

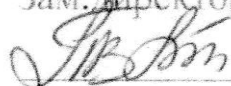
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования и науки республики Северная Осетия-Алания

УО АМС Моздокского района

МБОУ - СОШ №1 г.Моздока

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ВР



Морозова Т.В.  
Приказ №165  
от «31» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

И.о. директора



Дополнительная общеобразовательная программа технической  
направленности.

«Медиаробот»

Разработчик: Бондарь О.А.  
Преподаватель технологии

## Паспорт программы

Направление	<b>Медиаробот</b>
Название программы	<b>Вводный модуль</b>
Возраст обучающихся (лет)	<b>10-13</b>
Тип программы	<b>Вводный модуль</b>
Срок реализации	<b>10 месяцев</b>
Объем программы (академические часы)	<b>110</b>
Режим занятий	<b>1 раз в неделю по 2ак.ч.</b>
Вид занятий	<b>Групповые (до 12 уч.)</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Форма подведения итогов	<b>Публичная защита проекта</b>
Цель	<b>Формирование у обучающихся устойчивых soft-компетенций, в том числе навыков коммуникации, работы в команде, публичных выступлений, планирования процесса работы над проектом. Получение базовых теоретических знаний в области медиапроизводства, знакомство с медиапрофессиями, а также базовых hard-компетенций журналиста, режиссёра оператора и монтажера.</b>
Направленность	<b>Техническая</b>
Предварительная подготовка учащихся	<b>Не нужна</b>
Отличительные особенности	<b>Практикоориентированный курс</b>
Техническое оснащение	<b>ноутбук, фото- и видеокамера, мобильный телефон, штатив, стабилизатор, разные типы микрофонов, Movavi Video Editor, Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel Конструктор LEGO Education 9886</b>

## 2. Пояснительная записка

### Блок 1

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Медиа» имеет **техническую направленность**. Уровень освоения – вводный (базовый).

Набор детей в группы осуществляется в свободной форме без предварительного конкурса. Специальных знаний и умений не требуется. Образовательный процесс (занятия) осуществляется в разновозрастных профильных группах с постоянным составом.

Продолжительность, режим, форма организации занятий обусловлены инфраструктурой помещений, оснащением оборудованием, количеством рабочих мест и рекомендациями Фонда новых форм развития образования.

**Актуальность программы.** Детская журналистика является современным направлением социально значимой деятельности детского коллектива, направленной на продвижение ценностей демократии и гуманизма. Кроме того, презентация результатов работы технопарка в формате «дети детям» (в том числе в СМИ) вызывает большее доверие и вовлеченность подростковой аудитории, тем самым способствуя популяризации всех образовательных программ учреждения. Именно поэтому детское медиапроизводство становится всё более востребованным детскими и молодежными организациями.

#### **Педагогическая целесообразность**

Модуль предназначен для подростков, не имеющих подготовки в области разработки и продвижения медиаконтента, и знакомит с основами создания текстовых, фото- и видеоматериалов при помощи современных технологий. Модуль предполагает изучение основ медиапроизводства в формате кейсов; освоение современной техники (камер, стабилизаторов, микрофонов) и программного обеспечения для производства и обработки визуального контента, его презентации и продвижения, практические навыки поиска и анализа информации.

Сложный технический материал представляется в простой доступной форме. Модуль направлен на реализацию личностных потребностей и жизненных планов средствами практической исследовательской и творческой деятельности на базе современного оборудования.

Занятия носят гибкий характер с учетом предпочтений, способностей и возрастных особенностей обучающихся. Основное время учащиеся работают самостоятельно в небольших командах.

#### **Вид программы:** авторская.

**Новизна** программы обусловлена тем, что она интегрирует в себе работу с традиционными форматами медиаконтента (газетными, журнальными, теле- и радио-) в актуальной упаковке и создание новых форматов, обусловленных развитием и распространением устройств для производства фото и видео, информационных технологий и сети Интернет (посты для социальных сетей и блогов, короткие видеоформаты). Занимаясь по данной программе, учащиеся должны получить знания и умения, которые позволят им понять основы процесса производства современного медиаконтента, принципы работы всех его элементов и роли, которые играют его участники.

**Отличительной особенностью** программы является то, что она основана на проектной деятельности: учащиеся на практике пробуют свои силы в разных медиапрофессиях, а затем выбирают приоритетное направление и максимально реализуют себя в нём. Реализация программы предполагает взаимодействие со средствами массовой информации и представителями медиаиндустрии.

### Основные цели образовательного модуля

- Привлечь подростков к проектной работе в области создания актуального и качественного медиаконтента
- Заинтересовать обучающихся перспективностью сферы медиапроизводства
- Способствовать реализации возможностей и талантов обучающихся в различных медиапрофессиях

### Задачи модуля

Сформировать **soft**-компетенции:

1. Поиск информации в свободных источниках, ее анализ и структурирование, в том числе:
  - a. способность рассматривать объект с разных позиций (точек зрения)
  - b. умение анализировать и объективно оценивать доказательства и аргументы
2. Умение выстраивать коммуникацию, в том числе:
  - a. умение четко, ясно и грамотно выражать свои мысли в устной форме
  - b. умение аргументировано представлять (в том числе доказывать) и отстаивать свою точку зрения
  - c. навыки публичного выступления
  - d. техника речи (дикция, интонирование, эмоциональная окраска) и правильное дыхание
3. Умение четко, ясно и грамотно выражать свои мысли в письменной форме
4. Навыки размещения и сопровождения материала в информационной сети
5. Умение оценивать соответствие полученного результата изначальной цели
6. Умение распределять и делегировать задачи
7. Навыки познания методом наблюдения, в том числе:
  - a. умение декомпозировать
  - b. умение обобщать
8. Умение формировать команду для совместной деятельности, в том числе:
  - a. умение проявлять лидерские качества, в том числе нести ответственность не только за свои решения
  - b. умение распределять и делегировать задачи
  - c. способность проявлять инициативу
  - d. умение грамотно организовывать рабочее место и время
9. Умение формулировать и способность задавать вопросы
10. Способность объективно оценивать результаты своей деятельности, в том числе способность объективно оценивать свой вклад в результат совместной деятельности

Сформировать **hard**-компетенции:

1. Основы репортажной видеосъемки и видеомонтажа
2. Основы репортажной фотосъемки и обработки фотографий
3. Основы сценарного мастерства
4. Основы аудиозаписи и аудиомонтажа
5. Навык создания письменных текстов различных форматов (статей, подборок, подводок, лонгридов и др.)
6. Понимание технических требований различных площадок (в том числе социальных сетей)
7. Понимание концепции авторского права и умение искать контент со свободными лицензиями

### **Место модуля в образовательной программе**

Вводный модуль является стартовым в образовательной программе. После вводного модуля следует модуль, посвященный более глубокому изучению способов создания и продвижения различных видов медиаконтента.

### **Ожидаемые результаты и способы их проверки**

Прохождение данного образовательного модуля должно сформировать у обучающихся компетенции, которые могут быть применены в ходе реализации кейсов и проектов в данном модуле и последующих образовательных модулях.

Результатом освоения программы являются медиапродукты: видеоролики, тематические подборки, публикация в социальных сетях, новостные заметки, фоторепортажи, лонгриды, подкасты и др.

Проверка результатов будет осуществляться как в ходе модуля (после публикации медиапродуктов в аккаунтах детского технопарка «Кванториум-15» в социальных сетях), так и по его итогам на защите проектов.

Также в качестве дополнительного способа оценки результатов деятельности допускается участие отдельных учеников и команд в различных конкурсах и фестивалях.

### **Программа составлена в соответствии с нормативно-правовыми актами:**

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Закон от 27 декабря 2013 г. № 61-рз «Об образовании в Республике Северная Осетия-Алания»;
3. Приказ Министерства просвещения РФ № 196 от 09.11.2018 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
4. Концепция развития дополнительного образования детей (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 г. № 1726-р);
5. Примерные требования к программам дополнительного образования детей (утв. Письмом Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобрнауки России от 11.12.2006 № 06-1844);
6. Письмо МО и НРФ от 18.11.15 № 09-3242 о направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);
7. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 года № 41 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»).

### 3. Учебно-тематический план

№ п/п	Название тем, кейса	Количество академических часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>1.</b>	<b>Видеовизитка</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>Публичная демонстрация</b>
1.1	Введение в образовательную программу, техника безопасности. Знакомство и создание сценария видеовизитки	2	1	1	
1.2	Знакомство с оборудованием. Изучение основы видеосъемки	2	1	1	
<b>2.</b>	<b>Тематическая подборка</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>Публичная демонстрация</b>
2.1	Знакомство с форматами публикаций в социальных сетях	2	1	1	
2.2	Определение интересов целевой аудитории. Проведение интервью.	2	1	1	
2.3	Анализ результатов интервью. Написание текста подборки	2	0	2	
2.4	Публикация готового медиапродукта в социальных сетях	2	0	2	
<b>3.</b>	<b>Монтаж видеоклипа</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>Публичная демонстрация</b>
3.1	Основы теории видеомонтажа.	2	2	0	
3.2	Поиск референсов и работа над сценарием видеоклипа	2	0	2	
3.3	Поиск футажей в открытых медиабиблиотеках	2	0	2	
3.4	Видеомонтаж	4	0	4	
3.5	Демонстрация готовых медиапродуктов на занятии с последующим разбором	2	0	2	
<b>4.</b>	<b>Съемка мероприятия</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>Публичная демонстрация</b>
4.1	Изучение форматов освещения мероприятий, разбор референсов. Выбор формата	2	1	1	
4.2	Основы видеосъемки. Составление плана съемки	2	1	1	
4.3.	Съемка мероприятия	2	0	2	
4.4	Монтаж сюжета и написание подводки	2	0	2	
<b>5.</b>	<b>Фоторепортаж с занятия</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>Публичная демонстрация</b>
5.1	Основы репортажной фотосъемки	3	3	0	
5.2	Фотосъемка мероприятия	3	0	3	
5.3	Отбор и обработка материалов, подготовка к публикации в социальных сетях	4	0	4	
<b>6.</b>	<b>Критическое осмысление информации. Лженаука</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>Публичная демонстрация</b>
6.1	Обозначение проблемного поля, поиск и формулировка конкретных проблем	2	1	1	
6.2	Знакомство с форматами аналитических публикаций	2	1	1	
6.3	Поиск и анализ авторитетных источников информации	4	2	2	

6.4	Командная работа над проектами в рамках выбранного формата	4	0	4	
6.5	Доработка и финализация медиапродукта	2	0	2	
6.6	Подготовка медиапродукта к публикации	2	0	2	
6.7	Анализ итогового результата	2	0	2	
<b>7.</b>	<b>Фотоплёнэр</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>Публичная демонстрация</b>
7.1	Основы композиции и художественной фотосъемки	2	2	0	
7.2	Встреча с экспертом	2	0	2	
7.3	Фотосъемка на пленэре	3	0	3	
7.4	Отбор и обработка отснятого материала для последующей публикации	5	0	5	
<b>8.</b>	<b>Защита проекта по итогам модуля</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>Публичная командная защита проекта</b>
8.1	Изучение основных принципов публичного представления	2	2	0	
8.2	Работа над презентациями и подготовка выступления	2	0	2	
8.3	Выступление и защита проекта	2	0	2	
<b>Всего</b>		<b>50</b>	<b>19</b>	<b>41</b>	

## 4. Содержание программы

<b>Название темы/кейса</b>	<b>Кейс 1. Видеовизитка</b>
Количество часов/занятий	<b>4/2</b>
Учебные цели	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знакомство учащихся друг с другом и с преподавателем</li> <li>2. Знакомство учащихся с оборудованием</li> <li>3. Оценка уровня подготовки учащихся</li> <li>4. Изучение основ видеосъемки</li> <li>5. Развитие техники речи и навыков самопрезентации</li> </ol>
Понятия	Самопрезентация, видеовизитка, сценарий, хронометраж, технические требования площадок для размещения контента, рефлексия
Ход занятия	Первое занятие включает знакомство в игровом формате и подготовку сценариев видеовизиток. Второе занятие посвящено съемке, просмотру и рефлексии
Оборудование и материалы	Камера, петличный микрофон, штатив, ноутбуки
Форма аттестации/контроля	Публичная демонстрация готовых видеовизиток

<b>Название темы/кейса</b>	<b>Кейс 2. Тематическая подборка</b>
Количество часов/занятий	<b>8/4</b>
Учебные цели	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знакомство с форматами публикаций в социальных сетях</li> <li>2. Проведение опроса и анализа интересов целевой аудитории</li> <li>3. Изучение особенностей подводок к публикациям в социальных сетях</li> </ol>
Понятия	Целевая аудитория, подборка материалов, опрос, аннотация, подводка, графический контент
Ход занятия	На первом занятии учащиеся знакомятся со спецификой формата подборок контента и тем, какие проблемы читателей они решают. Практические занятия посвящены уточнению запроса целевой аудитории и составлению подборки.
Оборудование и материалы	Ноутбуки с доступом в интернет и установленными программами MicrosoftOfficeWord, MicrosoftOfficeExcel
Форма аттестации/контроля	Публикация готовой подборки фильмов/сериалов в социальной сети "ВКонтакте"

<b>Название темы/кейса</b>	<b>Кейс 3. Монтаж видеоклипа</b>
Количество часов/занятий	<b>12/6</b>
Учебные цели	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение основ видеомонтажа</li> <li>2. Знакомство с понятием авторского права и типами лицензирования контента</li> </ol>
Понятия	Нелинейный монтаж, монтаж по звуку, авторское право, референс
Ход занятия	Теоретическое занятие посвящено изучению основ теории видеомонтажа на практических примерах (видеороликах и музыкальных клипах), а также знакомству с основными типами свободных лицензий. Последующие, практические занятия направлены на освоение и закрепление навыков видеомонтажа.



Оборудование и материалы	Ноутбуки с установленными программами для видеомонтажа AdobePremierePro/BlackmagicDaVinciResolve/MovaviVideoEditor
Форма аттестации/контроля	Публичная демонстрация готовых музыкальных видеороликов

<b>Название темы/кейса</b>	<b>Кейс 4. Съёмка мероприятия</b>
Количество часов/занятий	<b>12/6</b>
Учебные цели	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение основных форматов освещения мероприятий</li> <li>2. Освоение навыков репортажной видеосъёмки</li> <li>3. Развитие техники речи и навыков самопрезентации</li> </ol>
Понятия	Репортаж, новостной сюжет, репортажная съёмка, интервью, опрос (как формат интервью), план съёмки, монтажный лист (монтажный план), ракурс, фокус, уровень звука, склейка (как приём видеомонтажа), переход (как приём видеомонтажа);
Ход занятия	На первом занятии учащиеся знакомятся с форматами освещения публичных мероприятий на реальных примерах (новостных сюжетах, репортажах), а также занимаются декомпозицией примеров. Второе занятие посвящено подготовке к съёмкам, составлению плана и освоению необходимого оборудования. Последующие занятия отведены на проведение съёмки и финализацию материала.
Оборудование и материалы	Камеры, петличный микрофон, репортажный микрофон, штатив, ноутбуки с установленными программами для видеомонтажа AdobePremierePro/BlackmagicDaVinciResolve/MovaviVideoEditor
Форма аттестации/контроля	публикация готового материала о мероприятии в социальной сети Вконтакте

<b>Название темы/кейса</b>	<b>Кейс 5. Фоторепортаж с занятия</b>
Количество часов/занятий	<b>6/3</b>
Учебные цели	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение основ репортажной фотосъёмки</li> <li>2. Основы обработки и ретуширования фотографий</li> <li>3. Освоение базовых навыков создания текстов и сюжетов</li> </ol>
Понятия	Кадр, ракурс, фокус, композиция, ретушь
Ход занятия	На первом занятии учащимся обосновывается важность фоторепортажей в рамках современных медиа, демонстрируются актуальные форматы фоторепортажей, разбираются основные понятия и техники, применяемые в репортажном фото. Последующие занятия посвящены практической работе с фототехникой и программами для обработки снимков.
Оборудование и материалы	Камера, ноутбук с установленными программами для обработки фотографий AdobePhotoshop/AdobeLightroom/Darktable
Форма аттестации/контроля	Публикация готового фоторепортажа в социальных сетях

<b>Название темы/кейса</b>	<b>Кейс 6. Критическое осмысление информации. Лженаука</b>
Количество часов/занятий	<b>18/9</b>
Учебные цели	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение понятия проблемного поля, поиск и постановка проблемы</li> <li>2. Выработка умения выделять авторитетные источники информации</li> <li>3. Знакомство с форматами аналитических публикаций</li> </ol>
Понятия	Интервью, подкаст, лонгрид, анализ источников, эксперт
Ход занятия	Наставник задает проблемное поле (лженаучные утверждения), в котором учащиеся выбирают проблемы. В ходе обсуждения группа знакомится с различными форматами аналитических публикаций и выбирает тот, который кажется им наиболее подходящим. Группа разбивается на команды и приступает к сбору информации и созданию собственной аналитической публикации.
Оборудование и материалы	Ноутбук, мобильный телефон, камера, микрофон
Форма аттестации/контроля	Аналитическимедиапубликации различных форматов

<b>Название темы/кейса</b>	<b>Кейс 7. Фотоплэнэр</b>
Количество часов/занятий	<b>8/4</b>
Учебные цели	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение основ композиции и построения кадра</li> <li>2. Изучение экспозиции и ее составляющих</li> </ol>
Понятия	Ракурс, крупный/средний/общий план, горизонт, диафрагма, выдержка, светочувствительность
Ход занятия	Лекция по основам композиции с демонстрацией и разбором известных фоторабот, лабораторная работа с экспозицией, затем практические занятия по съемке, отбору и обработке готовых фотографий
Оборудование и материалы	Мобильный телефон, камера, штатив, ноутбук с установленными программами для обработки фотографий AdobePhotoshop/AdobeLightroom/Darktable
Форма аттестации/контроля	Публикация фотоподборок в аккаунтах социальных сетей детского технопарка

## 5. Условия реализации программы

### 5.1 Методическое обеспечение программы

При реализации программы применяются следующие **формы проведения занятий**:

- на этапе изучения нового материала:
  - лекция - изложение преподавателем предметной информации;
  - объяснение - словесное истолкование закономерностей, существенных свойств изучаемого объекта, отдельных понятий, явлений;
  - рассказ - устное повествовательное изложение содержания учебного материала, не прерываемое вопросами к учащимся;
  - демонстрация - наглядное предъявление обучающимся динамичных изображений: сюжетов, событий и явлений в целом, в том числе действия систем и механизмов, а также отдельных предметов – с целью их изучения, детального рассмотрения и обсуждения;
  - игра - моделирование различных жизненных обстоятельств с дидактической целью;
- на этапе практической деятельности:
  - беседа - наставник путем постановки тщательно продуманной системы вопросов подводит учеников к пониманию нового материала или проверяет усвоение ими уже изученного,
  - дискуссия - постановка спорных вопросов с целью отработки умения отстаивать и аргументировать свою точку зрения;
  - практическая работа - самостоятельное выполнение учащимися практических работ с применением усвоенных ранее знаний, умений и навыков;
- на этапе освоения навыков:
  - творческое задание - форма проведения занятий, где наряду с заданными условиями и неизвестными данными содержится указание учащимся для самостоятельной творческой деятельности, направленной на реализацию их личностного потенциала и получение требуемого образовательного продукта;
  - на этапе проверки полученных знаний:
    - публичное выступление с демонстрацией результатов работы (защита проекта);
    - дискуссия;
    - рефлексия - размышление, рождение нового знания; постановка обучающимися новых целей обучения, самооценка. Цели рефлексии — вспомнить, выявить и осознать основные компоненты деятельности: ее смысл, типы, способы, проблемы, пути их решения, полученные результаты и т.п. Без понимания способов своего учения, механизмов познания учащиеся не смогут присвоить те знания, которые они добыли.

**Приемы и методики** организации учебно-воспитательного процесса, используемые педагогом для реализации программы:

- методика проблемного обучения - создание под руководством наставника проблемных ситуаций и активная самостоятельная деятельность учащихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение предметными компетенциями и развитие творческих способностей;
- метод проектов - система обучения, при которой обучающиеся приобретают знания и умения в процессе планирования и выполнения постепенно усложняющихся практических заданий - проектов;
- кейс-технология - это техника обучения, использующая описание реальной ситуации, специально подготовленный материал с описанием конкретной проблемы, которую необходимо разрешить в составе группы;
- обучение в группах - это процесс достижения слаженности, развитие способности группы достигать результаты, которые действительно нужны ее членам. В основе такого обучения - дисциплина развития общего видения;
- технология брейнсторминга (мозговой штурм) - метод коллективного поиска новых идей для решения творческих задач;

– креативное обучение - метод, предполагающий индивидуально-ориентированную работу педагога с учащимся, где во главу угла ставится задача развития способностей учащихся к самостоятельному формированию новых знаний, умений, способов действий. В креативном обучении ученик перестает быть объектом педагогического воздействия и становится полноправным субъектом общения;

– метод проблемного изложения - метод, при котором наставник, используя самые различные источники и средства, прежде чем излагать материал, ставит проблему, формулирует познавательную задачу, а затем, раскрывая систему доказательств, сравнивая точки зрения, различные подходы, показывает способ решения поставленной задачи. Обучающиеся как бы становятся свидетелями и соучастниками научного поиска;

– метод дизайн-мышления – метод разработки продуктов, ориентированных на пользователя. Дизайн-мышление всегда ставит в центр пользовательский запрос и только потом возможности технической реализации и экономические возможности.

### **Формы аттестации/контроля:**

- публикация медиапродукта в аккаунтах детского технопарка «Кванториум» в социальных сетях;

- публичная презентация и защита готового медиапродукта (фото- или видеорепортаж, тематическая подборка, клип и т.д.);

- участие в профильных конкурсных мероприятиях (фестивалях, хакатонах и т.п.).

## **6. Список рекомендуемой литературы**

### **Литература и периодические издания**

1. Гришина О. Организация работы кружка «Журналистика» в средней школе. – URL: <http://urok.1sept.ru/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/584723/>
2. Ильяхов М., Сарычева Л. Пиши, сокращай. М.: Альпина Паблишер, 2016. – 439 с.
3. Кинг Л. Как разговаривать с кем угодно, когда угодно и где угодно. – URL: [http://vk.com/topic-69044671\\_29785389](http://vk.com/topic-69044671_29785389)
4. Кларк Рой Питер. 50 приемов письма. – URL: <http://e-libra.ru/read/243300-50-priemov-pisma.html>
5. Клеон О. Кради как художник. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 223 с.
6. Кононов Н. Автор, ножницы, бумага: Как быстро писать впечатляющие тексты. 14 уроков. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018. – 266 с.
7. Конюкова М. Журналистика для всех. – М.: «Азбука», 2012.
8. Лазутина Г. Основы творческой деятельности журналиста. Учебник для вузов. – М.: Аспект-Пресс, 2001.
9. Погребной А. «Нагорная проповедь» режиссера, или Десять заповедей для телеоператора. – М.: ВГИК, 2003.
10. Саруханов В.А. Азбука телевидения. – URL: [http://vk.com/topic-69044671\\_29785350](http://vk.com/topic-69044671_29785350)
11. Спирина Н.А. Журналистика в школе. Волгоград: «Учитель», 2008.
12. Федоров А.В. Словарь терминов по медиаобразованию, медиапедагогике, медиаграмотности, медиакомпетентности / А.В. Федоров. – М., 2010.

## Веб-ресурсы

1. Videosmile.ru. Коллекция видеуроков и статей по AdobeAfterEffects, Cinema 4D, AdobePremierePro, SonyVegas и 3ds Max. // <https://videosmile.ru/>
2. Иваничев И.. Как писать подборки, чтобы читали и шерили, а не забывали в закладках – URL: <https://texterra.ru/blog/kak-pisat-podborki-chtoby-chitali-i-sherili-a-ne-zabyvali-v-zakladkakh.html>
3. Журналистика и медиаграмотность. Курс о базовых принципах и технологиях работы журналиста и редакций СМИ. // <https://stepik.org/course/81/promo>
4. Школа спикеров от GeekTeahers. <https://stepik.org/course/55838/promo> - курс с советами по выработке навыков публичных выступлений и практическими заданиями для их закрепления на практике

## Блок 2

### Пояснительная записка

Программа «Физика и технология» технической направленности адресована учащимся 11 – 13 лет, ориентирована на реализацию интересов детей в сфере инженерного конструирования, развитие их технологической культуры. Актуальность программы Научно-техническое творчество на сегодняшний день является предметом особого внимания и одним из аспектов развития интеллектуальной одаренности детей. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей и подростков к современной технике. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Дети познают и принимают мир таким, каким его видят, пытаются осмыслить, осознать, а потом объяснить. Известно, что наилучший способ развития технического мышления и творчества, знаний технологий неразрывно связан с непосредственными реальными действиями, авторским конструированием. Технология, основанная на элементах LEGO - это проектирование, конструирование и программирование различных механизмов и машин. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знаний. Образовательная система LEGO востребована в тех областях знаний, для которых важны; информатика (абстракция, логика), технология (конструирование), математика (моделирование), физика (основы механики). Работа с образовательными конструкторами LEGO Education позволяет школьникам в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки. На занятиях при решении практических задач и поиска оптимальных решений учащиеся осваивают понятия баланса конструкции, ее оптимальной формы, прочности, устойчивости, жесткости и подвижности, а также передачи движения внутри конструкции. Конструктор LEGO предоставляет широкие возможности для знакомства детей с зубчатыми передачами, рычагами, шкивами, маховиками, основными принципами механики, а также для изучения энергии, подъемной силы и равновесия. В процессе обучения происходит тренировка мелких и точных движений, формируется элементарное конструкторское мышление, ребята учатся работать по предложенным инструкциям и схемам, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений, изучают принципы работы механизмов. Цель программы: развитие конструкторского мышления, учебно-интеллектуальных, организационных, социально-личностных и коммуникативных компетенций через освоение технологии LEGO - конструирования и моделирования.

Задачи программы: «Физика и технология»

#### Образовательные:

способствовать формированию знаний, умений и навыков в области технического конструирования и моделирования;

познакомить учащихся с комплексом базовых технологий, применяемых при создании роботов (простейшие механизмы, пневматика, источники энергии, управление электромоторами, зубчатые передачи, инженерные графические среды проектирования и др.);

способствовать формированию навыка проведения исследования явлений и простейших закономерностей;

способствовать повышению мотивации учащихся к изобретательству и созданию собственных роботизированных систем.

#### Развивающие:

способствовать формированию и развитию познавательной потребности в освоении физических знаний;

развивать мелкую моторику, внимательность, аккуратность и изобретательность;

развивать пространственное воображение учащихся.

создать условия для развития поисковой активности, исследовательского мышления учащихся.

#### Воспитательные:

способствовать развитию коммуникативной культуры;

формировать у учащихся стремление к получению качественного законченного результата;

формировать навык работы в группе.

способствовать созданию творческой атмосферы сотрудничества, обеспечивающей развитие личности, социализацию и эмоциональное благополучие каждого ребенка.

Для проведения занятий по программе используются образовательные конструкторы LEGO Education 9886 «Технология и физика» и дополнительные элементы (см. Методическое обеспечение и материально-техническое обеспечение программы). Срок реализации программы – 1 год, 68 часа. Возраст детей – 11-13 лет. Формирование контингента учебных групп происходит без специального отбора. Формы и режимы занятий. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 3 часа (3 x40 мин.). Так как практические работы связаны с индивидуальной деятельностью по проектированию и конструированию, испытанием и запуском модели, оптимальная наполняемость группы составляет 10-14 человек. «Физика и технология» 3

Основная форма занятий: упражнения и выполнение групповых и индивидуальных практических работ. При изучении нового материала используются словесные формы: лекция, эвристическая беседа, дискуссия. При реализации личных проектов используются формы организации самостоятельной работы. Значительное место в организации образовательного процесса отводится практическому участию детей в соревнованиях, разнообразных мероприятиях по техническому конструированию. Планируемые результаты Образовательными результатами освоения программы является формирование следующих знаний и умений:

#### Знания:

правила техники безопасности при работе с конструктором;  
основные соединения деталей LEGO конструктора;  
понятие, основные виды, построение конструкций;  
основные свойства различных видов конструкций (жёсткость, прочность, устойчивость);  
понятие, виды механизмов и передач, их назначение и применение;  
понятие и виды энергии;  
разновидности передач и способы их применения.

Умения:

создавать простейшие конструкции, модели по готовым схемам сборки и эскизам;  
характеризовать конструкцию, модель;  
создавать конструкции, модели с применением механизмов и передач;  
находить оптимальный способ построения конструкции, модели с применением наиболее подходящего механизма или передачи;  
описывать виды энергии;  
строить предположения о возможности использования того или иного механизма, и экспериментально проверять его.  
создавать индивидуальные и групповые проекты при работе в команде;  
уметь самостоятельно решать технические задачи, конструировать машины и механизмы, проходя при этом путь от постановки задачи до работающей модели.

Метапредметными результатами изучения программы является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

Познавательные УУД:

умение определять, различать и называть предметы (детали конструктора);  
умение выстраивать свою деятельность согласно условиям (конструировать по условиям, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему);  
умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;  
умение использовать для поиска более рациональных решений знаний физических закономерностей и уметь объяснять принцип действия механизмов с использованием физической терминологии.

Регулятивные УУД:

умение работать по предложенным инструкциям;  
умение определять и формулировать цель деятельности на занятии;  
умение формулировать гипотезу, проводить ее проверку и делать вывод на основе наблюдения.

#### Коммуникативные УУД:

умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми;

умение учитывать позицию собеседника (партнера);

умение адекватно воспринимать и передавать информацию;

умение слушать и вступать в диалог.

#### Личностные УУД:

положительное отношение к учению, к познавательной деятельности,

желание приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся,

умение осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению,

участие в творческом, созидательном процессе.

#### Формы подведения итогов реализации программы

Периодическая проверка усвоения терминологии проводится в виде зачетов и кроссвордов.

По окончании курса учащиеся защищают творческий проект, требующий проявить знания и навыки по ключевым темам.

Кроме того, полученные знания и навыки проверяются на открытых конференциях и международных состязаниях, куда направляются наиболее успешные ученики.

#### Параметры и критерии оценки работ:

качество выполнения изучаемых приемов и операций сборки и работы в целом;

степень самостоятельности при выполнении работы;

уровень творческой деятельности (репродуктивный, частично продуктивный, продуктивный), найденные продуктивные технические и технологические решения;

результаты участия в соревнованиях и конкурсах.



	Тема	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
<b>1</b>	<b>Раздел 1 «Введение»</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Раздел 2 «Простые механизмы. Теоретическая механика»</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
2.1	Простые механизмы и их применение.	3	1	2
2.2	Механические передачи.	3	1	2
<b>3</b>	<b>Раздел 3 «Силы и движение. Прикладная механика»</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>9</b>
3.1	Конструирование модели «Уборочная машина»	3	-	3
3.2	Игра «Большая рыбалка»	3	-	3
3.3	Конструирование модели «Механический молоток»	3	-	3
	<b>Раздел 4 «Машины с электроприводом»</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>6</b>
4.1	Конструирование модели «Гоночный автомобиль»	3	-	3
4.2	Конструирование модели «Робопёс»	3	-	3
	<b>Раздел 5 «Пневматика»</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
5.1.	Рычажный подъемник	3	1	2
5.2	Пневматический захват	3		3
	<b>Раздел 8 «Индивидуальная работа над проектами»</b>	<b>5</b>		<b>5</b>
5.3	Создание проекта «Я люблю свой район»	4	1	3
	Создание проекта «Моя любимая школа»	4	1	3
5.4	Итоговое занятие	3		3

## Содержание программы

### Раздел 1 «Введение»

Тема: Вводное занятие Введение в предмет. Презентация программы. Предназначение моделей. Рычаги, шестерни, блоки, колеса и оси. Названия и назначения деталей. Изучение типовых, соединений деталей. Конструкция. Основные свойства конструкции при ее построении. Ознакомление с принципами описания конструкции. Условные обозначения деталей конструктора. Выбор наиболее рационального способа описания.

### Раздел 2 «Простые механизмы. Теоретическая механика»

Тема: Простые механизмы и их применение

Понятие о простых механизмах и их разновидностях. Рычаг и его применение. Конструирование рычажных механизмов. Рычаги: правило равновесия рычага. Основные определения. Правило равновесия рычага. Построение сложных моделей по теме «Рычаги». Блоки, их виды. Применение блоков в технике. Построение сложных моделей по теме «Блоки». Понятие оси и колеса. Применение осей и колес в технике и быту. Рулевое управление. Велосипед и автомобиль.

### Раздел 3 «Силы и движение. Прикладная механика»

Тема: Конструирование модели «Уборочная машина»

Установление взаимосвязей. Измерение расстояния. Сила трения, Использование механизмов - конических зубчатых передач, повышающих передач, шкивов. Самостоятельная творческая работа по теме «Использование повышающей передачи в уборочной машине». Тема: Игра «Большая рыбалка» Использование механизмов, облегчающих работу. Сборка модели - «удилище» Трение и сила. Импульс. Количество движения, инерция. Сборка модели - механический молоток. Использование механизмов - рычаги, кулачки (эксцентрики). Изучение свойств материалов. Самостоятельная творческая работа по теме «Вариации рычагов в механическом молотке».

### Раздел 6 «Машины с электроприводом»

Тема: Конструирование модели «Гоночный автомобиль» Повторение тем: Зубчатые колеса, Рычаги, Колеса. Энергия. Трение. Измерение расстояния. Самостоятельная творческая работа по теме «Конструирование модели «Гоночный автомобиль»». Тема: Конструирование модели «Робопёс» Разработка механических игрушек. Рычаги и соединения. Блоки и зубчатые передачи. Использование деталей и узлов. Сила и энергия. Трение. Самостоятельная творческая работа по теме «Конструирование модели «Робопёс». «Физика и технология» 9

### Раздел 7 «Пневматика»

Тема: давление. Насосы. Манометр. Компрессор.

Сборка моделей «Рычажный подъемник», «Пневматический захват»,

### Раздел 8 «Индивидуальная работа над проектами»

Темы для индивидуальных проектов: - «Катапульта»; - «Ручная тележка»; - «Лебёдка»; - «Карусель»; - «Наблюдательная вышка»; - «Мост»; - «Ралли по холмам»; - «Волшебный замок»; - «Подъемник»; - «Почтовая штемпельная машина»; - «Ручной миксер»; -

«Летучая мышь». Тема: Итоговое занятие Выставка. Презентация конструкторских работ. Подведение итогов работы за время обучения.

#### Список литературы Для педагога

1. Робототехника для детей и родителей. С.А.Филиппов. СПб: Наука, 2010.
2. Санкт-Петербургские олимпиады по кибернетике М.С.Ананьевский,
3. Г.И.Болтунов, Ю.Е.Зайцев, Л.С.Матвеев, А.Л.Фрадков, В.В.Шиегин. Под ред. А.Л.Фрадкова, М.С.Ананьевского. СПб.: Наука, 2006.
4. Журнал «Компьютерные инструменты в школе», подборка статей за 2010 г.
5. Технология и физика. Книга для учителя. LEGO Educational

#### Для детей и родителей

1. Робототехника для детей и родителей. С.А.Филиппов. СПб: Наука, 2010.
2. Санкт-Петербургские олимпиады по кибернетике М.С.Ананьевский,
3. Г.И.Болтунов, Ю.Е.Зайцев, А.С.Матвеев, А.Л.Фрадков, В.В.Шиегин. Под ред.
4. А.Л.Фрадкова, М.С.Ананьевского. СПб.: Паука, 2006.
5. Журнал «Компьютерные инструменты в школе», подборка статей за 2010 г