

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ЛЕГОСТАЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 11  
ИМ. Р.В. МОЖНОВА

РАССМОТРЕНО  
Педагогическим советом  
МБОУ Легостаевской  
СОШ № 11  
Протокол от 31.08.2023 № 1

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы:



Е.Н. Косырькова

Приказ от 31.08.2023 № 128/1

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

**«Панорамная съемка на 360 градусов»**

Техническая направленность

Базовый уровень

Возраст учащихся 11-17 лет

Срок реализации программы 1 год

Составитель:

педагог дополнительного  
образования

Ярлыков Александр Иванович

Легостаево  
2023

## **Раздел 1. «Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы»**

### **1.1. Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Панорамная съемка на 360 градусов. Разработка виртуальных проектов» (далее – Программа) разработана в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2020);
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 (Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р.;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 г. №533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом министерства просвещения российской федерации от 09.11.2018 г. №196»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарноэпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- Устав .....

**Далее прописываете направленность и другие разделы. Программа оформлена не по техническим требованиям к оформлению программ.**

Пропишите программу в соответствии с методическими рекомендациями:

## **I. СТРУКТУРА И ОФОРМЛЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ**

### **3.1. Основные характеристики программы.**

Структуру дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы составляют два основных раздела.

Раздел № 1 «Комплекс основных характеристик программы»:

- пояснительная записка;
- цель и задачи программы;
- содержание программы;
- планируемые результаты.

Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»:

- календарный учебный график;
- условия реализации программы;
- формы аттестации и оценочные материалы;
- методические материалы;
- рабочие программы (модули) курсов, дисциплин программы;
- список литературы.

Оглавление прописывается в том случае, если программа рассчитана на 3 года и более. В оглавлении указывается перечень основных разделов программы и соответствующие им страницы.

### **3.2. Титульный лист программы.**

**Титульный лист (см. Приложение)** - страница, предваряющая текст программы, источник идентификационной информации документа. Включает в себя следующие элементы, необходимые для заполнения:

- **наименование учреждения, организации** согласно формулировке устава организации (см. Приложение, поле 1). Реквизиты в этом поле печатаются заглавными буквами.

- **дата и № протокола экспертного совета**, рекомендовавшего программу к реализации (см. Приложение, поле 2). В левой части титульного листа выносятся: Гриф «РАССМОТРЕНО» (без кавычек, без двоеточия, шрифт 12 кегль) и наименование документа согласования (протокол педагогического или методического совета), его номер и дата проведения.

- **гриф утверждения программы**, с указанием ФИО руководителя, даты и номера приказа (см. Приложение, поле 3). Гриф «УТВЕРЖДАЮ» (без кавычек, без двоеточия), располагают в правой части титульного листа (поле 3), а также наименование должностного лица, утвердившего программу (директор ОУ), его личную подпись, расшифровку подписи и дату утверждения. Дата пишется арабскими цифрами в последовательности: число, месяц, год. Год указывается четырьмя цифрами.

- **название программы (см. Приложение, поле 4)**. В поле 4 заглавными буквами указывают название документа - ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА. Если программа комплексная, то указывают название документа - КОМПЛЕКСНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА. Ниже приводят название программы в именительном падеже шрифтом большим, чем название документа (размер от 16 до 18 кеглей). Название программы помещают в кавычки. Целесообразно, когда название отражает содержание и направление деятельности данной программы.

Ниже наименования программы указывают:

- **направленность программы:** техническая, естественнонаучная, физкультурно-спортивная, художественная, туристско-краеведческая, социально-гуманитарная;
- **уровень программы:** стартовый, базовый, продвинутой;
- **возраст обучающихся** (не класс!) - наименьший и наибольший, на который рассчитана программа;
- срок реализации программы;
- **ф.и.о., должность разработчика (ов) программы (см. Приложение 1, поле 5).** В поле 5 указывают фамилию, имя, отчество без сокращений, его должность. Если программа разрабатывалась педагогом дополнительного образования совместно с методистом, то можно указать следующее: консультант - фамилия, имя, отчество, должность.
- **место (город, другой населенный пункт) и год разработки программы. (см. Приложение, поле 6).** В поле 6 приводят название города, ниже - год создания программы, слова «город» и «год» при этом не пишутся. Если программа после создания и начала реализации была изменена, то необходимо указать дату корректировки с указанием наименования и номера документа согласования изменений в именительном падеже.

### 3.3. Технические требования к оформлению программы

- **Объем:** 15-25 страниц (без учета титульного листа, содержания, списка литературы и приложения) машинописного текста формата А4 (210 мм x 297 мм) - односторонняя печать.
- **Размер полей страницы:** левое - 3 см, правое - 1,5 см, верхнее - 2 см, нижнее - 2 см.
- **Ориентация листа:** книжная. Для таблиц, объемных схем, диаграмм, графиков допустима ориентация листа - альбомная.
- **Нумерация страниц:** сквозная (через весь текст работы), арабскими цифрами, ставится в нижнем правом углу страницы в соответствии со шрифтом и кеглем основного текста. Нумерация начинается с титульного листа (который учитывает, но на котором номер страницы не отображается).
- **Шрифт:** Times New Roman.
- **Кегль:** основной текст и заголовки - 14.
- **Начертание текста:** основной текст - без выделения; заголовки, наиболее важные места (подпункты, пункты, определения, ключевые слова, названия таблиц, иллюстраций, диаграмм, графиков, схем) - жирный.
- Межстрочный интервал: **одинарный.**
- **Выравнивание на странице:** основной текст - по ширине листа, заголовки - по центру.
- Отступ абзаца (красная строка): **1.25 см.**
- Расстановка переносов: **автоматическая.**
- **Иллюстрации, графики, диаграммы (при наличии):** черно-белые, читабельные, размещение в тексте - с обтеканием текста сверху и снизу, выравнивание - по центру. Каждая иллюстрация, график, диаграмма подписываются под самим изображением и нумеруются в соответствии со сквозной нумерацией данного объекта.
- **Перечисления в тексте,** могут быть оформлены в строчку и в столбик. «Перечисления» в столбик выделяются знаком «-», или маркером «Точка».

- **Оформление таблиц в тексте:** при оформлении таблиц допускается кегль - 12-14, отступ абзаца - 0, выравнивание - по ширине столбца или по центру. В заголовке можно использовать жирное начертание. Каждая таблица нумеруется сквозной нумерацией и имеет свой заголовок. выравнивание Таблица - по правому краю, выравнивание названия таблицы - по центру.

- **Приложения.** Каждый вид документа считается отдельным приложением и идет с нового листа. Внутренний порядок приложений отображается сквозной нумерацией в верхнем правом углу в формате:

Приложение 1, Приложение 2 *и т.д.*

- **Сохранение документа.** Готовый файл дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы сохраняется в формате .PDF.

## **II. ОФОРМЛЕНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ**

### **4.1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ.**

#### **4.1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Пояснительную записку рекомендуется начинать с описания нормативно-правовой базы, на которую опирался автор или составитель при написании программы. Этот раздел направлен на отражение общей характеристики программы:

#### **Направленность (профиль) программы**

**Направленность** (профиль) образования - ориентация образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности, определяющая ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения образовательной программы.

Требования к содержанию и оформлению дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ предлагают следующий перечень направленностей:

- программы **художественной направленности** ориентированы на развитие художественного вкуса, художественных способностей и склонностей к различным видам искусства, творческого подхода, эмоционального восприятия, подготовки личности к постижению великого мира искусства, формированию стремления к воссозданию чувственного образа восприятия мира;

- **программы** туристско-краеведческой направленности ориентированы на развитие познавательных, исследовательских навыков, обучающихся по изучению природы, истории, культуры родного края. Программы ориентированы на познание истории РСО-А, судеб соотечественников, семейных родословных, являются источником социального, личностного и духовного развития обучающихся;

- программы **технической направленности** ориентированы на формирование и развитие научного мировоззрения, освоение методов научного познания мира, развитие исследовательских, прикладных, конструкторских, инженерных способностей учащихся в области точных наук и технического творчества. Сфера возможной будущей профессиональной деятельности «Человек - Техника»;

- программы **естественнонаучной направленности** ориентированы на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности, на дополнение и углубление школьных программ по математике, физике, биологии, экологии, химии, окружающему миру, информатике, географии, медицине, информатике, астрономии. Программы способствуют формированию интереса к научно-исследовательской деятельности;

- **программы** физкультурно-спортивной направленности ориентированы на укрепление здоровья, формирование навыков здорового образа жизни и спортивного мастерства, морально-волевых качеств и системы ценностей с приоритетом жизни и здоровья. Программы ориентированы на приобщение детей к здоровому образу жизни, воспитание спортивного резерва страны. Сфера возможной будущей профессиональной деятельности «Человек - Человек»;

- **программы** социально-гуманитарной направленности ориентированы на социальную адаптацию детей (в том числе детей с ОВЗ, детей группы «риска» и

детей, находящихся в социально опасном положении), на повышение уровня готовности учащихся к взаимодействию с различными социальными институтами, на формирование знаний об основных сферах социальной жизни, на воспитание социальной компетентности, формирование педагогических навыков.

Направленность дополнительной общеобразовательной программы должна соответствовать ее названию и содержанию. В четком соответствии с направленностью общеобразовательной программы, ее названием и поставленной целью, выстраиваются задачи и все содержание программы. Название образовательной программы, её цели, задачи и содержание должны соответствовать одной из вышеперечисленных направленностей.

Характеризуя направленность дополнительной общеобразовательной программы, важно кратко, но аргументировано обосновать принадлежность программы именно к данной направленности. Следует обратить внимание на то, что направленность программы определяется не направлением деятельности (шахматный клуб, танцевальная студия, фольклорный коллектив и т.д.), а ведущей педагогической идеей, выраженной в исходной концепции, целями и задачами программы. Так, например, программа клуба фехтования может быть не физкультурно-спортивной, а социально-педагогической направленности, если в постановке цели педагог делает акцент, прежде всего, на воспитание качеств личности, необходимых для успешной интеграции ребенка в современное общество (лидерских качеств, воли, умения не пасовать перед жизненными трудностями и т.д.).

## **Новизна и актуальность**

**Новизна** может быть объективной (действительное новшество, ранее нигде и никем не используемое), корпоративной (новшество для данной конкретной организации), субъективной (новшество только для этого педагога). Новизна может быть определена относительно рода занятия, осуществляемого в данном объединении.

Новизна дополнительной общеобразовательной программы предполагает:

- новое решение проблем дополнительного образования;
- новые методики преподавания;
- новые педагогические технологии в проведении занятий;
- нововведения в формах диагностики и подведения итогов реализации программы и т.д.

В формулировках можно использовать отражающие степень новизны слова: «впервые», «конкретизировано», «дополнено», «расширено», «углублено», кратко пояснить, что существенного составитель программы внёс при её разработке в сравнении с известными аналогами по содержанию, методам и организационным формам реализации предлагаемого материала.

Пример:

Новизна дополнительной общеобразовательной программы «Как вести за собой» основана на комплексном подходе к подготовке молодого человека «новой формации», умеющего жить в современных социально-экономических условиях: компетентного, мобильного, с высокой культурой делового общения, готового к принятию управленческих решений, умеющего эффективно взаимодействовать с деловыми партнерами.

**Актуальность** программы — это ответ на вопрос, зачем современным детям в современных условиях нужна конкретная программа.

Важно найти актуальные, значимые моменты, необходимо объяснить, почему именно данная программа (её направление, вид деятельности) важны и актуальны для современных детей, для нашего времени, для нашего района, города. Актуальность может и должна рассматриваться не только как личная заинтересованность педагога в решении поставленной проблемы средствами своего направления деятельности, но и как личная заинтересованность в решении этой проблемы со стороны других участников образовательного процесса (детей, родителей, педагогов и т.д.).

Актуальность может базироваться:

- на анализе социальных проблем;
- на материалах научных исследований;
- на анализе педагогического опыта;



- на анализе детского или родительского спроса на дополнительные образовательные услуги;
- на современных требованиях модернизации системы образования;
- на потенциале образовательного учреждения;
- на социальном заказе муниципального образования и других факторах.

Пример:

Актуальность предлагаемой программы определяется запросом со стороны детей и их родителей на программы художественно-эстетического развития младших школьников, материально-технические условия для реализации которого имеются только на базе нашего Дома детского творчества.

### **Отличительные особенности программы**

**Отличительные особенности** данной дополнительной общеобразовательной программы от уже существующих общеобразовательных программ.

В данном подразделе следует описать наличие предшествующих аналогичных дополнительных общеобразовательных программ и отличие данной программы от программ других авторов, чей опыт использован и обобщен. Нужно указать, как в данной программе расставлены акценты, какие выбраны приоритетные направления.

Также следует указать особенности программы. Является ли программа разноуровневой, модульной, сетевой, дистанционной, с применением дистанционных технологий, адаптированная (для особых категорий).

### **Адресат программы**

**Адресат программы** - примерный портрет учащегося, для которого будет актуальным обучение по данной программе - возраст, уровень развития, круг интересов, личностные характеристики, потенциальные роли в программе, иные медико-психолого-педагогические характеристики.

В этом подразделе нужно поместить следующую информацию:

- **для какой категории детей предназначена программа**, степень предварительной подготовки и уровень базового образования; уровень формирования интересов и мотивации к данной предметной области, наличие способностей, физическое здоровье и половая принадлежность детей и т.д.;
- **какому возрасту детей адресована программа** (диапазон, который охватывает возраст обучающихся от начала до окончания срока обучения), краткая характеристика возрастных и индивидуальных особенностей детей, занимающихся в объединении;
- **наполняемость групп** (количество обучающихся в каждой учебной группе определяется в соответствии с уставом учреждения, санитарногигиеническими требованиями к данному виду деятельности и региональными нормативными документами в сфере дополнительного образования детей);
- **предполагаемый состав групп** (одного или разных возрастов);
- **условия приема детей** (в том числе могут быть указаны условия дополнительного набора детей в коллектив на вакантные места, на второй, третий и другие годы обучения), система набора на основании результатов тестирования, прослушивания, собеседования, просмотра работ, наличия базовых знаний в определённой области и т.д.
- наполняемость групп 1 года обучения - 15 человек
- наполняемость групп 2 года обучения - 12 человек
- наполняемость групп 3 года обучения и последующих - 10 человек

### **Срок реализации программы и объем учебных часов**

В данном подразделе рекомендуется поместить следующую информацию:

- временные границы, на сколько лет рассчитана программа, ее продолжительность;
- этапы образовательного процесса, срок обучения на каждом этапе;
- количество часов на каждый год.

Допускается вариативность продолжительности курса на любом году обучения, которую необходимо обосновать и перечислить все предлагаемые варианты.

Пример:

1 год обучения: 144 часа, 2 раза в неделю по 2 часа

2 год обучения: 216 часов, 3 раза в неделю по 2 часа

### **Формы обучения**

Обучение с учетом особенностей обучающихся может осуществляться в **очной, очно-заочной или заочной форме** (гл. 2, ст. 17, п. 2), а также «допускается сочетание различных форм получения образования и форм обучения» (гл. 2, ст. 17, п. 4).

Организации, осуществляющие образовательную деятельность, могут организовать образовательный процесс в соответствии с индивидуальными учебными планами в объединениях по интересам (Приказ №196, п. 7).

### **Режим занятий**

В данном подразделе указывается продолжительность и количество занятий в неделю со всеми вариантами и обоснованием выбора варианта. При определении режима занятий нужно указать продолжительность учебного часа, если она отличается от академического часа (45 минут). При этом следует написать, по каким причинам, в соответствии с какими нормативными актами, санитарными нормами, возрастными и другими особенностями детей, продолжительность учебного часа изменена (документ на основании).

#### **4.1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**Цель** - это конкретный, охарактеризованный качественно, а где можно, то и количественно, образ желаемого (ожидаемого) результата, которого реально можно достичь к определенному моменту времени.

Цели могут быть направлены:

- на развитие ребенка в целом;
- на развитие определенных способностей ребенка;
- на обеспечение каждому ребенку требуемого уровня образования;
- на формирование у каждого ребенка умений и потребности самостоятельно пополнять свои знания, умения, навыки;
- на воспитание обучающихся в соответствии с высокими моральными ценностями;
- на формирование общечеловеческих нравственных ценностных ориентаций,

самосознания, общественно ценных личностных качеств; обеспечение гармоничного эстетического и физического развития; выработку навыков здорового образа жизни;

- на обучение детей трудовым навыкам, приемам самостоятельной работы, коллективному взаимодействию, взаимопомощи, формированию культуры.

Пример:

Для написания формулировки цели можно использовать существительные: развитие, обеспечение, приобщение, профилактика, укрепление, взаимодействие, формирование и т.д.

**Задачи** должны соответствовать цели, их не должно быть слишком много, они должны быть понятными для всех, конкретными, проверяемыми и достижимыми. Делить задачи на группы нет необходимости, так как, в соответствии с ФЗ № 273, «образование - единый целенаправленный процесс воспитания и обучения...». Концепция развития дополнительного образования (до 2020 года) ориентирует на достижение метапредметных и личностных результатов образования (р. 2), в соответствии с этим можно рекомендовать деление задач на соответствующие группы. Задачи

равны результатам (то, что определено как задача, должно быть достигнуто в результате). Если задачи личностные, метапредметные, то результаты тоже должны быть такими же.

Пример:

Глаголы: способствовать, развивать, приобщать, воспитывать, обучить, сформировать, обеспечить, поддержать, расширить, углубить, познакомить, предоставить возможность и т.д.

#### 4.1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**Учебный план** содержит следующие обязательные элементы: перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), тем, практики, иных видов учебной деятельности и формы аттестации обучающихся (Закон №273-ФЗ, ст. 2, п. 22; ст. 47, п. 5) и оформляется в виде таблицы.

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>Итого часов</b>					

В нижней части таблицы суммируется количество часов в столбцах «Всего», «Теория», «Практика». Итоговое количество часов в год зависит от количества занятий в неделю и их продолжительности. В системе дополнительного образования принята следующая формула расчета годового количества часов: количество часов в неделю умножается на 4 недели (месячная норма) и умножается на 9 месяцев (годовая норма).

Количество часов в неделю	Количество часов в год
<b>1</b>	<b>36</b>
<b>2</b>	<b>72</b>
<b>3</b>	<b>108</b>
<b>4</b>	<b>144</b>
<b>6</b>	<b>216</b>
<b>8</b>	<b>288</b>
<b>9</b>	<b>324</b>
<b>10</b>	<b>360</b>
<b>12</b> <b>(для комплексных программ)</b>	<b>432</b>

**Учебный план** должен составляться на каждый год обучения **и** отражать его особенности.

Педагог имеет право самостоятельно распределять часы по темам в пределах установленного времени, обращая внимание на то, что в дополнительном образовании практическая деятельность детей на занятиях должна преобладать над теорией (в примерном соотношении 70 % на 30 %). Также в учебном плане необходимо закладывать часы:

- на вводное занятие (введение в программу);
- концертную, выставочную или соревновательную деятельность;
- мероприятия воспитывающего и познавательного характера;
- итоговое занятие, отчетное мероприятие.

В учебном плане обозначаются основные разделы и темы, его не надо превращать в поурочное планирование.

Расчет количества часов в учебном плане ведется на одну учебную группу (или на одного

обучающегося, если это группа индивидуального обучения).

Родительские собрания - в учебный план не включаются.

В зависимости от возраста детей, их способностей, специфики детского объединения возможно использование вариативных учебных планов. Например, учебный план для детей первого года обучения 7 - 8 лет — на 72 часа, а для 10 - 11 лет — на 144 часа.

**Содержание учебного плана программы** - реферативное описание разделов и тем программы в соответствии с последовательностью, заданной учебным планом, включая описание теоретических и практических частей и форм контроля по каждой теме; должен соответствовать целеполаганию и прогнозируемым результатам освоения программы. Содержание должно соответствовать цели и прогнозируемым результатам освоения программы, учитывать особенности учащихся, возможность освоения ими предлагаемого материала.

При оформлении содержания следует придерживаться ряда общих правил:

- содержание составляется согласно учебному плану;
- формулировка и порядок расположения разделов и тем должны полностью соответствовать их формулировке и расположению в учебном плане;
- необходимо соблюдать деление на теорию и практику по каждому разделу (теме);
- материал следует излагать назывными предложениями;
- содержание каждого года обучения целесообразно оформлять отдельно;
- в содержании могут размещаться ссылки на приложения (например, на правила выполнения упражнений, репертуар и т.п.);
- в содержании могут быть представлены вариативные образовательные маршруты.
- содержание составляется согласно учебному плану: формулировка и порядок расположения разделов и тем должны полностью соответствовать их формулировке и расположению в учебном плане.

Пример:

Раздел 5. « \_\_\_\_\_ »

Тема 5.1. Холодный батик(10 часов)

**Теория (2 ч):** Технология холодного батика. Характерные особенности. Техника безопасности работы с резервирующим составом. Роспись декоративного панно на тему «Геометрический орнамент». Знакомство с характеристикой цветов, которые входят в цветовое решение «орнамента». Ахроматические и хроматические цвета. Ознакомление с различными геометрическими и растительными орнаментами и их характерными признаками

**Практика(8ч):** Выполнение росписи в технике холодного батика на тему: «Геометрический орнамент» с учетом линейности и замкнутости контура цветковых участков.

Форма контроля:

#### **4.1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Планируемые результаты** - совокупность личностных качеств, метапредметных и предметных компетенций (знаний, умений, навыков, отношений), приобретаемых учащимися в ходе освоения программы.

Личностные результаты:

- сформировавшиеся в образовательном процессе качества личности; мировоззрение, убеждения, нравственные принципы, система ценностных отношений учащихся к себе, другим людям, профессиональной деятельности, гражданским правам и обязанностям, государственному строю, духовной сфере, общественной жизни;
- результаты, отражающие социальную активность, общественную деятельность: сформированность общественной активности личности, гражданской позиции, культуры общения и поведения в социуме, навыков здорового образа жизни, самоопределение, нравственно-этическая

ориентация и др.

Примеры формулировок:

**Личностные результаты:**

- сформированность у детей личностной культуры через приобщение их к богатому культурному наследию родного края;
- проявление осознанного отношения к особенностям народных традиций родного края;
- развитие навыков самопознания, представлений о ценности другого человека и самого себя.

***Метапредметные результаты*** - освоенные учащимися общие способы деятельности, ключевые компетенции, применимые как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях.

Примеры формулировок:

**Метапредметные результаты:**

- выработанные коммуникативные способности и навыки эффективного общения;
- проявление творческих способностей детей, навыков исследовательской деятельности;
- проявление позитивных мотивов межличностных отношений.

***Предметные результаты*** - освоенный учащимися опыт специфической деятельности по получению продукта/нового знания, его преобразованию и применению: знания и умения, конкретные элементы практического опыта - навыки или предпрофессиональные/предметные компетенции - конструкторская, техническая, технологическая и т.п..

Планируемые результаты формулируются с учетом цели и задач обучения, развития и воспитания, а также уровня освоения программы.

Примеры формулировок:

**Предметные результаты:**

- сформированные вокальные и актёрские навыки через участие в концертной деятельности;
- использование элементов народной культуры в повседневной жизни;
- умение осуществлять сбор и обработку песенного и устного фольклора Красноярского края.

## **4.2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ.**

### **4.2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Календарный учебный график - это составная часть образовательной программы (Закон № 273-ФЗ, гл. 1, ст. 2, п. 9), определяющая:

- количество учебных недель;
- количество учебных дней;
- экскурсионные и выездные занятия/сессии;
- даты начала и окончания занятий по программе, учебных периодов/этапов, модулей.

Календарный учебный график можно оформить как приложение к образовательной программе.

Организация дополнительного образования имеет право выбора оформления календарно-учебного графика, закрепив его форму через локальный акт образовательной организации.

### Примерное оформление календарного учебного графика

№ п/п	Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Сроки проведения промежуточной итоговой аттестации

#### 4.2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

К условиям реализации программы относится характеристика следующих аспектов:

**Материально-техническое обеспечение** - характеристика помещения для занятий по программе; перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для реализации программы (в расчете на количество обучающихся).

В разделе должны быть указаны все необходимые **составляющие реализации программы.**

- сведения о помещении, в котором проводятся занятия, (учебном кабинете, компьютерном классе, мастерской, хореографическом классе, спортивном или актовом зале, и т.п.);
- сведения о наличии подсобных помещений (кладовых, костюмерных, раздевалок и т.п.);
- перечень оборудования учебного помещения, кабинета (классная доска, столы и стулья для обучающихся и педагога, шкафы и стеллажи для хранения дидактических пособий и учебных материалов, зеркала, декорации, костюмы и т.п.);
- перечень оборудования, необходимого для проведения занятий, (станков, спортивных снарядов, швейных машинок, специальных приспособлений, микрофонов и т.п.);
- перечень технических средств обучения (компьютер, принтер, мультимедиа-проекторы, интерактивная доска, телевизор, музыкальный центр, видеомэгафитон, DVD-проигрыватель и т.п.);
- перечень технических, графических, чертежных, швейных и других инструментов, приборов, музыкальных инструментов и т.п.;
- перечень материалов, необходимых для занятий: ватман, ткани, нитки, фурнитура, глина, клей, краски заготовки из дерева, металла и других материалов и т.п.;
- учебный комплект на каждого воспитанника (тетрадь, ручка, карандаш, фломастеры, набор цветной бумаги, альбом и т.п.);
- требования к специальной одежде обучающихся (спортивной форме, одежде для занятий хореографией, работы в мастерской и т.д.).

**Информационно обеспечение** - аудио-, видео-, фото-, интернет источники, цифровые, учебные и других информационные ресурсы, обеспечивающие реализацию программы.

Электронные ресурсы представляются следующим образом:

- Ссылка на сайт в целом:

Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова: [Электронный ресурс]. М., 1997-2012. URL: <http://www.msu.ru>.

- Ссылка на web-страницу:

Информация для поступающих: [Электронный ресурс] // Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова. М., 1997-2012. URL: <http://www.msu.ru/entrance/>.

- Ссылка на online-журнал:

Секретарь-референт. 2011.  
[http://www.profiz.ru/sr/7\\_2011](http://www.profiz.ru/sr/7_2011).

№ 7: [Электронный ресурс]. URL:

- Ссылка на online статью:

Каменева Е.М. Формы регистрации документов: // Секретарь-референт. 2011. № 7. URL: [http://www.profiz.ru/sr/7\\_2011/formy\\_registracii\\_dokov](http://www.profiz.ru/sr/7_2011/formy_registracii_dokov).

- Ссылка на online книгу:

5. Степанов В. Интернет в профессиональной информационной деятельности: [Электронный ресурс]. 2002-2006. URL: <http://textbook.vadimstepanov.ru>.

**Кадровое обеспечение** - в данном разделе целесообразно перечислить педагогов, занятых в реализации программы, охарактеризовать их профессионализм, квалификацию, критерии отбора.

Пример:

Программа реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим опыт работы в театральной студии с детьми не менее года, образование - не ниже средне-профессионального, профильное или педагогическое. Также для реализации программы необходимы костюмер, гримёр и художник-декоратор.

Условия реализации программы предъявляются в форме перечисления (а не описания) заданных позиций.

#### 4.2.3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Разрабатываются и обосновываются для определения результативности освоения программы. Призваны отражать достижения цели и задач программы. Перечисляются согласно учебному плану.

**Формы отслеживания и фиксации** образовательных результатов: аналитическая справка, аналитический материал, аудиозапись, видеозапись, грамота, готовая работа, диплом, дневник наблюдений, журнал посещаемости, маршрутный лист, материал анкетирования и тестирования, методическая разработка, портфолио, перечень готовых работ, протокол соревнований, фото, отзыв детей и родителей, свидетельство (сертификат), статья и др.

**Формы предъявления и демонстрации** образовательных результатов: аналитический материал по итогам проведения психологической диагностики, аналитическая справка, выставка, готовое изделие, демонстрация моделей, диагностическая карта, защита творческих работ, конкурс, контрольная работа, концерт, научно-практическая конференция, олимпиада, открытое занятие, отчет итоговый, портфолио, поступление выпускников в профессиональные образовательные организации по профилю, праздник, слет, соревнование, фестиваль и др.

#### Оценочные материалы

В данном разделе предъявляется перечень (пакет) диагностических методик, позволяющих определить достижение учащимися планируемых результатов (Закон № 273-ФЗ, ст. 2, п. 9; ст. 47, п.5). Необходимо указать сроки и формы проведения контроля, формы фиксации и предъявления результатов.

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся:

- **входной контроль** - оценка стартового уровня образовательных возможностей учащихся при поступлении в объединение или осваивающих программу 2-го и последующих лет обучения, ранее не занимающихся по данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе;
- **текущий контроль** - оценка уровня и качества освоения тем/разделов программы и личностных качеств учащихся; осуществляется на занятиях в течение всего учебного года;

- **промежуточный контроль** - оценка уровня и качества освоения учащимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы по итогам изучения раздела, темы или в конце определенного периода обучения/учебного года (при сроке реализации программы более одного года);

- **итоговый контроль** - оценка уровня и качества освоения учащимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы по завершению учебного года или всего периода обучения по программе.

Самая распространенная оценочная система связана с уровнями освоения содержания программы - **высоким, средним и низким** (либо оптимальным, достаточным и недостаточным).

#### 4.2.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Методические материалы - обеспечение программы методическими видами продукции - указание тематики и формы методических материалов по программе; описание используемых методик и технологий; современные педагогические и информационные технологии; групповые и индивидуальные методы обучения; индивидуальный учебный план, если это предусмотрено локальными документами организации (п. 9 ст. 2, п. 5 ст. 47ФЗ N 273).

Настоящий раздел представляет краткое описание методики работы по программе и включает в себя:

- **особенности организации образовательного процесса**, очно, очно-заочно, заочно, дистанционно, в условиях сетевого взаимодействия и др.;

- **методы обучения** (словесный, наглядный практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский проблемный; игровой, дискуссионный, проектный и др.) **и воспитания** (убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация и др.);

- **формы организации образовательного процесса:** индивидуальная, индивидуально-групповая и групповая; выбор той или иной формы обосновывается с позиции профиля деятельности (музыкального, спортивного, художественного и др.), категории обучающихся (дети-инвалиды, дети с ОВЗ) и др.;

- **формы организации учебного занятия**, акция, аукцион, бенефис, беседа, вернисаж, встреча с интересными людьми, выставка, галерея, гостиная, диспут, защита проектов, игра, концерт, КВН, конкурс, конференция, круглый стол, круиз, лабораторное занятие, лекция, мастеркласс, «мозговой штурм», наблюдение, олимпиада, открытое занятие, посиделки, поход, праздник, практическое занятие, представление, презентация, рейд, ринг, салон, семинар, соревнование, спектакль, студия, творческая мастерская, тренинг, турнир, фабрика, фестиваль, чемпионат, шоу, экскурсия, экзамен, экспедиция, эксперимент, эстафета, ярмарка;

- **педагогические технологии:** технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология программированного обучения, технология модульного обучения, технология блочно-модульного обучения, технология дифференцированного обучения, технология разноуровневого обучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология дистанционного обучения, технология исследовательской деятельности, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология коллективной творческой деятельности, технология развития критического мышления через чтение и письмо, технология портфолио, технология педагогической мастерской, технология образа и мысли, технология решения изобретательских задач, здоровьесберегающая технология, технология- дебаты и др.;



- алгоритм учебного занятия - краткое описание структуры занятия и его этапов;
- дидактические материалы - раздаточные материалы, инструкционные, технологические карты, задания, упражнения, образцы изделий и т.п.

Виды дидактических материалов:

Для обеспечения наглядности и доступности изучаемого материала педагог должен использовать **наглядные пособия** следующих видов:

- естественный или натуральный (гербарии, образцы материалов, живые объекты, чучела, машины и их части и т.п.);
- объёмный (действующие модели машин, механизмов, аппаратов, сооружений; макеты и муляжи растений и их плодов, технических установок и сооружений, образцы изделий);
- схематический или символический (оформленные стенды и планшеты, таблицы, схемы, рисунки, графики, плакаты, диаграммы, выкройки, чертежи, развертки, шаблоны и т.п.);
- картинный и картинно-динамический (картины, иллюстрации, диафильмы, слайды, диапозитивы, транспаранты, фотоматериалы и др.);
- звуковой (аудиозаписи, радиопередачи);
- смешанный (телепередачи, видеозаписи, учебные кинофильмы и т.д.);
- дидактические пособия (карточки, рабочие тетради, раздаточный материал, вопросы и задания для устного или письменного опроса, тесты, практические задания, упражнения и др.);
- обучающие прикладные программы в электронном виде (CD, дискеты);
- учебники, учебные пособия, журналы, книги;
- тематические подборки материалов, текстов песен, стихов, сценариев, игр.

Дидактический материал подбирается и систематизируется в соответствии с учебно-тематическим планом (по каждой теме), возрастными и психологическими особенностями детей, уровнем их развития и способностями.

#### 4.2.5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ

**Рабочая программа** педагога регламентирует организацию образовательной деятельности и определяет объем, порядок, содержание и реализацию дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы в условиях конкретного учебного года.

Рабочая программа составляется в соответствии с локальным актом образовательной организации на каждый год обучения и включает следующие структурные элементы:

- **титульный лист** (оформляется в соответствии с локальным актом образовательной организации);
- **особенности организации** образовательного процесса конкретного года обучения;
- **задачи конкретного года обучения** (личностные, метапредметные, предметные);
- **содержание** конкретного года обучения;
- **планируемые результаты** конкретного года обучения (личностные, метапредметные, предметные);
- **календарно-тематический план** конкретного года обучения на каждую учебную группу (составляется и утверждается в соответствии с локальным актом образовательной организации).

Рабочие программы можно оформить как приложения к образовательной программе.

#### 4.2.6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

При написании и оформлении данного раздела рекомендуется сформировать несколько списков:

- **список литературы, рекомендованный педагогам** (коллегам) для освоения данного вида деятельности;
- **список литературы, рекомендованной обучающимся** для успешного освоения данной образовательной программы;
- **список литературы, рекомендованной родителям** в целях расширения диапазона образовательного воздействия и помощи родителям в обучении и воспитании ребенка.

Список литературы составляется в алфавитном порядке и нумеруется. При написании списка литературы рекомендуется использовать следующую схему описания изданий:

- фамилию и инициалы автора (авторов) или наименование авторского коллектива;
- название;
- сведения о месте издания, издательстве и годе издания;
- сведения о количестве страниц издания или указание номеров страниц.

Для разграничения областей и элементов описания используют единую систему разделительных знаков:

. — (точка и тире) — предшествуют каждой, кроме первой области описания;

: (двоеточие) — ставится перед сведениями, относящимися к заглавию, перед наименованием издательства;

/ (косая черта) — предшествует сведениям об авторстве (авторы, составители, редакторы, переводчики, а также организации, принимавшие участие в издании);

// (две косые черты) — ставятся перед сведениями о документе, в котором помещена статья или раздел.

Пример:

##### Книга

Фамилия И.О. Название. - Место: Издательство, год. - С.

Ермолаева Л.К., Лебедева И.М. Прогулки по Петербургу: По берегам Медвежьей речки. - СПб.: Химия, 1992. - 47 с.

##### Статья из сборника

Фамилия И.О. Название статьи (раздела) //Название сборника. -Место, год. - С.

Кириков Б.М. Петербургский модерн: Заметки об архитектуре //Панорама искусств. - М., 1987. - Вып. 10. - с.99-148.

##### Статья из журнала

Фамилия И. О. Название // Название журнала. - год. - №. - С.

Балагуров Е.П. Формы детских образовательных объединений в УВДО //Внешкольник. -1997. - №2. - с.24-28.

## **СОДЕРЖАНИЕ на год не пишем содержание**

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН .....	6
3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК .....	7
4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....	7
Рабочая программа 1 года обучения (базовый уровень).....	7
5. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ .....	13
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	19
7. СПИСОК ИСТОЧНИКОВ.....	20

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Панорамная съемка на 360 градусов. Разработка виртуальных проектов» предполагает организацию и проведение комплекса мероприятий (лекторий, практикумы, мастер-классы, экскурсии и проведение съемки объектов культурного значения региона) с целью погружения обучающихся в научную и инженерную культуру, базируется на принципах инновационности, научности, интереса, качества, доступности и демократичности.

### **Направленность программы**

Направленность программы – техническая.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Панорамная съемка на 360 градусов. Разработка виртуальных проектов» приобщает обучающихся к инженерно-техническим знаниям в области новейших технологий панорамной съемки на 360 градусов, технологии виртуальной реальности, инновационных разработок в сфере цифровых технологий, создания игровых проектов, содействует развитию технического и гуманитарного мышления, расширяет круг знаний об истории и достопримечательностях региона.

### **Актуальность программы**

Стремительное развитие интерактивных мультимедийных технологий требует появления новых интерфейсов взаимодействия, поэтому большое распространение получают новые технические средства – шлемы и очки виртуальной и дополненной реальности. Данная технология стремительно развивается и уже применяется во многих сферах жизнедеятельности человека – медицине, образовании, в инженерных разработках, проектировании и дизайне, картографии и ГИС, за счёт высокого уровня реалистичности.

Образовательные программы ВУЗов на данный момент не включают это направление, поэтому внедрение данной программы в форме дополнительного образования это лучшее решение, чтобы быть наравне с прогрессом.

Программа способствует повышению эффективности политехнической и практической направленности обучения, ориентирована на удовлетворение любознательности школьников, способствует более глубокому усвоению знаний, формированию научных понятий и законов. Программа способствует привлечению обучающихся к изучению истории Красноярского края и Новоселовского района, раскрытию их творческого потенциала.

Помимо этого, актуальность программы обусловлена также тем, что в современном мире нарастает потребность в различных онлайн форматах, особенно в сфере туризма. В настоящее время большое количество людей хотело бы путешествовать, изучать свой край, но из-за различного вида ограничений не имеют этой возможности и в ближайшее время реальность такова, что эти ограничения будут, к сожалению, и дальше присутствовать в нашей современной жизни.

Актуальность предлагаемой программы определяется запросом со стороны детей и их родителей на программы цифрового технического развития в симбиозе с изучением истории родного края и страны для школьников, материально-технические условия для реализации которых имеются только на базе нашей школы.

### **Отличительные особенности программы, новизна**

Отличительная особенность настоящей Программы заключается в том, что она сочетает в себе как базовые основы знаний, так и самые последние достижения в области цифровых технологий и технологий виртуальной реальности. Учащиеся имеют возможность непосредственно ознакомиться с работой технологии сферической панорамной съемки на 360 градусов. Учащиеся не только изучают и применяют цифровые технологии, но также развивают другие навыки необходимые в сфере онлайн-туризма. Программа построена на

основе интереса детей к изучению истории и цифровых технологий через создание игровых проектов в формате 360VR.

Преимущество данной программы выражено в том, что при создании игр-викторин школьники не только сами глубоко изучают историю родного города, но и мотивируют других детей к этому, благодаря подаче материала в современных цифровых форматах. В программе затронуты идеи виртуальных путешествий, раскрыты многие вопросы относительно использования очков виртуальной реальности в современном мире, проработаны вопросы современного отношения к истории в сфере новейших цифровых технологий.

Программа ориентирована на применение широкого комплекса цифровой техники, специальных камер для сферической панорамной съемки на 360 градусов и очков виртуальной реальности.

В структуру программы входят три образовательных блока: теория, практика, проект, каждый из которых реализует отдельную задачу. Все образовательные блоки предусматривают не только усвоение теоретических знаний, но и формирование практического опыта. Практические задания способствуют развитию у детей творческих способностей, умению создавать авторские проекты, развивать навыки презентации этих проектов и продвижения их в соцсетях, с целью популяризации данного вида деятельности.

Предлагаемая программа представляет собой новый подход к изучению истории родного края с использованием новейших цифровых технологий. Она построена на основе интереса к современным технологиям в сфере виртуальной реальности и онлайн-форматам.

### **Перечень документов, в соответствии с которыми составлена программа**

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Государственной программой Российской Федерации «Развитие образования» на 2013 - 2020 годы (постановление Правительства РФ от 15.04.2014 N 295);
- Концепцией развития дополнительного образования детей;
- Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 г.» (утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р);
- Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года N 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
- Письмом Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»;
- Уставом МБОУ Легостаевская СОШ №11, где установлены требования к организации образовательного процесса.

### **Цель программы.**

Формирование технических и гуманитарных навыков и знаний обучающихся в сфере применения технологий виртуальности и панорамной съемки на 360 градусов через разработку игровых проектов и виртуальных туров, созданных для изучения истории и достопримечательностей родного края.

### **Задачи.**

Обучающие: предметные

- освоить основные понятия в сфере технологии виртуальной реальности, технических терминов;

- изучить виды очков виртуальной реальности, их функционал и технические особенности;
  - формировать умение создавать качественные панорамные изображения, сделанные с помощью современного оборудования для съемки панорам на 360 градусов;
  - формировать умение анализировать большой объем информации, сравнивать похожие данные из разных источников, проводить проверку достоверности собранных данных;
  - научиться работать с платформой PanoQUIZ, которая позволяет создавать виртуальные туры и игры квест-викторины на основе сферических панорам на 360 градусов;
  - изучить основные достопримечательности региона, его историю и интересные факты;
  - сформировать навыки и компетенции экскурсионной деятельности и составления туристических маршрутов;
  - формировать навыки работы со специализированными современными программами для сборки панорам на 360 градусов;
  - формировать навыки базовых цифровых компетенций;
  - формировать навыки журналистики и написания тематических статей;
- Развивающие: метапредметные**
- развивать образное, техническое и аналитическое мышление;
  - развивать интеллектуальную сферу, формировать умение анализировать большие объемы информации, кратко сформулировать суть изученных материалов;
- Воспитательные: личностные**
- воспитывать чувство патриотизма, чувство гордости за героическое прошлое и настоящее нашего народа;
  - тренировать навыки коммуникации, работы в команде, самокритичности и логики;
  - проявлять повышенное внимание к культуре и этике общения;
  - воспитывать личностные качества: самостоятельности, уверенности в своих силах, креативности;
  - повышать мотивацию и осознанность при достижении цели.

### **Адресат программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Панорамная съемка на 360 градусов. Разработка виртуальных проектов» адресована обучающимся 11-18 лет.

Программа будет особенно интересна и полезна тем, кто интересуется историей и краеведением, готов рассказывать сверстникам и взрослым о достопримечательностях и памятных местах нашего города, в совершенно новом формате в сочетании с современными технологиями.

Программа разработана с учётом психофизиологических и возрастных особенностей детей среднего и старшего школьного возраста.

Условия набора обучающихся: для обучения принимаются все желающие.

### **Количество обучающихся в группе**

1 год обучения, базовый уровень – 5-6 человек

### **Объем и срок реализации, уровень программы**

Программа рассчитана на 1 год обучения. Базовый уровень – 70 часов

### **Особенности организации образовательного процесса**

**Форма обучения:** очная.

**Формы реализации образовательной программы:** традиционная.

**Формы организации образовательной деятельности:** индивидуальная, групповая и фронтальная. Программой предусмотрено проведение комбинированных занятий: занятия состоят из теоретической и практической частей.

Группы формируются из учащихся разного возраста.

Состав группы обучающихся – постоянный.

**Режим занятий обучающихся:** Согласно утвержденному расписанию занятий: 1 раз в неделю – 2 академических часа (академический час: 45 минут + 15 минут перерыв).

### **Планируемые результаты.**

К концу первого года обучения учащиеся должны **знать**:

- что такое технология виртуальной реальности и сферы ее применения;
- какие бывают виды очков виртуальной реальности и их технологические особенности;
- какие бывают платформенные решения для реализации проектов на основе технологии виртуальной реальности;
- как работает технология сферической панорамной съемки;
- какие бывают камеры для сферической панорамной съемки и их технические характеристики;
- какой существует софт для сборки панорам и как он работает;
- как устроена платформа RapoQUIZ для сборки виртуальных туров и игр квест-викторин;
- какие есть достопримечательности и объекты культурно-исторического значения в городе Севастополе;
- основные исторические события города;
- памятные даты и знаменитости нашего города;
- возможности применения изучаемых технологий;
- основные понятия проектной деятельности.

К концу первого года обучения учащиеся должны **уметь**:

- проводить съемку сферических панорам на 360 градусов на разные виды панорамной техники;
- работать с софтом по сборке панорам на 360 градусов;
- искать, собирать и обрабатывать информацию и материалы по исторической тематике;
- анализировать большой объем информации, сравнивать похожие данные из разных источников, проводить проверку достоверности собранных данных;
- работать с платформой RapoQUIZ по сборке виртуальных туров и игр квест-викторин;
- разрабатывать тематические игровые проекты по достопримечательностям региона и города;
- публиковать игровые проекты на тематических сайтах и в социальных сетях;
- анализировать статистику просмотров игровых проектов;
- взаимодействовать с целевой аудиторией игроков в лице сверстников, родителей, жителей города, гостей и туристов;
- с помощью педагога формировать навыки базовых цифровых компетенций;
- самостоятельно развивать интеллектуальную сферу, применять полученные знания при реализации игровых проектов.

## **2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Название разделов, тем программы	Количество часов		
	Всего	Теория	Практика
<b>1 год обучения (базовый уровень), объем программы 70 часов</b>			
<b>Раздел №1 Введение в 360 VR. Понятие и примеры 360 контента</b>			
Тема 1.1. Инструктаж по технике безопасности. Правила работы в кабинете. Входной контроль.	1	1	0

Название разделов, тем программы	Количество часов		
	Всего	Теория	Практика
Тема 1.2. Вводное занятие. Введение в технологию 360 VR. Понятие и примеры 360	2	1	1
<b>Итого раздел 1:</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Раздел №2 Панорамная съемка достопримечательностей и разработка, создание игровых проектов об истории Красноярского края и Новоселовского района</b>			
Тема 2.1: Устройства создания 360 контента	16	10	6
Тема 2.2: Экскурсия и панорамная съемка достопримечательностей. Повторение пройденного материала.	10	1	9
Тема 2.3: Импорт и оптимизация 360 контента. Сборка панорам. Повторение пройденного материала.	7	1	6
Тема 2.4: Разработка сценария, создание виртуальных туров, игр-викторин и квестов. Повторение пройденного материала. Промежуточный контроль.	10	1	9
Тема 2.5: Подготовка и участие в конкурсах	20	4	16
Тема 2.6: Работа по систематизации проектов	1	0	1
Тема 2.7: Предзащита проектов	1	0	1
Тема 2.8: Презентация результатов работы	1	0	1
Тема 2.9: Итоговый контроль	1	0	1
<b>Итого раздел 2:</b>	<b>67</b>	<b>17</b>	<b>50</b>
<b>Итого:</b>	<b>70</b>	<b>19</b>	<b>51</b>

### 3. 3.КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Режим занятий	Кол-во часов в неделю	Кол-во учебных недель	Кол-во часов в год
1	1 сентября	31 мая	Согласно утвержденному расписанию занятий: 1 раз в неделю по 2 академических часа (академический час: 45 минут + 15 минут перерыв)	2	35	70

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**Рабочая программа 1 года обучения (базовый уровень), объем программы 70 часов**

#### **Особенности организации образовательного процесса 1 года обучения**

Данная группа сформирована из детей, которые не имеют базовых знаний о технологиях виртуальной реальности. Дети знакомятся с технологией виртуальной реальности и сферической панорамной съемкой на 360 градусов.

Учащиеся знакомятся с принципами работы очков виртуальной реальности, камерами для съемки панорам на 360 градусов, с платформой PanoQUIZ, принципами проектной деятельности и функционалом для сборки игровых проектов и виртуальных туров, а также проводят съемку достопримечательностей региона, знакомятся с историей, изучают интересные факты о Севастополе и Крыме, осуществляют сборку панорам, проводят анализ и обработку информации о снятых объектах, для разработки игровых проектов разной тематики.



Детям данной группы и их родителям рекомендовано посещать музеи Севастополя и Крыма, а также достопримечательности родного края и природные объекты.

### **Задачи 1 года обучения**

#### Обучающие:

- освоить основные понятия в сфере технологии виртуальной реальности, технических терминов;
- изучить виды очков виртуальной реальности, их функционал и технические особенности;
- формировать умение создавать качественные панорамные изображения, сделанные с помощью современного оборудования для съемки панорам на 360 градусов;
- формировать умение анализировать большой объем информации, сравнивать похожие данные из разных источников, проводить проверку достоверности собранных данных;
- научиться работать с платформой RapoQUIZ, которая позволяет создавать виртуальные туры и игры квест-викторины на основе сферических панорам на 360 градусов;
- изучить основные достопримечательности региона, его историю и интересные факты;
- сформировать навыки и компетенции экскурсионной деятельности и составления туристических маршрутов;
- формировать навыки работы со специализированными современными программами для сборки панорам на 360 градусов;
- формировать навыки базовых цифровых компетенций;
- формировать навыки журналистики и написания тематических статей;

#### Развивающие:

- развивать образное, техническое и аналитическое мышление;
- развивать интеллектуальную сферу, формировать умение анализировать большие объемы информации, кратко сформулировать суть изученных материалов;

#### Воспитательные:

- воспитывать чувство патриотизма, чувство гордости за героическое прошлое и настоящее нашего народа;
- тренировать навыки коммуникации, работы в команде, самокритичности и логики;
- проявлять повышенное внимание к культуре и этике общения;
- воспитывать личностные качества: самостоятельности, уверенности в своих силах, креативности;
- повышать мотивацию и осознанность при достижении цели.

### **Содержание обучения**

#### **1 год обучения (базовый уровень), объем программы 70 часа**

##### **Раздел №1 Введение в 360 VR. Понятие и примеры 360 контента (3 часа)**

Тема 1.1. Инструктаж по технике безопасности. Правила работы в кабинете. Входной контроль.(1 час)

Теория: Проведение инструктажа по технике безопасности в объединении, вводного инструктажа по технике безопасности в учреждении. Ознакомление с правилами работы в кабинете. (1 час)

Тема 1.2. Вводное занятие. Понятие и примеры 360 контента.(2 часов)

Теория: Основные понятия в сфере технологии панорамной съемки, виртуальной реальности, технических терминов.(1 часа)

Практика: Изучить и ознакомиться с оборудованием применяемым для панорамной съемки, познакомиться с видами очков виртуальной реальности, их функционалом и техническими особенностями. Ответы на вопросы, обсуждение. (1 час)

## **Раздел №2 Панорамная съемка достопримечательностей. Разработка, создание игровых проектов об истории Красноярского края и Новоселовского района (67 часов)**

Тема 2.1. Вводное занятие: Устройства создания 360 контента (16 часов)

Теория: Знакомство с устройствами создания контента 360. Инновационные цифровые разработки.(10 часов)

Практика: Работа с устройствами создания контента 360, поиск информации в интернете.(6 часов)

Тема 2.2. Экскурсия и панорамная съемка достопримечательностей. Промежуточный контроль. Повторение пройденного материала(10 часов)

Теория: Проведение беседы о правилах поведения на месте съемки, мерах безопасности, правилах обращения с техникой. (1 час)

Практика: Экскурсия непосредственно на объекте, который предлагается для проведения съемок и панорамная съемка достопримечательностей. (9 часов)

Тема 2.3. Импорт и оптимизация 360 контента. Сборка панорам. (7 часов)

Теория: Знакомство с работой специализированных программ для импорта и оптимизации 360 контента.(1 час)

Практика: Осуществление импорта и оптимизации 360 контента. Сборка сферических панорам 360 контента. (6 часов)

Тема 2.4: Разработка сценария, создание виртуальных туров, игр-викторин и квестов. Промежуточный контроль. (10 часов)

Теория: Знакомство, изучение и работа со специализированными программами для создания виртуальных туров. (1 час)

Практика: Создание виртуальных туров, игр-викторин и квестов. Промежуточный контроль, в виде проверки созданных игр-викторин. (9 часов)

Тема 2.5: Подготовка и участие в конкурсах. (20 часов)

Теория: Повторение пройденного материала, подготовка к конкурсу. (4 часа)

Практика: Создание виртуальных туров, игр-викторин и квестов. Участие в конкурсах. (16 часов)

Тема 2.6: Работа по систематизации проектов.(1 час)

Практика: Систематизация проектов. Проверка созданных игр-викторин. (1 час)

Тема 2.7: Предзащита проектов. (1 час)

Практика: Предзащита проектов, разбор и исправление ошибок и неточностей. (1 час)

Тема 2.8: Презентация результатов работы. (1 час)

Практика: Презентация проектов. (1 час)

Тема 2.9: Итоговый контроль. (1 час)

Практика: Оценка и Обсуждение созданных проектов. публикация лучших проектов в социальных сетях и на платформе PanOQUIZ. (1 час)

**Календарный учебный график  
1 год обучения (базовый уровень), объём программы 70 часов**

№ п/п	Дата	Кол-во часов	Тема занятия
		1	Инструктаж по технике безопасности. Правила работы в кабинете. Входной контроль. Кибер-безопасность в Интернете.
		1	Вводное занятие. Знакомство с технологией виртуальной реальности. Знакомство с игровыми проектами в формате 360VR
		1	Основы технологии 360VR. Технология панорамной съемки на 360 градусов
		1	Виды камер для съемки панорам на 360 градусов. Практическое занятие по съемке панорам
		2	Практическое занятие: Съемка селфи панорам
		2	Технические особенности работы с профессиональной камерой для панорамной съемки Insta 360 Pro. Практическое занятие по съемке панорам
		2	Практическое занятие: Съемка территории школы
		1	Виды шлемов виртуальной реальности. Публикация панорамного контента в сети Интернет и на тематических платформах
		2	Сборка панорам на 360 градусов. Работа с софтом Insta 360 Stitcher
		2	Практическое занятие: Съемка территории школы
		2	Знакомство с платформой PanoQUIZ.
		1	Сборка панорам на 360 градусов. Работа с софтом Insta 360 Stitcher
	1	1	Работа с платформой PanoQUIZ - сборка первого игрового проекта
		2	Практическое занятие: Экскурсия. Съёмки Новоселовского музея.
		2	Практическое занятие: Экскурсия. Съёмки – Новоселовская библиотека
		2	Практическое занятие: Экскурсия. Съёмки – Достопримечательности Новоселовского района.
		2	Сборка игровых проектов по Музеи и библиотеки
		2	Доработка и проверка игровых проектов
		2	Работа с платформой PanoQUIZ - сборка первого виртуального тура
		2	Работа с платформой PanoQUIZ - сборка виртуального тура
		2	Работа с платформой PanoQUIZ - сборка виртуального тура
		1	Доработка и проверка игровых проектов
		2	Высокопрофессиональная обработка панорам. Изучение формата RAW
		2	Профессиональная обработка панорам в Lightroom и Adobe Photoshop
		2	Технология сборки панорам в формате HDR
		2	Работа с платформой PanoQUIZ - сборка виртуального тура
		2	Доработка и проверка игровых проектов
		2	Работа над сценарным планом. Баланс игрового проекта
		2	Подготовка проектов для проведения открытого конкурса "Мой Город"
		2	Подготовка проектов для проведения открытого конкурса "Мой Город"
		2	Участие в открытом конкурсе "Мой город"
		2	Участие в открытом конкурсе "Мой город"
		2	Работа над сценарным планом. Баланс игрового проекта

		2	Подготовка проектов для проведения открытого конкурса "ПРО_космос"
		2	Подготовка проектов для проведения открытого конкурса "ПРО_космос"
		2	Участие в открытом конкурсе "ПРО_космос"
		2	Участие в открытом конкурсе "ПРО_космос"
		1	Подготовка к защите проектов
		1	Предзащита проектов. Публикация
		1	Подведение итогов года по проектам. Итоговый контроль.
		1	Подведение итогов года.

## **Планируемые результаты**

К концу первого года обучения учащиеся должны **знать**:

- что такое технология виртуальной реальности и сферы ее применения;
- какие бывают виды очков виртуальной реальности и их технологические особенности;
- какие бывают платформенные решения для реализации проектов на основе технологии виртуальной реальности;
- как работает технология сферической панорамной съемки;
- какие бывают камеры для сферической панорамной съемки и их технические характеристики;
- какой существует софт для сборки панорам и как он работает;
- как устроена платформа RapoQUIZ для сборки виртуальных туров и игр квест-викторин;
- какие есть достопримечательности и объекты культурно-исторического значения в городе Севастополе;
- основные исторические события города;
- памятные даты и знаменитости нашего города;
- возможности применения изучаемых технологий;
- основные понятия проектной деятельности.

К концу первого года обучения учащиеся должны **уметь**:

- проводить съемку сферических панорам на 360 градусов на разные виды панорамной техники;
- работать с софтом по сборке панорам на 360 градусов;
- искать, собирать и обрабатывать информацию и материалы по исторической тематике;
- анализировать большой объем информации, сравнивать похожие данные из разных источников, проводить проверку достоверности собранных данных;
- работать с платформой RapoQUIZ по сборке виртуальных туров и игр квест-викторин;
- разрабатывать тематические игровые проекты по достопримечательностям региона и города;
- публиковать игровые проекты на тематических сайтах и в социальных сетях;
- анализировать статистику просмотров игровых проектов;
- взаимодействовать с целевой аудиторией игроков в лице сверстников, родителей, жителей города, гостей и туристов;
- с помощью педагога формировать навыки базовых цифровых компетенций;
- самостоятельно развивать интеллектуальную сферу, применять полученные знания при реализации игровых проектов.

## **5. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

Данная программа составлена на основе модифицированных программ учреждений дополнительного образования по направлению дополненной и виртуальной реальности с использованием системно-деятельностного подхода и учетом индивидуальных особенностей обучающихся.

Особенности применения данной методологии заключаются в следующем:

- свободные группы, в которых ребенок чувствует себя раскованно;
- педагогика сотрудничества, сотворчества учащихся и педагога;
- применение методики проблемного обучения;
- применение методик индивидуальной работы;
- творческое оригинальное выполнение заданий;
- стремление личности к творчеству, к самовыражению, самоутверждению, самореализации.

### **Методы, приемы и принципы обучения**

Методы и приемы обучения, используемые в работе с детьми, можно условно разделить

### по способу подачи учебного материала

Наглядный метод:

- образный показ педагога;
- использование наглядных пособий.

Словесный метод:

- рассказ;
- объяснение;
- инструкция;
- беседа;
- анализ;
- проблемное обсуждение;
- словесный комментарий педагога по ходу выполнения работы.

Практический метод:

- эвристический метод;
- подробное описание свойств устройств с пояснениями.

По характеру деятельности учащихся (М.Н. Скаткин):

- объяснительно-иллюстративные,
- репродуктивные,
- проблемные,
- частично-поисковые,
- исследовательские.

Кроме того, в работе с детьми очень эффективны и психолого-педагогические методы:

- наблюдение;
- индивидуальный и дифференцированный подход к каждому ребенку;
- прием контрастного чередования психофизических нагрузок и восстановительного отдыха (релаксация).

Программа основана на следующих принципах:

- доступности;
- наглядности;
- системности;
- последовательности.

Принцип доступности требует постановки перед учащимися задач, соответствующих их силам, постепенного повышения трудности осваиваемого учебного материала и соблюдение в обучении элементарных дидактических правил: от известного к неизвестному, от лёгкого к трудному, от простого к сложному.

Принцип системности предусматривает непрерывность процесса формирования технолого-конструкторских навыков, чередования работ и отдыха для поддержания работоспособности и активности обучающихся, определенную последовательность решения заданий.

Индивидуализация и дифференциация процессов работы с обучающимися, добровольность и доступность, творческое содружество и сотворчество детей и педагогов, сочетание индивидуальных, групповых и массовых форм работы, индивидуального и коллективного творчества, а также системный подход к постановке и решению задач образования и воспитания, развития личности и ее самоопределения.

Для выполнения поставленных программой учебно-воспитательных задач предусмотрены следующие **формы занятий**:

- **по особенностям коммуникативного взаимодействия педагога и детей** (лекция, практикум, экскурсия, конкурс, фестиваль);
- **по дидактической цели** (вводное занятие, занятие по углублению знаний, практическое занятие, занятие по систематизации и обобщению знаний, по контролю знаний, умений и навыков, комбинированные формы занятий).

Содержание занятий и практический материал подбирается с учетом возрастных особенностей и физических возможностей детей. Каждое занятие включает в себя теоретическую и практическую часть.

В процессе занятий педагог использует следующие **педагогические технологии**:

- индивидуального обучения;
- группового обучения;
- коллективного взаимообучения;
- дифференцированного обучения;
- разноуровневого обучения;
- игровой деятельности;
- коллективной творческой деятельности;
- развивающего обучения с направленностью на развитие творческих качеств личности;
- проблемного обучения;
- ИКТ технологии;

В процессе занятий педагог использует следующие **здоровье сберегающие технологии**:

- учет условий обучения ребенка (отсутствие стресса, адекватность требований, адекватность методик обучения и воспитания);
- рациональная организация образовательного процесса (в соответствии с возрастными, половыми, индивидуальными особенностями и гигиеническими требованиями);
- соответствие учебной и физической нагрузки возрастным возможностям ребенка;
- необходимый, достаточный и рационально организованный двигательный режим.

### **Формы занятий и методы организации учебно-познавательной деятельности обучающихся**

При организации освоения ДООП «Панорамная съемка на 360 градусов. Разработка виртуальных проектов» целесообразно использовать следующие формы и методы занятий:

#### **Работа над проектной задачей**

Основные педагогические цели использования проектных задач состоят в обеспечении возможности поиска такого способа, с помощью которого можно решить конкретную практическую задачу и организовать освоение компетенций учебного сотрудничества. Решение проектных задач является для педагога и предметом оценки формируемых компетенций обучающихся через включенное наблюдение. Результаты наблюдения нужно обязательно обсуждать вместе с обучающимися, отмечая как положительные, конструктивные, так и неконструктивные примеры работы в группах над проектной задачей.

Этапы работы над проектной задачей

1. Анализ информации (в чём состоит суть, противоречие, недостоверность какую задачу нужно решить).
2. Постановка цели (чего нужно достичь).
3. Составление плана решения проектной задачи (что и в какой последовательности нужно сделать).
4. Выявление возможных вариантов решений проектной задачи.
5. Представление, оценка результатов и процесса решения проектной задачи (достигнута ли цель, решена ли проблема, можно ли улучшить решение и как это сделать).

#### **Практическое занятие**

Эта форма организации занятия предполагает выполнение обучающимися заданий тренировочного характера, в том числе решение практических задач самостоятельно или в группе. Помимо того, целями практического занятия являются овладение приёмами работы с предметными понятиями, формирование умения устанавливать между ними связи.

Решение практических задач – одно из важнейших умений, которое обучающиеся осваивают в ходе освоения программы.

Практические задачи формулируются в виде приближенного к реальности описания с указанием конкретных обстоятельств, в которых обучающимся необходимо найти решение, используя полученные знания и умения.

Объектом оценки практической задачи будет электронная игра-викторина с представленным алгоритмом решения. Педагог заранее знакомит обучающихся с критериями оценки решения практических задач и описанием, как следует оформлять его письменно. Критерии оценки решения следующие:

- формулирование условий, в которых решается задача;
- определение вариантов решения практической задачи;
- анализ вариантов решения задачи;
- обоснование итогового выбора.

### Формы контроля освоения ДООП

Время проведения	Цель проведения	Формы проведения
<b>Входной контроль</b>		
В начале учебного года	Определение уровня развития детей, их творческих способностей	Беседа, опрос.
<b>Текущий контроль</b>		
В течение учебного года	Определение степени освоения ДООП. Определение готовности детей к восприятию нового материала	Педагогическое наблюдение, проверка созданных игр-викторин, опрос
<b>Промежуточный контроль</b>		
По окончании изучения раздела/ части программы	Определение степени освоения ДООП. Определение результатов обучения	Презентация работ, дискуссия.
<b>Итоговый контроль</b>		
В конце учебного года	Определение изменения уровня развития детей, их творческих способностей. Определение результатов обучения. Получение сведений для совершенствования образовательной программы	Конкурс, презентация работ дискуссия.

### Диагностика эффективности образовательного процесса.

Входной контроль – имеет диагностические задачи и осуществляется в начале цикла обучения. Цель предварительной диагностики – зафиксировать начальный уровень подготовки обучающихся, имеющиеся знания, умения и навыки, связанные с предстоящей деятельностью. Входной контроль может проводиться в следующих формах: творческие работы, самостоятельные работы, вопросники, тестирование и пр.

Промежуточная диагностика проводится на основании оценивания теоретических знаний и практических умений и навыков по итогам освоения модулей. Промежуточная диагностика проводится в следующих формах: презентация решений кейсов, конференции, выставочный просмотр, смотр знаний и умений, викторины, олимпиада, конкурс, соревнование, турнир и пр.

Итоговый контроль проводится по окончании обучения по программе.

#### Критерии оценки результативности обучения:

Общими критериями оценки результативности обучения являются:

- оценка уровня теоретических знаний: широта кругозора, свобода восприятия теоретической информации, развитость практических навыков работы со специальной литературой, осмысленность и свобода использования специальной терминологии;
- оценка уровня практической подготовки обучающихся: соответствие развития уровня практических умений и навыков программным требованиям, свобода владения специальным



оборудованием и оснащением, качество выполнения практического задания, технологичность практической деятельности;

– оценка уровня развития и воспитанности обучающихся: культура организации самостоятельной деятельности, аккуратность и ответственность при работе, развитость специальных способностей, умение взаимодействовать с членами коллектива.

Возможные уровни теоретической подготовки обучающихся:

– Высокий уровень – ребёнок освоил практически весь объем знаний (80-100%), предусмотренных программой за конкретный период; специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием.

– Средний уровень – у обучающегося объем освоенных знаний составляет 50-79%; сочетает специальную терминологию с бытовой.

– Низкий уровень – обучающийся овладел менее чем 50% объема знаний, предусмотренных программой; обучающийся, как правило, избегает употреблять специальные термины.

Возможные уровни практической подготовки обучающихся:

– Высокий уровень – обучающийся овладел 80-100% умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период; работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей; выполняет практические задания с элементами творчества.

– Средний уровень – у обучающегося объем усвоенных умений и навыков составляет 50-79%; работает с оборудованием с помощью педагога; в основном выполняет задания на основе образца.

– Низкий уровень – обучающийся овладел менее чем 50% умений и навыков, предусмотренных программой; испытывает затруднения при работе с оборудованием; обучающийся в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога.

В течение периода обучения для определения уровня освоения программы, осуществляются диагностические срезы:

– Входная диагностика на основе анализа выбранной обучающимися роли в диагностической игре и степени их участия в реализации отдельных ее этапов, где выясняется начальный уровень знаний, умений и навыков обучающихся, а также выявляются их творческие способности.

– Промежуточная диагностика позволяет выявить достигнутый на данном этапе уровень ЗУН обучающихся, в соответствии с пройденным материалом программы. Предлагаются контрольные тесты, выполнение практических заданий.

– Итоговая диагностика проводится в конце учебного курса (выставка и презентация решения кейсов) и предполагает комплексную проверку образовательных результатов по всем ключевым направлениям. Данный контроль позволяет проанализировать степень усвоения программы.

Результаты контроля фиксируются в протоколе.

### Оценка уровней освоения ДООП

Уровни	Параметры	Показатели
<b>Высокий уровень (80-100%)</b>	Теоретические знания	Обучающийся освоил материал в полном объеме. Знает и понимает значение терминов, самостоятельно ориентируется в содержании материала по темам. Обучающийся заинтересован, проявляет устойчивое внимание к выполнению заданий.
	Практические умения и навыки	Способен применять практические умения и навыки во время выполнения самостоятельных заданий. Правильно и по назначению применяет инструменты. Работу аккуратно доводит до конца. Может использовать средства вычислительной техники для

		реализации идеи. Способен применять современные технологии обработки материалов и создания прототипов. Может оценить результаты выполнения своего задания и дать оценку работы своего товарища.
<b>Средний уровень (50-79%)</b>	Теоретические знания	Обучающийся освоил базовые знания, ориентируется в содержании материала по темам, иногда обращается за помощью к педагогу. Обучающийся заинтересован, но не всегда проявляет устойчивое внимание к выполнению задания.
	Практические умения и навыки	Владеет базовыми навыками и умениями, но не всегда может выполнить самостоятельное задание, затрудняется и просит помощи педагога. В работе допускает небрежность, делает ошибки, но может устранить их после наводящих вопросов или самостоятельно. Может использовать средства вычислительной техники для реализации идеи или выражения отдельных ее сторон. Оценить результаты своей деятельности может с подсказкой педагога.
<b>Низкий уровень (меньше 50%)</b>	Теоретические знания	Владеет минимальными знаниями, ориентируется в содержании материала по темам только с помощью педагога.
	Практические умения и навыки	Владеет минимальными начальными навыками и умениями. Обучающийся способен выполнять каждую операцию только с подсказкой педагога или товарищей. Не всегда правильно применяет необходимый инструмент или не использует вовсе. В работе допускает грубые ошибки, не может их найти даже после указания. Не способен самостоятельно оценить результаты своей работы.

### Материалы для проведения входного контроля

**Форма проведения:** Беседа

Вопросы для проведения беседы

1. Вопрос на уровень владения компьютерной грамотностью: Какое сочетание клавиш применяется для копирования и вставки текста?
2. Вопрос на владение основными каналами коммуникации в сети Интернет: Есть свой E-mail? Есть аккаунт в ВК или других социальных сетях?
3. Владение основными принципами поиска информации в сети Интернет: Какую информацию можно брать из WikiPedia, а какую нет?

### Материалы для проведения промежуточного контроля

**Форма проведения:** презентация работ, игровая форма проверки знаний, дискуссия.

1. Задание состоит в том, что учащийся должен провести презентацию своих игр-викторин разработанных в первое полугодие учебного графика. В представленных проектах необходимо рассказать о проделанной работе по поиску и систематизации информации, выборе темы, подобранных вопросах и пояснениях к ним, а также интересных фактах представленных в игровых проектах. При необходимости доказывает достоверность используемой информации.

2. По теоретической части владения технологиями панорамной съемки проводится игровая форма контроля знаний “Горячий вопрос”, когда группа делится на две команды, для того чтобы каждая могла “бросить” вопрос в соперника, касающийся той или иной особенности технологии или процесса панорамной съемки. Вопрос может быть задан одному учащемуся не более 2-х раз. Всего на каждую команду выпадает по 20 вопросов, что полностью может

охватить весь теоретический материал курса.

3. Предлагается другим детям сыграть в игровые проекты своих сверстников для проверки знаний об истории и достопримечательностях региона, через подсчет полученных баллов при прохождении игр. Проверить статистику посещаемости проектов и вместе обсудить возможность дальнейшей популяризации игровых проектов, доступности восприятия, динамичности вопросов, вовлечения в игру не только сверстников, но и детей старшего и младшего возраста, а также их родителей, гостей и туристов города. Максимальное число баллов в одном игровом проекте 45. Учащиеся должны сыграть в 3 проекта разной тематики. Всего максимальное число баллов может составить 135. Результат в 90 баллов считается положительным.

4. В результате проведения промежуточного контроля будут получены статистические данные посещаемости проектов, набранные баллы в процессе прохождения игр самими учащимися и сделаны рекомендации по улучшению работы над игровыми проектами со стороны наставника и самих учащихся.

### **Материалы для проведения итогового контроля**

#### **Форма проведения: подготовка к конкурсу, презентация работ, дискуссия.**

1. Задание состоит в том, что учащийся отчитывается о всех реализованных игровых проектах в течении первого года обучения, показывает статистику и посещаемость, публикации в социальных сетях и отзывы игроков.

3. Общим решением выбирается из представленных проектов лучшая работа и далее составляется список работ представляемых для конкурса 360VR от каждого учащегося.

4. Проводится конкурс в онлайн пространстве на платформе PanOQUIZ.

Целью конкурса является демонстрация лучших проектов для сверстников, родителей, жителей города и туристов.

5. Общая оценка знаний по истории проводится в игровой форме, когда наставник выбирает 3 лучших проекта и просит сыграть в них. Максимальное число баллов в одном игровом проекте 45. Учащиеся должны сыграть в 3 проекта разной тематики. Всего максимальное число баллов может составить 135. Результат в 90 баллов считается положительным.

6. Проверка теоретической части курса проводится через игровую форму Квиз-викторины на несколько команд сформированных из учащихся двух групп.

В команде может быть от 3-х до 5-ти участников. Вопросы по теории панорамной съемки готовит наставник и озвучивает их одновременно всем командам. Ответы от каждой команды должны быть записаны на листике капитаном команды, после чего в турнирной таблице записывается результат каждой команды. Всего должно быть предложено 20 вопросов. Максимальное количество баллов на команду 20.

Положительным результатом является не менее 10 правильных ответов на команду.

### **6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

**Материально-техническое обеспечение.** Для успешного освоения образовательной программы необходимо следующее: учебный кабинет, оборудованный рабочими местами.

Кабинет должен иметь хорошее естественное и искусственное освещение, соответствующее санитарно-эпидемиологическим нормативам для данного вида деятельности: учебную доску, столы, стулья.

Рекомендуемое учебное оборудование

Наименование	Кол-во
<b>Учебное оборудование</b>	
Ноутбук	3
Мышь	3
<b>Презентационное оборудование</b>	
LED панель	1
Напольное крепление	1
<b>Профильное оборудование</b>	
VR kit	1
Штатив Resam	1
Смартфоны для управления камерами	1
<b>Программное обеспечение</b>	
Офисное программное обеспечение	3
Операционная система	3
Insta 360 Stitcher	1
Lighroom	1
Adobe Photoshop	1

**Информационное обеспечение:** предоставлен доступ к платформе PanoQUIZ, предоставлен доступ к информационно-коммуникационным ресурсам, открытым урокам, видео-презентациям в электронном виде, иным информационным ресурсам, посредством доступа к сети «Интернет».

**Кадровое обеспечение:** занятия проводит педагог дополнительного образования, имеющий необходимое образование, навыки и компетенции.

## 7. СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Айсманн К. Ретуширование и обработка изображений в Photoshop: практическое руководство / К. Айсманн. - Минск: Вильямс, 2004. - 496 с.
2. Алтабаева Е.Б. "Смутное время. Севастополь в 1917-1920 годах"// Изд-во Телекескоп 2004г.
3. Алтабаева Е.Б. "На Черноморском перекрестке"// Изд-во Телекескоп 1997г.
4. Алтабаева Е.Б. "Потомству в пример" // Изд-во Телекескоп 2014г.
5. Алтабаева Е.Б. «История Севастополя и его окрестностей с древнейших времён до середины XX века» // Изд-во Телекескоп 2004г.
6. Введение в работу с видео 360. Что нужно знать. Фонд развития новых форм образования, 2019
7. Виртуальные туры и панорамы [Электронный ресурс] - В режиме доступа: <http://1panorama.ru/> Дата доступа: 04.12.2013.
8. Лапин А. Фотография как... М.; Издательство МГУ, 2003
9. Создание виртуальных туров [Электронный ресурс] - В режиме доступа: <http://habrahabr.ru/qa/4885/> Дата доступа: 04.12.2013.

10. Создание виртуальных туров и панорам [Электронный ресурс] - В режиме доступа: <http://pano.su/> Дата доступа: 04.12.2013.

## **ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С КАМЕРАМИ НА 360 ГРАДУСОВ**

1. Камеры хранить и переносить только в специально предусмотренных чехлах и кейсах.
2. При транспортировке и переносе техники не допускается тряска, удары или попадание воды.
3. Камеры монтируются на штативы только после проверки всех шарнирных соединений на их прочность. Следует проверять плотность соединения камеры и штатива.
4. Запрещено трогать линзы пальцами. Специальные чехлы следует снимать аккуратно и без рывков.
5. Линзы камер перед каждой съемкой рекомендуется протирать специальными фибро-салфетками.
6. Камеры нельзя оставлять на зарядке больше положенного времени.
7. После проведения съемки камеры необходимо выключить и упаковать в специальные чехлы и кейсы.
8. Противопоказано попадание на линзы луча лазерной указки.
9. Противопоказано попадание на камеры воды и пыли.
10. Монтаж и запуск камер должен производиться под наблюдением педагога.

### **КАК ПРАВИЛЬНО РАБОТАТЬ**

1. Не приступай к работе до тех пор, пока не усвоил правила безопасности труда
2. Сначала подумай, потом приступай к работе.
3. Выполняя новую работу, остановись, подумай, проверь – правильно ли ты делаешь.
4. Если непонятен чертеж или описание, обратись к педагогу или к товарищу.
5. Если приступил к работе – трудись, не отвлекайся.
6. Если устал, сделай перерыв, а потом вновь приступай к работе.
7. Если работа не получается, наберись терпения и начни сначала.
8. Вноси свои предложения в конструкцию и технологию изготовления модели.
9. Старайся сделать как можно лучше: точнее, аккуратнее, красивее.
10. По окончании работы прибери на рабочем месте.

### **ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ ПРИ ВЫЕЗДЕ НА СЪЕМКУ ЗА ПРЕДЕЛЫ КВАНТОРИУМА**

1. Соблюдать принципы поведения в общественных пространствах.
2. Переходить дорогу вместе с группой, в установленном месте.
3. Слушать оповещения педагога и выполнять работы на объекте вместе с группой.
4. Следить и не оставлять без присмотра используемое оборудование.
5. Не покидать территорию снимаемого объекта без разрешения педагога.
6. Соблюдать принципы поведения на экскурсии, такие как внимательность, отсутствие посторонних разговоров, перебивание педагога или экскурсовода.
7. Соблюдать принципы взаимопомощи и взаимоподдержки при нестандартных ситуациях.
8. Организованно всем вместе собрать используемое оборудование при окончании съемки.
9. По окончании занятия не покидать территорию без личного разрешения педагога.

## ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

<b>Образовательные материалы</b>	
Международная ассоциация панорамных фотографов, Форум (на английском языке)	<a href="https://ivrpa.org/">https://ivrpa.org/</a>
Яндекс панорамы API	<a href="https://yandex.ru/maps/959/sevastopol/?l=stv%2Csta&amp;ll=33.526402%2C44.556972&amp;z=12">https://yandex.ru/maps/959/sevastopol/?l=stv%2Csta&amp;ll=33.526402%2C44.556972&amp;z=12</a>
Профессиональные фотографии всего мира (форум и технологии) (англ. язык)	<a href="https://360cities.net">https://360cities.net</a>
Разработка виртуальных туров KRpano	<a href="https://krpano.com/home/">https://krpano.com/home/</a>
Создание виртуальных туров и панорам	<a href="http://pano.su/">http://pano.su/</a>
Виртуальные туры и панорамы	<a href="http://1panorama.ru/">http://1panorama.ru/</a>
Создание виртуальных туров	<a href="http://habrahabr.ru/qa/4885/">http://habrahabr.ru/qa/4885/</a>
<b>Воспитательные материалы</b>	
Онлайн-лекция «Домашний тайм-менеджмент, или Как всё успевать, когда никуда не нужно идти»	<a href="https://vk.com/kvantorium92?z=video-154074615_456239355%2Fc778049f55bed74cdf%2Fpl_wall_-154074615">https://vk.com/kvantorium92?z=video-154074615_456239355%2Fc778049f55bed74cdf%2Fpl_wall_-154074615</a>
Онлайн-лекция «Самодисциплина, или Как заставить себя действовать?»	<a href="https://vk.com/kvantorium92?z=video-154074615_456239367%2F4280ac944c40d3590d%2Fpl_wall_-154074615">https://vk.com/kvantorium92?z=video-154074615_456239367%2F4280ac944c40d3590d%2Fpl_wall_-154074615</a>
<b>Детские разработки</b>	
Конкурс игровых проектов «Мой город»	<a href="http://Mycity.panoquiz.ru">Mycity.panoquiz.ru</a>

**Протокол №**  
**итогового контроля обучающихся**  
 дата проведения: «\_\_»\_\_\_\_\_202\_ г.  
 2021-2022 учебный год

Ф.И.О. педагога

Объединение (квантум)

Номер группы

Количество обучающихся

Форма проведения

---



---



---



---



---

**Результаты итогового контроля**

№ п/п	ФИО обучающегося	Уровень теоретических знаний			Уровень практических умений			Уровень развития и воспитанности			Итог по всем показателям
		Высокий (80-100%)	Средний (50-79%)	Низкий (менее50%)	Высокий (80-100%)	Средний (50-79%)	Низкий (менее50%)	Высокий (80-100%)	Средний (50-79%)	Низкий (менее50%)	
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											



Всего освоивших ДООП \_\_\_\_\_ обучающихся \_\_\_\_\_ %  
Высокий уровень (80 – 100%) \_\_\_\_\_ обучающихся \_\_\_\_\_ %  
Средний уровень (50 – 79%) \_\_\_\_\_ обучающихся \_\_\_\_\_ %  
Низкий уровень (0 – 50%) \_\_\_\_\_ обучающихся \_\_\_\_\_ %

Кол-во часов по программе \_\_\_\_\_ выполнено \_\_\_\_\_.

Что необходимо предусмотреть при составлении ДООП в будущем учебном году \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Было ли в течение учебного года движение контингента (если да, то по какой причине) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Трудности, возникающие в процессе осуществления образовательной деятельности \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Трудности, возникающие у обучающихся в процессе освоения материала \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Активность обучающихся во внеучебных видах деятельности (проектная деятельность, участие в различных мероприятиях) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Работа с родителями (законными представителями) (перечислить формы работы, частоту взаимодействия) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Педагог дополнительного образования \_\_\_\_\_

(подпись)

(фамилия, инициалы)