы: модифицированный

Программа реализуется на бюджетной основе

ID - номер Программы в Навигаторе: 19197

Автор-составитель:  
педагог дополнительного образования  
Савиных Наталья Владимировна

городской округ  
город-курорт  
Сочи  
2023

## СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ: ОБЪЁМ, СОДЕРЖАНИЕ, ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.....	3
1.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
1.1.1. Направленность и вид программы. ....	3
1.1.2. Новизна, актуальность и целесообразность программы.....	3
1.1.3. Отличительные особенности. ....	4
1.1.4. Адресат программы.....	4
1.1.5. Форма обучения и режим занятий.....	5
1.1.6. Особенности организации образовательного процесса. ....	6
1.1.7.Уровень программы, объем и сроки реализации. ....	7
1.2. Цель и задачи программы.....	7
1.3. Планируемые результаты. ....	8
1.4. Нормативно-правовое обеспечение. ....	9
1.5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ И ЕГО СОДЕРЖАНИЕ .....	9
1.5.1. Учебный план.....	10
1.5.2. Содержание учебного плана .....	11
1.5.3 План воспитательной работы	
Раздел 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, ВКЛЮЧАЮЩИЙ ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ. ....	15
2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК .....	15
2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	15
2.3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ. ФОРМЫ ОТСЛЕЖИВАНИЯ И ФИКСАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ. ....	16
2.4. ОЦЕНКА ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ. ....	17
2.4.1. Оценочные материалы. ....	19
2.4.2. Методические материалы.....	19
2.4.3. Список литературы. ....	20

# **Раздел 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ: ОБЪЁМ, СОДЕРЖАНИЕ, ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.**

## **1.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **1.1.1. Направленность и вид программы.**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа ознакомительного уровня «Компьютерный калейдоскоп. Конструирование» имеет **техническую направленность** (вид деятельности – конструирование).

После успешного прохождения обучающиеся могут обучаться по любой программе Центра соответствующего возраста.

### **1.1.2. Новизна, актуальность и целесообразность программы.**

Программа «Компьютерный калейдоскоп. Конструирование» впервые объединяет следующие образовательные области: Лего-конструирование, 3D моделирование помещения, основы и виды мультипликации, программа Pivot Animation, создание фильмов в программе Windows Movie Maker, создание собственных проектов обучающихся. Основная ее идея осуществление комплексного подхода к школьному курсу и расширенного использования всех доступных программ и тренажеров для развития компьютерной грамотности.

#### **Актуальность**

Персональный компьютер сейчас самое часто используемое техническое средство для учебы и конструирования. Актуальность создания программы обусловлена тем, что возникла необходимость в моделировании и конструировании знакомых объектов: конструктор Лего, моделирование своей комнаты, создание мультфильма и фильма на компьютере. Калейдоскоп программ дает многообразие изучения компьютера не как источник – для игр, а как нужно и правильно его применять. Она построена для создания условий развития мотивации ребёнка к моделированию и конструированию, всестороннего развития и творчества.

По окончании программы, обучающиеся получают представление о мини программах для решения разных задач, тесно связанных с конструированием и моделирование, анимацией.

### **Педагогическая целесообразность.**

Программа «Компьютерный калейдоскоп. Конструирование» направлена на приобретение обучающимися знаний, умений и навыков по конструированию и моделированию в практической и творческой работе, опыта к проектированию.

### **1.1.3. Отличительные особенности.**

Главной особенностью программы является то, что она ориентирована на обучающихся 5-х классов, у которых наблюдается большой интерес к компьютерным играм, который необходимо направить в полезном направлении. Программа способствует изучению основ 3Д моделирования и конструирования, создания мультфильмов и фильмов.

Одна из задач учебно-воспитательного процесса для школьников 1-4 классов, согласно ФГОС, – подготовка учащихся к осознанному выбору профессии. В программу включены элементы профориентационной работы. Целью профориентационной работы является расширение знаний о мире профессий, формирование интереса к трудовой деятельности. Ребятам предлагается посмотреть и обсудить мультфильмы мультфильмов о профессиях образовательного научно-исследовательского проекта Навигатум и деловая игра «Профсоюз», в которой обучающиеся погружаются в мир разных профессий.

### **1.1.4. Адресат программы.**

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы, 10-11 лет. Принимаются все желающие с разными умениями и навыками, кому интересен этот вид работ, поэтому при работе с детьми применяется индивидуальный подход.

Приём в объединение осуществляется по заявлению родителей (законных представителей), договору и справок образовательной организации и

педиатра. Обязательным требованием к приёму является заявление о согласии на обработку персональных данных родителей и детей, что объясняется участием обучающихся объединения в конкурсах различной направленности и уровня, публикации их работ на сайтах, а также согласие родителей (законных представителей) на психологическое сопровождение обучающихся в Центре.

Численный состав объединения и продолжительность занятий определяется Уставом учреждения, с учетом рекомендаций санитарных норм.

Программа предназначена для обучающихся с различными психофизическими возможностями здоровья.

В программе предусмотрено участие детей с особыми образовательными потребностями: детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья; талантливых (одарённых, мотивированных) детей; детей, находящихся в трудной жизненной ситуации.

Дети с ОВЗ и инвалидностью принимаются после собеседования родителей (законных представителей) с педагогом-психологом. Собеседование проводится с целью установления уровня трудностей у ребенка и выстраивания индивидуального образовательного маршрута или рекомендации родителям обучаться в другой образовательной организации с более подходящими условиями для данной нозологии и уровня трудностей у ребенка.

### **1.1.5. Форма обучения и режим занятий.**

**Форма обучения** – очная, с возможностью реализации в электронном формате с применением дистанционных технологий.

**Режим занятий:** занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 занятия, продолжительность каждого занятия – 45 минут с обязательной 15-й переменной после каждого учебного часа. Предусмотрены перерывы для отдыха и проветривания помещения, режим занятий соответствует правилам и нормам СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

### 1.1.6. Особенности организации образовательного процесса.

**Состав группы:** постоянный, занятия проводятся в групповой форме.

**Формы организации деятельности детей на занятии:**

Индивидуальная	Групповая	Фронтальная
индивидуально-групповая, индивидуальное выполнение заданий, решение проблем, практические работы, выполнение творческих работ	упражнения, практические занятия	работа по подгруппам

**Формы проведения занятий:** беседа, выставка, защита проектов, игра сюжетно-ролевая, игровая программа, конкурс, мастер-класс, наблюдение, открытое занятие, практическое занятие, представление, презентация, творческая мастерская, тестирование, экскурсия.

В программе предусмотрена возможность обучения одарённых детей, детей, состоящих на различных видах профилактического учёта по **индивидуальному образовательному маршруту (ИОМ)**. ИОМ разрабатывается в начале учебного года после диагностики обучающегося. ИОМ разрабатывается с учётом **сетевой формы реализации программы**. В сетевой форме организации обучения принимают участие организации – сетевые партнёры МБУ ЦДОД «Ориентир»:

- ГБУ «Центр диагностики и консультирования КК» (обследование обучающихся с целью определения и уточнения образовательного маршрута психолого-медико-педагогической комиссией);

- АНО «Инклюзия Сочи» (использование материально-технической базы АНО для обучения и воспитания детей с ОВЗ и инвалидностью);

- ГКУ СО КК «Адлерский реабилитационный центр» (обмен учебной и иной информацией, проведение совместных мероприятий с детьми с ОВЗ и инвалидностью);

- ВДЦ «Орлёнок» (организация совместного образовательного пространства для обучения и воспитания одарённых детей);
- ГКУ КК «Центр занятости населения» г. Сочи (проведение совместных профориентационных мероприятий для детей и родителей);
- ОАО санаторий «Южное взморье» (проведение совместных мероприятий по профориентации обучающихся);
- образовательные организации Адлерского района г. Сочи (совместные образовательные и воспитательные мероприятия для обучающихся).

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

Программа «Компьютерный калейдоскоп. Конструирование» ознакомительного уровня, со сроком реализации 1 год – всего 144 учебных часов.

### **1.2. Цель и задачи программы.**

**Цели:** формирование основ 3Д моделирования и конструирования через прикладные компьютерные программы.

#### **Задачи:**

#### *Предметные:*

- познакомить с обработкой и хранением информации на компьютере;
- научить использовать конструирование и моделирование как визуализацию пространства.
- научить создавать на заданную тему видеоролик, мультфильм с использованием соответствующих программ.

#### *Личностные:*

- сформировать навыки работы над собственными проектами;
- предоставить право для развития у воспитанников визуального мышления и пространственного воображения;
- предоставить ребятам возможность участия в олимпиадах, конкурсах в области IT технологий, в качестве закрепления изучаемого материала и в целях мотивации обучения.

#### *Метапредметные:*

– уметь работать с различными источниками информации, передавать, обрабатывать, хранить ее;

– сформировать умения создания проектного мышления, научить планировать творческую работу согласно выбранному проекту;

– формировать стимул к индивидуальной творческой деятельности.

### **1.3. Планируемые результаты.**

#### **Предметные:**

К концу года обучающиеся должны

#### ***знать:***

✓ требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены основы персонального компьютера;

✓ основные действия с конструктором: координаты, перемещение, масштаб, размер, поворот;

✓ создавать, перемещать, копировать и удалять объекты в 3Д помещении;

✓ основные функции при работе с фильмом: загрузка файлов, монтаж, сохранение фильма в файл;

#### ***уметь:***

✓ различать и сохранять файлы в разных форматах;

✓ создавать и редактировать рисунки в графическом редакторе;

✓ работать с LEGO конструктором по инструкциям;

✓ со слоями и масками, составлять композиции, макеты;

✓ создавать фильмы и мультфильмы.

#### ***Личностные: обучающийся получит навыки:***

✓ развитие личностной ориентации в творчестве;

✓ использование компьютерных технологий в жизни;

✓ расширять 3Д кругозор в области моделирования.

#### ***Метапредметные: обучающегося будет развит:***

✓ путь планирования достижения целей;

✓ опыт правильности выполнения задачи моделирования;



✓ умение работать самостоятельно.

#### **1.4. Нормативно-правовое обеспечение.**

Программа составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Федеральным проектом «Успех каждого ребенка», утвержденным 07.12.2018;

3. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;

4. Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р (далее – Концепция);

5. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 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. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

7. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 05.05.2018 № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

8. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения,

дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

9. Краевыми методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих общеобразовательных программ;

10. Уставом МБУ ЦДОД «Ориентир»;

11. Локальными актами.

## 1.5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ И ЕГО СОДЕРЖАНИЕ

### 1.5.1. Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	2	2	-	Знакомство с курсом обучения. Инструктаж по ТБ.
2.	Лего конструирование. Предметтехнология.	12	4	8	Текущий контроль. Педагогическое наблюдение. Опрос по теории. Модель.
3.	3D моделирование помещения	14	4	10	Текущий контроль. Педагогическое наблюдение, опрос по теории. Кинотеатр.
4.	Создание фильмов: WindowsMovieMaker.	12	4	8	Текущий контроль. Педагогическое наблюдение, опрос по теории. Видеоролик.
5.	Создание Мультфильмов.	20	6	14	Текущий контроль. Педагогическое наблюдение, опрос по теории. Мультфильм.
6.	Творческий проект	10	-	10	Итоговый контроль (тест). Педагогическое наблюдение, опрос, выполненная работа.
7.	Итоговое занятие	2	-	2	Демонстрация выполненной работы.
	<b>Итого часов</b>	<b>72</b>	<b>20</b>	<b>52</b>	

## 1.5.2. Содержание учебного плана

### 1. Вводное занятие.

*Теория:* Обзор программы курса. Правила поведения в компьютерном классе. Возможности и область применения компьютера.

*Практика:* Ответы на вопросы по охране труда. Выполнение упражнения с графическими примитивами.

### 1. Лего-конструирование. Предмет технология.

*Теория:* основы трехмерного пространства, структура программы. Схемы и способы построения, последовательность процесса конструирования.

*Практика:* создание различных механизмов, видов транспорта, многоэтажного дома. Создание модели человека и животного.

*Форма контроля:* Текущий контроль. Педагогическое наблюдение. Опрос по теории. Модель.

### 2. 3D моделирование помещения.

*Теория:* окно программы: навигация, оси X,Y,Z, масштаб, загрузка файлов. Настройка проекта. Точная позиция элемента, вставка новых моделей.

*Практика:* моделирование кухни, комнаты, коридора, гостиной по образцу. Создание модели школы, кафе, боулинга на выбор.

*Форма контроля:* Текущий контроль. Педагогическое наблюдение, опрос по теории. Кинотеатр.

### 3. Создание фильмов: Windows Movie Maker.

*Теория:* окно программы: загрузка файлов, просмотр, шкала времени. Настройка проекта. Вставка видео, звука, рисунков, титров, эффекты, переходы.

*Практика:* монтаж ролика: вставка видео, звука, наложение звука, эффектов и переходов, сохранение ролика с разными форматами.

*Форма контроля:* Текущий контроль. Педагогическое наблюдение, опрос по теории. Видеоролик.

### 4. Создание мультфильмов.

**Теория:** окно программы: загрузка файлов, просмотр, шкала времени. Настройка мультфильма, вставка видео, звука, рисунков, титров, эффекты, переходы.

**Практика:** монтаж сказки, формат видео и звука, наложение звука, наложение эффектов и переходов, сохранение сказки.

**Форма контроля:** Текущий контроль. Педагогическое наблюдение, опрос по теории. Мультфильм.

## **5. Творческий проект**

**Практика:** создание творческого проекта: выбор темы, план будущей работы, подбор материала, выбор программы для проекта, создание проекта.

**Форма контроля:** Итоговый контроль. Педагогическое наблюдение, опрос, выполненный проект.

## **6. Итоговое занятие.**

**Практика:** Демонстрация выполненной работы.

**Форма контроля:** итоговое тестирование, выполненная работа.

### 1.5.3. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

на 2023 / 2024 учебный год

Модуль воспитательной работы	Наименование мероприятия	Срок выполнения
Гражданин и патриот	«Урок мужества»	ежемесячно
	Всероссийская акция, посвященная Дню народного единства	4 ноября
	Всероссийская акция, посвященная Дню Героев Отечества	9 декабря
	Всероссийская акция, посвященная Дню Конституции Российской Федерации	12 декабря
	V районный слет-турнир военно-патриотических отрядов образовательных организаций Адлерского района г. Сочи	февраль
	Открытая интеллектуально-познавательная онлайн - игра «Великая Победа – гордость всех поколений!»	май
	Акция «Бессмертный полк»	май
	Акция «Наследники Победы»	май
	Акция «Георгиевская ленточка»	май
	Акция «Окна Победы»	май
Акция «Лица Победы»	май	
Социализация и духовно-нравственное развитие	Акция «Радуга крышек Сочи»	Постоянно
	«Профилактика правонарушений и преступлений несовершеннолетних на объектах железнодорожного транспорта» с приглашением инспектора (ПДН) ГДН Адлерского ЛОП.	октябрь, декабрь, март, май
	Городской конкурс «Жить в мире с собой и другими», посвященного Международному Дню инвалидов»	ноябрь
	Всероссийская акция «Всемирный день борьбы со СПИДом»	1 декабря
	Всероссийская акция «День науки»	8 февраля
	Конкурс для детей с ОВЗ и детей-инвалидов «Золотое сердце» среди образовательных организаций города Сочи	май
Окружающий мир: живая природа, культурное наследие и народные традиции	Социально - экологический конкурс «Черноморские дельфины», посвященный Международному дню Черного моря	октябрь
	Всероссийский урок астрономии	5 ноября
	Всероссийский день сбора макулатуры.	15 ноября
	Всероссийская акция «День леса»	21 марта
	Всероссийская акция «День птиц»	1 апреля
	Всероссийская акция, посвященная Международному Дню Земли	22 апреля
Профориентация	День открытых дверей в онлайн - формате	сентябрь, май
	Профориентационный конкурс-практикум «Сочи – город мастеров»	декабрь-январь
	День рождения дополнительного образования	15 июня
Работа с родителями	Онлайн общее родительское собрание	сентябрь
	Онлайн общее родительское собрание	май
	Выставка, посвященная Дню матери	29 ноября

	Выставка, посвященная Новому году и Рождеству	декабрь - январь
	Выставка, посвященная Дню защитника Отечества	23 февраля
	Выставка, посвященная Международному женскому дню	8 марта
	Выставка, посвященная «Дню космонавтики»	12 апреля
	Выставка «Светлый праздник Пасха»	24 апреля
	Выставка, посвященная «Дню Победы»	9 мая
Экскурсии	Тематические экскурсии	каникулы

## **Раздел 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, ВКЛЮЧАЮЩИЙ ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ.**

### **2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Режим организации занятий по данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе определяется календарным учебным графиком (*приложение 1*) и соответствует нормам, утвержденным СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Начало и окончание учебного года регламентируются локальными актами Центра.

Всего учебных недель– 36 недели.

Объем учебных часов - 72 часа.

Режим работы- 1 раз в неделю по 2 часа.

В каникулярное время занятия в объединениях проводятся в соответствии с календарно-учебным графиком (*Приложение 1*), допускается изменение форм занятий.

В период школьных каникул МБУ ЦДОД «Ориентир» может:

- проводить занятия и мероприятия по специальному расписанию,
- проводить занятия в форме поездок, слётов, тренировок, профильных лагерей, летних школ и т. п.

Нерабочие праздничные дни - в соответствии с Постановлениями Правительства РФ.

### **2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.**

Важным условием реализации программы «Компьютерный калейдоскоп. Конструирование» является достаточный уровень материально-технического обеспечения, наличие оборудования и инвентаря, аудио-, видео-, фото-, интернет источников.

Для организации обучения предполагает наличие компьютерного класса.

Оборудование кабинета «Компьютерный калейдоскоп. Конструирование»:

- рабочее место педагога;
- рабочие места обучающихся;
- комплекты раздаточного материала.

### **Оборудование компьютерного класса:**

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

1. парты – 8;
2. стулья – 16;
3. кондиционер – 1;
4. компьютерные столы – 9;
5. компьютерные кресла – 9;
6. компьютер – 9;
7. осветительные приборы – 9;
8. шкаф для книг, пособий – 1;
9. принтер – 1;
10. учебная доска – 1.

Программное обеспечение: ОС Windows 7, LEGO Digital Designer, PRO100, Google.

Кадровое обеспечение программы. Для реализации данной программы необходим педагог дополнительного образования детей, имеющий педагогическое образование и владеющий специальными профессиональными знаниями в области информатики.

### **2.3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ. ФОРМЫ ОТСЛЕЖИВАНИЯ И ФИКСАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ.**

Промежуточная аттестация проводится в конце 1 полугодия. Итоговая аттестация в конце года. Индивидуальная карточка для отслеживания результативности «Компьютерный калейдоскоп. Конструирование».

#### **Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов.**

- Материалы тестирования.



- Портфолио.
- Грамоты, дипломы, благодарственные письма.

## **2.4. ОЦЕНКА ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ.**

### **Контроль и оценка достижений обучающихся.**

#### **Формы и методы контроля и оценки:**

- наблюдение;
- тестирование.

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений, обучающихся применяются:

- входной контроль;
- текущий контроль;
- промежуточный контроль;
- итоговый контроль.

Назначение **входного контроля** состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предваряющий обучение, проводится в форме тестирования, письменного опроса.

**Текущий контроль** результатов подготовки осуществляется в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных заданий или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

- выполнении учащегося требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

**Промежуточный контроль** достижений, обучающихся осуществляется в конце второго полугодия и осуществляется в виде тестирования.

**Итоговый контроль** результатов подготовки обучающихся осуществляется в виде: тестирования и демонстрации выполненных работ.

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в 3 основных направлениях:

- оценка уровня усвоения теоретических знаний;
- соответствие практических умений и навыков программным требованиям
- оценка общеучебных умений и навыков.

Педагог, используя показатели, критерии, методы диагностики, определяет уровни обучения и развития каждого обучающегося. Низкий уровень – 1-4 балла, средний уровень – 5-7 баллов, высокий уровень – 8-10 баллов.

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Выполнять все операции с объектами Windows. Действия с окнами.	Правильность выполнения операций: создание папки, переименование файла, копирование рисунков, удаление ярлыка, изменение размера, перемещение, вид значков, свернуть в окно, развернуть, закрыть	Экспертное наблюдение; экспертная оценка; решение ситуационных задач по практическому заданию
Контролировать соответствие форматирования текста, абзаца, таблицы, списки в MSWord.	Правильность контролирования форматирования текста по соответствию типу, размеру, начертанию текста, отступам и интервалам абзаца, создание и заполнение таблиц, нумерованные, маркированные, смешанные, многоуровневые спискам.	
Контролировать качество заполнения таблиц в	Правильность контролирования введения формул, типов данных,	

MSExcel.	вычислений, абсолютных и относительных ссылок.	
Вставлять переходы, анимацию, оформлять дизайн по тематике.	Правильность соответствия теме презентации, выбор цвета текста и фона, переходов между слайдами и демонстрация по времени.	
Контролировать сбор транспорта по схеме: Лего-конструктора.	Правильный выбор деталей, подбор цвета	
Контролировать качество фильма в MovieMaker.	Правильность контролирования вставка изображение, видео, звука, титров и переходов.	
Вставлять переходы, анимацию, оформлять дизайн по тематике.	Правильность соответствия теме презентации, выбор цвета текста и фона, переходов между кадрами и демонстрация по времени.	
Соблюдать правила техники безопасности.	Правильность применения знаний по технике безопасности на рабочем месте.	

#### **2.4.1. Оценочные материалы.**

Педагогом разработан пакет диагностических методик, позволяющих определить достижение обучающихся (планируемые результаты).

Педагогом разработан пакет диагностических методик, позволяющих определить достижение обучающихся (планируемые результаты) (*Приложение 2*).

#### **2.4.2. Методические материалы.**

1. Подборка разработок уроков по LEGODigitalDesigner: Плоскостная аппликация, объемная модель, транспорт, здания, люди, животные.
2. Методическая разработка по PRO100 v.5:
3. Раздаточный материал: сценарии, фоны, герои мультфильмов.
4. Плакаты: «Компьютер и безопасность».
5. Демонстрационные – таблицы, иллюстрации, чертежи, схемы моделей, материалы из интернета.

6. Образцы Лего-конструкторов.
7. Образцы видеороликов.

### **2.4.3. Список литературы.**

#### **Для педагога:**

1. Грязнова Е.М. Занимательная информатика // Информатика и образование. – 2007. – №6. – с.77 - 87.
2. Журова см. Внеурочные занятия по информатике // Информатика и образование. – 2006. –5. – с. 8-13.
3. Мельникова О.В. Лего- конструирование. – Волгоград: Учитель- 2012-51 с.
4. ЛЕГО-лаборатория (ControlLab): Справочное пособие, - М., ИНТ, 1998. -150 стр.

#### **Список литературы для учащихся:**

1. С. И. Волкова «Конструирование», - М: «Просвещение», 2009.
2. Энциклопедический словарь юного техника. - М., «Педагогика», 1988. - 463 с.

#### **Интернет- ресурсы:**

1. <https://творчество-наука.рф/лего-конструирование-001524-28-12-16/>
2. [https://infourok.ru/?doc\\_dwn=1185113](https://infourok.ru/?doc_dwn=1185113)
3. <https://pandia.ru/text/78/078/69990.php>
4. <http://www.school.edu.ru/int>
5. <http://www.robotics.ru/top20>



## ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

### Карточка для отслеживания результативности освоения программы

ФИО обучающегося: \_\_\_\_\_,

Группа № \_\_\_\_\_

Показатели/ Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Кол-во баллов	Промежуточная аттестация	Итоговая аттестация
<b>1. Теоретическая подготовка</b>				
1.1. Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям	- мини/уровень (ребенок овладел менее чем $\frac{1}{2}$ объема знаний, предусмотренных программой);	1-4		
	- средний уровень (объем усвоенных знаний составляет более $\frac{1}{2}$ );	5-7		
	- макси/уровень (ребенок освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период)	8-10		
1.2. Владение специальной терминологией по тематике программы (не менее 10 терминов)	- мини/уровень (ребенок, как правило, избегает употреблять специальные термины);	1-4		
	- средний уровень (ребенок сочетает специальную терминологию с бытовой);	5-7		
	- макси/уровень (специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием)	8-10		
<b>2. Практическая подготовка</b>				
2.1. Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	- мини/уровень (ребенок овладел менее чем $\frac{1}{2}$ предусмотренных умений и навыков);	1-4		
	- средний уровень (объем усвоенных умений и навыков более $\frac{1}{2}$ );	5-7		
	- макси/уровень (ребенок овладел практически всеми			

	умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период)	8-10		
2.2. Работа со специальным оборудованием и оснащением	- мини/уровень умений (ребенок испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием);	1-4		
	- средний уровень (работает с оборудованием с помощью педагога);	5-7		
	- макси/уровень (работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей)	8-10		
2.3. Творческое отношение к делу и умение воплотить его в готовом продукте	- начальный (элементарный) уровень развития креативности (ребенок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога);	1-4		
	- репродуктивный уровень (выполняет в основном задания на основе образца);	5-7		
	- творческий уровень (выполняет практические задания с элементами творчества).	8-10		
<b>3. Обще учебные умения и навыки</b>				
3.1. Самостоятельность в подборе и использовании информации из различных источников Осуществление учебно-исследовательской работы.	- мини/уровень умений (обучающийся испытывает затруднения при работе с различными источниками информации; не может придумать тему и написать реферат, проект)	1-4		
	- средний уровень (работает с источниками информации с помощью педагога или родителей; выполняет в основном задания на основе образца)	5-7		
	- макси/уровень (самостоятельно работает с	8-10		

	источниками информации; придумывает тему работы)			
3.3. Адекватность восприятия информации, идущей от педагога	<ul style="list-style-type: none"> <li>- мини/уровень (обучающийся испытывает серьезные затруднения в восприятии информации от педагога);</li> <li>- средний уровень (слушает педагога в случае заботливого контроля)</li> <li>- макси/уровень (активно слушает педагога)</li> </ul>	<p>1-4</p> <p>5-7</p> <p>8-10</p>		
3.4. Свобода владением и подачей информации (коммуникативные умения)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- мини/уровень умений (обучающийся испытывает серьезные затруднения в выступлениях перед аудиторией);</li> <li>- средний уровень (выступает, имея опорный текст)</li> <li>- макси/уровень (свободно выступает перед аудиторией)</li> </ul>	<p>1-4</p> <p>5-7</p> <p>8-10</p>		
3.5. Способность самостоятельно готовить реквизит, декорации, костюмы для социально-значимых событий	<ul style="list-style-type: none"> <li>- мини/уровень умений (обучающийся испытывает серьезные затруднения в подготовке рабочего места);</li> <li>- средний уровень (готовит рабочее место под контролем педагога)</li> <li>- макси/уровень (самостоятельно и качественно готовит рабочее место)</li> </ul>	<p>1-4</p> <p>5-7</p> <p>8-10</p>		
3.6. Безопасность работы (навыки соблюдения правил безопасности)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- мини/уровень умений (обучающийся не обладает навыками безопасности);</li> <li>- средний уровень (соблюдает правила безопасности под контролем педагога)</li> <li>- макси/уровень (обладает всеми навыками безопасности)</li> </ul>	<p>1-4</p> <p>5-7</p> <p>8-10</p>		



**Сводная таблица для отслеживания  
результативности освоения программы**

группы № \_\_\_\_\_

Показатели/Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Количество обучающихся в группе	
		Промежуточная аттестация	Итоговая аттестация
1.1. Соответствие теоретических знаний	-мини/уровень		
	- средний уровень		
	- макси/уровень		
1.2. Владение терминологий	- мини/уровень		
	- средний уровень		
	- макси/уровень		
2.1. Соответствие практических умений и навыков	- мини/уровень		
	- средний уровень		
	- макси/уровень		
2.2. Работа со специальным оборудованием	- мини/уровень		
	- средний уровень		
	- макси/уровень		
2.3. Творческое отношение к делу	- мини/уровень		
	- средний уровень		
	- макси/уровень		
3.1. Самостоятельный подбор информации	- мини/уровень		
	- средний уровень		
	- макси/уровень		
3.3. Адекватность восприятия информации	- мини/уровень		
	- средний уровень		
	- макси/уровень		
3.4. Свобода владением и подачей информации	- мини/уровень		
	- средний уровень		
	- макси/уровень		
3.5. Самостоятельность в подготовке и уборке рабочего места	- мини/уровень		
	- средний уровень		
	- макси/уровень		
3.6. Соблюдение правил безопасности	- мини/уровень		
	- средний уровень		
	- макси/уровень		