Министерство культуры Рязанской области
Государственное бюджетное учреждение культуры Рязанской области
«Рязанская областная универсальная научная библиотека
имени Горького»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБУК РО
«Библиотека им. Горького»
_____Н.Н. Гришина
«13» марта 2024 г.

Рассмотрена на заседании
научно-методического совета

«19» февраля 2024 г.

Протокол №_____

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«КРЕАТИВНЫЕ ИНДУСТРИИ (ТЕХНОЛОГИИ)»

Возраст обучающихся: 5 – 11 класс
Срок реализации программы: 2 года

Авторы-составители
программы:
Лобан О.В. – руководитель ШКИ, к.т.н.
Львицына Т.Е. – креативный продюсер ШКИ

Рецензент:
Хомякова И.Г. – к.п.н.

Рязань
2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Актуальность программы

1.2 Отличительные особенности программы /новизна

1.3 Цель и задачи реализации программы

1.4 Нормативно-правовая база разработки программы

1.5 Условия реализации программы

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебный план

2.2 Календарный учебный график

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1 Материально-технические условия реализации программы

3.2 Учебно-методическое обеспечение реализации программы

3.3 Кадровое обеспечение реализации программы

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

4.1 Планируемые результаты реализации программы

4.2 Оценка качества освоения программы

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Актуальность программы

С каждым годом культурные и креативные индустрии оказывают все большее влияние на различные сферы жизни современного общества и начинают играть весомую роль в развитии экономики. Со стороны государства креативные индустрии рассматриваются как потенциально новый фактор роста национальной экономики, бизнес-среда заинтересована в создании коммерчески успешных продуктов, приносящих прибыль, а для граждан креативные индустрии способны предоставить новый опыт в области культуры и искусства.

Начальной ступенью по развитию и внедрению в различные сферы жизни современного общества является процесс создания школ креативных индустрий организаций сферы культуры, имеющих лицензии на осуществление образовательной деятельности, в целях реализации инициативы социально-экономического развития Российской Федерации «Придумано в России».

В Рязанской области в феврале 2024 г. на базе ГБУК РО «Библиотека им. Горького» было создано специализированное образовательное структурное подразделение дополнительного образования - центр «Школа креативных индустрий».

Школа креативных индустрий (далее ШКИ) - это образовательный центр, в котором реализуются общеразвивающие программы дополнительного образования в сфере медиа и коммуникаций, дизайна и интерактивных технологий.

Школа креативных индустрий включает 6 студий, каждая из которых соответствует одному из направлений креативных индустрий: звукорежиссуры, современной электронной музыки, фото- и видеопроизводства, анимации и 3D-графики, дизайна, интерактивных цифровых технологий.

В качестве педагогов, проектных наставников и разработчиков образовательных программ привлекаются действующие специалисты из различных сфер креативных индустрий: медиа и коммуникаций, дизайна и интерактивных цифровых технологий, обладающие успешным опытом реализации творческих проектов и разнообразным опытом обучения и повышения квалификации на актуальных российских и зарубежных программах.

1.2 Отличительные особенности программы /новизна

Настоящая программа разработана коллективом авторов – кураторами студий Школы креативных индустрий, которые участвовали в запуске образовательного процесса, педагогами и сотрудниками, работающими по настоящее время, – на основании своего опыта профессиональной деятельности и реализации образовательных программ по перечисленным направлениям.

Образовательный опыт учащегося в Школе креативных индустрий формируется через освоение основных этапов производства различных творческих проектов (продуктов) и реализацию собственных проектов.

Программа предусматривает два этапа: первый год обучения – учащиеся знакомятся в целом со спецификой креативных индустрий, профессиями в этой области, создают творческие продукты, последовательно занимаясь в каждой студии; второй год обучения – учащийся выбирает одну из студий для углубленного обучения в течение года.

Главные особенности образовательной программы – модульная структура, включающая знакомство, выбор и последовательное погружение в одно из направлений Школы, межстудийное взаимодействие и обучение через проектную деятельность (индивидуальную и командную), рефлексию полученного опыта и разбор практических кейсов (в том числе и неудачных) для дальнейшего совершенствования практических навыков.

Особенности состава учащихся: смешанный по возрасту состав.

Форма обучения: очная.

Адресат программы

Ученики 5-11 классов общеобразовательных организаций, имеющие интерес к изучению различных направлений креативных индустрий (звукорежиссуры, современной электронной музыки, фото- и видеопроизводства, анимации и 3-D графики, дизайна, интерактивных цифровых технологий), готовых к работе в группе и участию в проектной деятельности.

Объем и срок реализации программы

Срок реализации программы – 2 года (с сентября по май).

Объем программы – 432 академических часа.

Режим занятий – первый год: 2 раза в неделю – 2 дня по 2 академических часа; второй год – 3 раза в неделю: 2 дня по 3 академических часа и 1 день – по 2 академических часа. Продолжительность одного академического часа составляет 40 минут.

1.3 Цели и задачи реализации программы

Цели:

– предоставить обучающимся возможность развить в себе творческие начала и творческий потенциал в сфере креативных индустрий (культура и искусство, цифровые технологии, медиа);

– создать предпосылки и условия для практической реализации обучающихся силами творческих проектов в области звукорежиссуры, современной электронной музыки, фото- и видеопроизводства, анимации и 3D-графики, дизайна, интерактивных цифровых технологий;

– ориентировать подростков к получению профессионального образования в области креативных индустрий и освоению соответствующих компетенций.

Задачи:

Обучающие:

– дать целостную ориентацию в спектре направлений креативных индустрий;

– обеспечить освоение этапов производства творческих продуктов;

– научить создавать/реализовывать творческие проекты с использованием современных цифровых технологий в одном из направлений креативных индустрий.

Развивающие:

– обеспечить освоение последовательности действий и различных методов анализа задач и кейсов из индустрии;

– развить навыки организации самостоятельной работы и работы в команде;

– применить полученные знания и навыки при реализации творческих проектов в рамках образовательной программы;

– сформировать опыт самостоятельной и коллективной творческой проектной деятельности.

Воспитательные:

– привлечь обучающихся к сотрудничеству на основе общего коллективного творчества;

– научить работать в команде, слушать друг друга;

– воспитать чувство ответственности за партнеров и за себя;

– сформировать умение поэтапного распределения задач для достижения поставленной цели;

– воспитать самостоятельность и инициативность.

1.4 Нормативно-правовая база разработки программы

Нормативно-правовую базу разработки дополнительной профессиональной программы составляют:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р);
3. Концепция развития творческих (креативных) индустрий и механизмов осуществления их государственной поддержки в крупных и крупнейших городских агломерациях до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 20 сентября 2021 г. № 2613-р);
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
5. Письмо Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
6. Санитарные правила СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28);
7. Устав Государственного бюджетного учреждения культуры Рязанской области «Рязанская областная универсальная научная библиотека имени Горького», утвержденный совместным приказом министерства имущественных и земельных отношений Рязанской области и министерства культуры Рязанской области № 199-р/125 от 17.03.2022 г.

1.5 Условия реализации программы

Общее число обучающихся на бюджетной основе 120 человек, сформированных в группы не более 10 человек.

Вступительные испытания не предусмотрены.

Особенности организации учебного процесса

Образовательный процесс требует очной организации.

Используемые педагогические технологии – технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология модульного обучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология коллективной творческой деятельности, технология развития критического мышления через чтение и письмо, технология портфолио, технология образа и мысли, технология-дебаты и др.

Для учащихся с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов образовательный процесс по дополнительным общеобразовательным программам организуется с учетом особенностей психофизического развития указанных категорий учащихся.

Формы проведения занятий

Методы обучения: словесный, наглядный, практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, исследовательский, проблемный; игровой, дискуссионный, проектный и др.;

Форма организации образовательного процесса: лекция, тренинг, беседа, встреча с интересными людьми, выставка, защита проектов, мастер-класс, «мозговой штурм», наблюдение, практическое занятие, презентация, творческая мастерская, фестиваль, экскурсия.

Формы организации деятельности учащихся на занятии

Фронтальная, коллективная, групповая, подгрупповая, индивидуально-групповая.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

Учебный план

№	Наименование предметных областей	1-й год обучения		2-й год обучения		Промежуточная аттестация	Итоговая аттестация
		Кол-во часов всего	Кол-во часов в неделю	Кол-во часов всего	Кол-во часов в неделю		
1	**Введение в креативные индустрии**	**16**					
1.1	Знакомство	2	2				
1.2	Анимация	2	2				
1.3	Дизайн	2	2				
1.4	Звукорежиссура	2	2				
1.5	Электронная музыка	2	2				
1.6	Интерактивные технологии	2	2				
1.7	Фото	2	2				
1.8	Видео	2	2				
2	**Направления креативных индустрий**	**128**		**208**	**8**		
2.1	Анимация	18	4	208	8		
2.2	Дизайн	18	4	208	8		
2.3	Звукорежиссура	18	4	208	8		
2.4	Электронная музыка	18	4	208	8		
2.5	Интерактивные технологии	18	4	208	8		
2.6	Фото / Видео	18	4	208	8		
3	**Проект**	**20**	**4**			**Зачет**	
4	**Межстудийный проект**			**80**	**8**		**Защита проекта**
Общее кол-во часов в год		144		288			

2.2 Календарный учебный график

Образовательный процесс по программе будет осуществляться с сентября по май (за исключением нерабочих праздничных дней и каникулярного периода).

График учебного процесса

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных дней	Кол-во учебных часов	Режим занятий
1-й год	1 сентября	31 мая	36	72	144	2 раза в неделю: 2 дня по 2 часа
2-й год	1 сентября	31 мая	36	108	288	3 раза в неделю: 2 дня по 3 часа и 1 день по 2 часа

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия реализации программы

Материально-техническое и информационное обеспечение представлено для каждой студии.

Студия анимации и 3-D графики

Студия предназначена для теоретических занятий и съемочного процесса и предполагает размещение 10 учащихся и одного педагога. Помещение разделено на две зоны – стационарные рабочие места с компьютерами, и интерактивная зона для общих теоретических процессов и покадровой съемки. В помещении есть окна с возможностью плотного затемнения (серые рулонные шторы блэкаут), короб для проводов, активная вентиляционная система, видео экран. Зона компьютерной анимации предполагает 10 рабочих мест с компьютерами, соединенными между собой сервером, с возможностью выхода в интернет. Каждое рабочее место снабжено компьютером, графическим планшетом, мышью, наушниками. Преподавательская монтажная станция снабжена дополнительным монитором и акустическими мониторами.

Студия фото- и видеопроизводства

Студия предназначена для проведения учебных занятий по различным направлениям фотографии и видеопроизводства и предполагает размещение 10 учащихся и одного педагога. В студии есть окна с возможностью плотного затемнения (черные рулонные шторы блэкаут), шкафы, стулья аудиторные, столы компьютерные, персональные компьютеры и мониторы, фотокамера, видеокамера, панорамный фотофон зеленый хромакей на раме, софтбокс, видео свет.

Студия интерактивных цифровых технологий

Студия предназначена для проведения теоретического и практического обучения по дизайну виртуальной среды и предполагает размещение 10 учащихся и одного педагога. Студия интерактивных цифровых технологий должна обеспечивать: создание интерактивного контента с помощью профессиональных программ виртуальной, дополненной и смешанной реальности; создание 3D пространства с применением устройств виртуальной, дополненной и смешанной реальности; возможность тестирования библиотек в конструкторе интерактивного взаимодействия. Студия позволяет выпускать интерактивный мультимедийный продукт в виртуальной, дополненной и смешанной реальности, созданный в конструкторе интерактивных взаимодействий с применением соответствующего программного обеспечения. В помещении должны быть окна, с возможностью плотного затемнения (серые или черные рулонные шторы блэкаут), короб для проводов, активная вентиляционная система. В состав оборудования студии входят: шкафы, стулья аудиторные, столы, проектор, ноутбук, стерео-очки, наушники с микрофоном, шлем виртуальной реальности, устройства ввода – клавиатура и мышь.

Студия дизайна

Студия предназначена для проведения занятий по теории и практики дизайна, для проектной работы, результатом которой является дизайн-решение или продукт (иллюстрация, графика, трехмерный объект).

В студии находятся: шкаф, столы ученические, стол для преподавателя, стулья ученические, кресло для преподавателя, графические планшеты, интерактивная панель, сетевые фильтры, доступ к МФУ, цветному и 3D-принтеру.

Студия звукорежиссуры

Студия предназначена для проведения теоретических и практических занятий по производству аудиоматериала (записи, сведения, мастеринга, монтажа). Предполагается запись вокала и живых инструментов, возможность разделения акустических зон. Количество обучающих не более 10 человек и преподаватель.

Оборудование: шкафы, стеллажи, столы ученические, стол для преподавателя, стулья ученические, кресло для преподавателя, акустические мониторы ближнего поля, акустические мониторы дальнего поля, стойки для акустического монитора, аудиоинтерфейс, рэковые стойки, напольные мобильные стойки для телевизоров, бесперебойное питание, портативные активные акустические системы, усилители для наушников, радиосистемы, радиосистемы с петличными микрофонами, цифровые микшерные пульты, радиосистемы с головными микрофонами, стойки для микрофонов, микрофоны, портативный рекордер с микрофонами, устройства, улавливающие колебания электромагнитных полей и шум, издаваемые электронными приборами, контактные микрофоны, поп-фильтры, карты памяти, зарядные устройства, наушники, персональные компьютеры, синтезаторы, цифровое пианино, микшерный пульт, DJ-проигрыватели, программное обеспечение, сетевые фильтры.

Студия современной электронной музыки

Студия предназначена для проведения теоретических и практических занятий по звуковому дизайну – изучению теории музыки и ее воплощению в конкретных произведениях.

Оборудование: шкафы, стеллажи, столы ученические, стол для преподавателя, стулья ученические, кресло для преподавателя, акустические мониторы ближнего поля, акустические мониторы дальнего поля, аудиоинтерфейс, рэковые стойки, напольные мобильные стойки для телевизоров, бесперебойное питание, портативные активные акустические системы, усилители для наушников, радиосистемы, радиосистемы с петличными микрофонами, цифровые микшерные пульты, радиосистемы с головными микрофонами, стойки для микрофонов, микрофоны, портативный рекордер с микрофонами, устройства, улавливающие колебания электромагнитных полей и шум, издаваемые электронными приборами, контактные микрофоны, поп-фильтры, карты памяти, зарядные устройства, наушники, персональные компьютеры, синтезаторы, цифровое пианино,

микшерный пульт, DJ-проигрыватели, программное обеспечение, сетевые фильтры.

3.2. Учебно-методическое обеспечение реализации программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Креативные индустрии (технологии)» ГБУК РО «Библиотека им. Горького» обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем креативным модулям.

Для освоения общеобразовательной общеразвивающей программы «Креативные индустрии (технологии)» рекомендуются информационно-образовательные ресурсы, представленные в Приложении 1.

3.3 Кадровое обеспечение реализации программы

Общие требования к преподавательскому составу (кадровое обеспечение): среднее профессиональное или высшее образование, желательно наличие опыта преподавания, уверенное знание преподаваемого направления, развитые коммуникативные навыки, способность ясно и просто донести основную идею, стремление к постоянному изучению новых технологий, программ и инструментов, умение сформировать стойкий интерес и обеспечить познавательную активность учащихся, креативность и нестандартный подход к решению задач, умение работать с информацией: поиск, анализ, применение, умение работать в команде, художественные способности, эстетический вкус, чувство стиля, гармонии и симметрии, умение находиться в тренде.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

4.1 Планируемые результаты реализации программы

Личностные:

- учащийся уважительно и доброжелательно относится к другим учащимся, педагогам и работникам;
- учащийся ответственно относится к обучению;
- учащийся развивает коммуникативные навыки в общении и сотрудничестве со сверстниками и педагогами;
- учащийся может организовать самостоятельную деятельность, умеет работать в команде;
- учащийся анализирует полученный практический опыт и оценивает возможности для улучшений в дальнейшей деятельности;

- учащийся развивает художественный вкус и способность к эстетической оценке произведений искусства и продуктов креативных индустрий.

Метапредметные:

- учащийся выполняет поставленные учебные задачи, уточняя их содержание и умение принимать и сохранять учебную задачу;

- учащийся оценивает результаты своей работы и получившийся творческий продукт, соотносит его с изначальным замыслом, может оценить достоинства и недостатки;

- учащийся применяет полученные знания и навыки в собственной художественно-творческой и проектной деятельности;

- учащийся развивает эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру;

- учащийся активно использует язык изобразительного искусства и возможности различных художественных материалов для практического освоения содержания образовательной программы: создания творческих продуктов, творческого исследования окружающего мира;

- учащийся знает основные этапы создания творческого продукта – препродакшн, продакшн, постпродакшн;

- учащийся знает несколько ресурсов (в том числе профессиональных) для размещения своих творческих проектов.

Предметные (по студиям):

Анимация и 3-D графика:

- учащийся знает основные термины и понятия, используемые в анимационном производстве, применяет их в практической деятельности и может правильно интерпретировать поставленную задачу;

- учащийся знает историю аналоговой анимации, ее особенности и используемые инструменты, оборудование и ПО для съемки и монтажа, базовые законы движения;

- учащийся снимает последовательную (покадровую) перекладную анимацию,

- учащийся знает историю 2D анимации, ее особенности и используемые инструменты, оборудование и ПО для анимации и рисования;

- учащийся создает 2D анимацию, используя автоматическое движение, подготовив предварительно персонажа и фон в редакторе;

- учащийся знает историю анимационной режиссуры, процессы, владеет технологической цепочкой препродакшн анимационного фильма;

- учащийся может самостоятельно осуществить процесс анимационной режиссуры: продумать идею, нарисовать раскадровку, сделать фильм на ее основе;

- учащийся может организовать производство анимационного фильма: осуществить художественную постановку, изготовление фонов и персонажей и анимацию.

Фото- и видеопроизводство:

Специализация - фотография

- учащийся знает историю возникновения фотографии, ключевые этапы и ярких представителей мирового фотоискусства, по фотографии может определить период ее создания, возможного автора и сформулировать ключевые характеристики данного периода;

- учащийся знает различные жанры фотографии (пейзаж, портрет, деловая фотография и др.) и присущие им каноны, может применить свои знания для создания фотографии в соответствующем жанре;

- учащийся снимает фотографии в различных жанрах, используя различные техники работы со светом (естественный дневной свет, сумерки и ночная съемка, студийный импульсный свет, источники постоянного света), подбирая подходящие объективы и другие инструменты фотосъемки (штативы, фильтры, рассеиватели и др.) для полноценного решения творческой задачи;

- учащийся снимает фотографии соблюдая основные правила фотосъемки: технические требования (разрешение, ISO, тип сжатия), параметры съемки (баланс белого, 12 экспозиция) и творческая составляющая (композиция кадра, фокус, световая схема, цвета, идея);

- учащийся сортирует отснятый материал и выбирает лучшие снимки (технические и художественные критерии), проводит первичную обработку одного или серии снимков (коррекция экспозиции, теней, светлых участков, цвета и др.);

- учащийся делает постобработку снимка, используя такие инструменты как слои, маски, корректирующие слои, кисти и другие, устраняет недочеты фотосъемки и дополняет фотографию различными художественными элементами;

- учащийся в процессе фотосъемки использует различное основное и вспомогательное оборудование: камеры, объективы, фильтры для объективов, вспышки, рассеиватели, стойки, студийные фоны, квадрокоптер для фото и видеосъемки; - учащийся создает собственное профессиональное

цифровое портфолио на одной или нескольких специальных платформах, самостоятельно оценивает и выбирает лучшие работы.

Специализация - видеопроизводство

- учащийся знает историю возникновения кинематографа и этапы эволюции видеопроизводства, может определить по отрывку видео период его создания, кратко описать характерную для этого периода технику и оборудование;

- учащийся знает несколько типологий, классификацию и особенности жанров кино и видео, понимает какие задачи решает видео в конкретном жанре, может применить свои знания для создания видео в соответствующем жанре;

- учащийся снимает видео в различных жанрах, используя разные типы камер для съемки (разные марки, разные размеры матриц - полный кадр и кроп-фактор) с учетом разных световых условий (естественный дневной свет, сумерки и ночная съемка, источники постоянного света, разной световой температуры);

- учащийся снимает видео соблюдая основные правила видеосъемки: технические критерии (разрешение, фреймрейт, ISO), параметры съемки (баланс белого, экспозиция) и творческая составляющая (композиция кадра, движение в кадре, фокус, расстановка света);

- учащийся использует базовые инструменты видеомонтажа (склейка кадров, обрезка клипов, синхронизация со звуковой дорожкой, базовая цветокоррекция, экспорт с заданными параметрами) для сборки видеопродукта из отснятого материала;

- учащийся в процессе видеосъемки использует различное основное и вспомогательное оборудование: камеры, объективы, фильтры для объективов, источники света, рассеиватели, стойки, студийные фоны, штативы, моторизованный слайдер, квадрокоптер для фото и видеосъемки;

- учащийся создает собственный демонстрационной ролик на одной или нескольких специальных платформах, самостоятельно оценивает и выбирает лучшие работы.

Интерактивные цифровые технологии:

- учащийся знает историю развития виртуальной реальности, знает особенности технологий данного направления, типы взаимодействий внутри виртуального пространства, типы используемого оборудования;

- учащийся создает проекты виртуальной реальности с использованием шлемов виртуальной реальности, компьютера и специального программного обеспечения, умеет импортировать необходимые объекты (3D модели, аудио

и видео файлы, фотографии, 2D графику) в виртуальную реальность соблюдая масштаб и расположение объектов в пространстве;

- учащийся знает историю развития дополненной реальности, знает особенности технологий данного направления, типы взаимодействий с объектами дополненной реальности, типы используемого оборудования;

- учащийся создает проекты дополненной реальности с использованием очков дополненной реальности, планшета, смартфона, компьютера и специального программного обеспечения, умеет создавать объекты дополненной реальности (3D модели, аудио- и видеофайлы, фотографии, 2D графику) и типы взаимодействия с объектами;

- учащийся знает историю развития смешанной реальности, знает особенности технологий данного направления, типы взаимодействий с объектами смешанной реальности, типы используемого оборудования;

- учащийся создает проекты смешанной реальности (спектакли, инсталляции, шоу, интерактивные комиксы, мультфильмы) с использованием оборудования захвата движения и мимики человека, голосового управления, управления жестами и внешними контроллерами;

- учащийся при создании интерактивных цифровых проектов использует инструменты и возможности специального программного обеспечения, в том числе библиотеки и цифровые платформы; - учащийся умеет компилировать проект из различных объектов, выстраивая логику взаимодействий, пространства, в соответствии с исходной идеей (сценарием) для последующей демонстрации с участием пользователей (зрителей);

- учащийся знает об инновациях и направлениях развития оборудования и программного обеспечения в сфере интерактивных цифровых технологий.

4.2 Оценка качества освоения программы

Аттестация успеваемости учащихся – важнейшая форма контроля образовательной деятельности, включающая в себя целенаправленный систематический мониторинг освоения дополнительной общеобразовательной программы.

Основными формами контроля освоения программы являются **промежуточный и итоговый.**

Промежуточный контроль – это форма контроля, проводимая по завершении изучения модуля программы, периода обучения, для оценки степени достижения результатов обучения в установленной форме (творческий проект).

Итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения дополнительной общеобразовательной программы в полном объеме. Целью итоговой аттестации является установление уровня подготовки учащегося к осуществлению нового вида профессиональной деятельности.

Итоговая аттестация проводится в конце обучения в сроки, предусмотренные учебным планом и расписанием занятий.

Итоговая работа представляет собой командный межстудийный творческий проект.

По окончании обучения учащимся, успешно освоившим программу, выдается сертификат.

Приложение 1

Основная литература

1. Головко С. И. Креатив-технологии в библиотечной сфере : монография / С. И. Головко. – Москва : Пашков дом, 2012. – 165, [1] с.
2. Иванов, А. Как придумать идею, если вы не Огилви / Алексей Иванов. – Москва : Альпина Паблишер, 2015. – 235, [2] с.
3. Кариа А. Поражай своей презентацией : 30 правил создания впечатляющего слайд-шоу от лучших спикеров TED Talks / Акаш Кариа ; пер. с англ. Т. Порошиной. – Москва : Бомбора™ : Эксмо, 2019. – 205 с.
4. Кипнис М. Ш. Тренируем интеллект, эффективные стили общения и креативного поведения : 60 лучших игр и упражнений для развития творческого мышления / М. Кипнис. – 4-е изд., доп. и перераб. – Москва : АСТ ; Санкт-Петербург : Прайм-Еврознак, 2009. – 182 с.
5. Лукашенко М. Тайм-менеджмент для школьников: как Федя Забывакин учился временем управлять / Марианна Лукашенко. – 4-е изд. – Москва : Альпина Паблишер, 2018. – 177 с.
6. Манн И. Б. Номер 1 : как стать лучшим в том, что ты делаешь / Игорь Манн. – 7-е изд. – Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2019. – 220 с.
7. Микалко М. Взлом креатива : как увидеть то, что не видят другие / Майкл Микалко ; пер. с англ.: Александр Коробейников. – Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2016. – 309 с.
8. Оакли Б. Думай как математик : как решать любые задачи быстрее и эффективнее / Барбара Оакли ; пер. с англ. И. Майгурова. – 4-е изд. – Москва : Альпина Паблишер, 2019. – 283, [1] с.
9. Прессфилд С. Война за креатив : как преодолеть внутренние барьеры и начать творить / Стивен Прессфилд ; пер. с англ.: [Ю. Быстрова]. – Москва : Альпина Паблишер, 2013. – 197 с.

10. Рождественская Н. В. Креативность : пути развития и тренинги / Н. В. Рождественская, А. В. Толшин. – Санкт-Петербург : Речь, 2006. – 316 с.
11. Сотой М. Код креативности : как искусственный интеллект учится писать, рисовать и думать / Маркус дю Сотой ; пер. с англ.: Д. А. Прокофьев. – Москва : КоЛибри : Азбука-Аттикус, 2020. – 381, [1] с.
12. Тодд Г. Креативь! Поставь идеи на поток / Генри Тодд ; пер. с англ.: О. Тимановская. – Санкт-Петербург и [др.] : Питер, 2015. – 238, [1] с.
13. Уильямс Р. Аниматор: набор для выживания : секреты и методы создания анимации, 3D-графики и компьютерных игр / Ричард Уильямс. – Москва : Эксмо, 2020. – 389, [1] с.
14. Филлипс Ч. 50+50. Креатив и образное мышление : 50+50 задач для тренировки мозга / Филлипс Ч. ; пер. с англ. Д. Куликова. – Москва : Эксмо, 2010. – 185 с.
15. Флорида Р. Креативный класс : люди, которые создают будущее / Ричард Флорида ; пер. с англ. Н. Яцюк. – Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2016. – 373 с.
16. Шефер Б. Пес по имени Мани : как научить ребенка обращаться с деньгами / Бодо Шефер ; пер. с нем. С. Э. Борича. – Минск : Попурри, 2021. – 192 с.

Специальная литература

1. Арбузов А. В. Настройка и анимация полета трехмерного четвероногого персонажа : учеб. пособие / А. В. Арбузов. – Рязань : РГРТУ, 2010. – 111 с.
2. Деникин А. А. Звуковой дизайн в видеоиграх : технологии "игрового" аудио для непрограммистов / Деникин А. А. – Москва : ДМК Пресс, 2012. – 695 с.
3. Динов В. Г. Звуковая картина : записки о звукорежиссуре : учеб. пособие / В. Г. Динов. – Изд. 3-е, стер. – Санкт-Петербург [и др.] : Лань : Планета музыки, 2012. – 486, [1] с.
4. ДиХаан Д. Анимация и спецэффекты во Flash MX 2004 / Дженифер ДиХаан ; пер. с англ. и ред. И. В. Берштейна. – Москва [и др.] : Вильямс, 2006. – 502 с.
5. Концепт-арт персонажа и окружения (среды) в технике цифровой живописи : методические указания к курсовой работе / М-во науки и высшего образования Российской Федерации, Ряз. гос. радиотехн. ун-т им. В. Ф. Уткина ; сост.: Шилина О. И., Фролов А. В. – Рязань : РГРТУ, 2021. – 48 с.
6. Лотт Д. Flash : сб. рецептов / Д. Лотт. – Москва ; Санкт-Петербург : Русская редакция : Питер, 2007. – 542 с.
7. Лоцманов Е. В. Мускульная анимация : учебное пособие / Е. В. Лоцманов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Ряз. гос. радиотехн. ун-т. – Рязань : РГРТУ, 2013. – 51 с.

8. Разработка аниматика : учебное пособие / Д. А. Наумов [и др.] ; М-во образования и науки Российской Федерации, Рязан. гос. радиотехн. ун-т. – Рязань : РГРТУ, 2017. – 48 с.
9. Рассадина С. П. Информационный дизайн и медиа : учебник. для среднего профессионального образования по профессии "Графический дизайнер" / С. П. Рассадина, М. В. Исаева. – Москва : Академия, 2020. – 237, [1] с., [8] л. цв. ил. : ил., цв. ил., табл.
10. Робертс С. Анимация 3D-персонажей / Стив Робертс ; пер. с англ. Г. П. Ковалева. – Москва : НТ Пресс, 2006. – 261 с. : ил. + [1] электрон. опт. диск (CD-ROM). – (3D-графика и анимация).
11. Сабиров В. К. Игра в цифры : как аналитика позволяет видеоиграм жить лучше / Василий Сабиров. – 2-е изд. – Москва : Эксмо : Бомбора, 2022. – 373, [1] с. : ил., цв. ил. – (Российский компьютерный бестселлер. Геймдизайн).
12. Платонова Н. С. Создание компьютерной анимации в Adobe Flash CS3 Professional : учеб. пособие / Н. С. Платонова. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 112 с.
13. Уильямс Р. Аниматор: набор для выживания : секреты и методы создания анимации, 3D-графики и компьютерных игр / Ричард Уильямс. – Москва : Эксмо, 2020. – 389, [1] с.
14. Фрейермут Г. С. Игры. Геймдизайн. Исследование игр / Г. С. Фрейермут ; [пер. с нем.]: Кропивка А. И. – Харьков : Гуманитарный центр, 2021. – 247 с.
15. Хэсс Ф. Практическое пособие Blender 3.0 для любителей и профессионалов : моделинг, анимация, VFX, видеомонтаж / Felicia Hess. – Москва : СОЛОН-Пресс, 2023. – 299 с.
16. Царев Н. Н. Режиссерский сценарий как часть подготовительного периода работы над анимационным фильмом : учебное пособие / Н. Н. Царев ; Федер. агентство по образованию, Ряз. гос. радиотехн. ун-т. – Рязань : РГРТУ, 2010. – 132 с.