

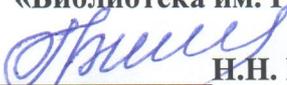
Министерство культуры Рязанской области
Государственное бюджетное учреждение культуры Рязанской области
«Рязанская областная универсальная научная библиотека
имени Горького»

Рассмотрена на заседании
научно-методического совета

« 14 » июня 2024 г.

Протокол № 2

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБУК РО
«Библиотека им. Горького»


Н.Н. Гришина

« 17 » июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«АНИМАЦИЯ И 3D-ГРАФИКА»

К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ
«КРЕАТИВНЫЕ ИНДУСТРИИ (ТЕХНОЛОГИИ)»

Рязань
2024

Особенности организации образовательного процесса

Особенностью образовательного процесса является комплексность и многообразие направлений деятельности учащихся, масштабность педагогических целей и задач.

Образовательный процесс организован преимущественно на интерактивных формах проведения занятий: все обучающиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают, – это способствует формированию высокого уровня эмоционального единения обучающихся.

В ходе диалогового обучения обучающиеся учатся критически мыслить, решать сложные проблемы на основе анализа обстоятельств и соответствующей информации (кейсов), взвешивать альтернативные мнения, принимать продуманные решения, участвовать в дискуссиях, общаться с другими людьми. Для этого включаются эффективных форм работы: индивидуальная, парная и групповая работа, игровые, проблемно-обучающие ситуации, проектная деятельность, работа с различными источниками информации, творческая работа, использование информационно-коммуникационных технологий. Такой подход дает возможность учащимся применять на практике полученные теоретические знания и приобретать ценные умения.

Задачи

Обучающие:

- изучить основные термины и понятия, используемые в анимационном производстве;
- изучить историю и технологии аналоговой анимации, базовые законы движения;
- изучить историю и процессы анимационной режиссуры;
- освоить работу с подручными материалами, анимационными станками, съемочным и осветительным оборудованием.

Развивающие:

- освоить 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 командной творческой проектной деятельности;

Воспитательные:

- привлечение обучающихся к сотрудничеству на основе общего коллективного творчества;
- умение работать в команде, умение выслушать друг друга;
- воспитание чувства ответственности за партнеров и за себя;

- формирование умения поэтапного распределения задач для достижения поставленной цели;
- воспитание самостоятельности и инициативы.

Объем программы, виды учебной работы и отчетности

Дисциплина «Анимация и 3D-графика» изучается в составе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Креативные индустрии (технологии)».

Объем времени – 24 часа. Из них 12 – теория, 12 часов – практика.

Занятия групповые и индивидуальные в форме лекций, практической деятельности.

Отчетность в форме зачета – презентации проекта и группового обсуждения результатов работы. По итогам защиты проекта выставляется оценка – зачет/незачет.

Учебно-тематический план

№ п/п	Название учебных дисциплин (модулей), разделов и тем	Количество часов			Форма контроля
		Теория	Практика	Всего	
<i>Анимация и 3D-графика</i>					
1.	Тема 1. История анимации, её виды, общие принципы. Знакомство с ПО и оборудованием.	1	1	2	Совместный просмотр. Обратная связь от учащихся, от педагога
2.	Тема 2. Фазовка, тайминг, таймлайн, ключевые и промежуточные кадры, физика движения объектов.	1	1	2	Совместный просмотр. Обратная связь от учащихся, от педагога
3.	Тема 3. Аналоговая анимация. Техника перекладки, stop-motion, предметная и кукольная анимация, ротоскопирование.	1	1	2	Совместный просмотр. Обратная связь от учащихся, от педагога
4.	Тема 4. Основы написания сценария, сториборд, черновая раскадровка.	1	1	2	Совместный просмотр. Обратная связь от учащихся, от педагога
5.	Тема 5. Создание персонажа. Основы дизайна героев. Работа над эскизами. «Типаж» и «персонаж» - в чем разница?	1	1	2	Совместный просмотр. Обратная связь от учащихся, от педагога
6.	Тема 6. Двенадцать принципов анимации Уолта Диснея.	1	2	3	Совместный просмотр. Обратная связь от учащихся, от педагога
7.	Тема 7. Основы монтажа и режиссуры. Ритм, паузы и движение. Распространенные ошибки монтажа.	1	1	2	Совместный просмотр. Обратная связь от учащихся, от педагога
8.	Тема 8. Композиция кадра, направляющие движения, ракурсы, управление взглядом и вниманием зрителя. Рисование фонов. Лейаут.	1	1	2	Совместный просмотр. Обратная связь от учащихся, от педагога

9.	Тема 9. Художественное решение анимационного фильма. Цветовая палитра, работа с освещением в кадре, стили. Продолжение работы над фоном.	1	1	2	Совместный просмотр. Обратная связь от учащихся, от педагога.
10.	Тема 10. Основы озвучки, артикуляция персонажа, наложение музыки, работа с фоновыми звуками.	1	1	2	Совместный просмотр. Обратная связь от учащихся, от педагога
11.	Тема 11. Основы 3D-графики. Знакомство с программой трёхмерной графики Blender.	1	1	2	Совместный просмотр. Обратная связь от учащихся, от педагога
12.	Тема 12. Подведение итогов.	1	0	1	Подведение итогов
Итого:		12	12	24	

Содержание программы

Тема 1. История анимации, её виды, общие принципы. Знакомство с ПО и оборудованием.

Теория: Знакомство с группой, разговор о любимых мультиках, персонажах, жанрах. Опрос, почему вы хотите научиться анимации. Краткая история анимации, какие виды анимации бывают.

Практика: Знакомимся с рабочими местами, техникой, оборудованием. Выбираем программу, в которой будем работать. Кратко изучаем интерфейс.

Тема 2. Фазовка, тайминг, таймлайн, ключевые и промежуточные кадры, физика движения объектов.

Теория: Основы фаз движения. Как передать скорость и твердость/мягкость простейшего объекта в анимации, роль ключевых и промежуточных кадров. Понятие тайминга и спейсинга.

Практика: Простые упражнения с падающим шариком, маятником, едущей прямо машиной.

Тема 3. Аналоговая анимация. Техника перекладки, stop-motion, предметная и кукольная анимация, ротоскопирование.

Теория: Знакомимся с видами аналоговой анимации. Говорим о том, что принципы, рассмотренные в предыдущем уроке, работают и с ними. Понятие ротоскопирования.

Практика: Выполняем простую предметную анимацию.

Тема 4. Основы написания сценария, сториборд, черновая раскадровка.

Теория: Типы повествования, кратко о «Пути героя». Понятие синопсиса и логлайна. Литературный и режиссерский сценарий. Сторибординг в работе аниматора.

Практика: Придумываем свой короткий сценарий и рисуем к нему примитивный сториборд.

Тема 5. Создание персонажа. Основы дизайна героев. Работа над эскизами. «Типаж» и «персонаж» - в чем разница?

Теория: Соотношение внешнего вида и характера героя, использование базовых форм (квадрат, треугольник, круг и т.п.) в дизайне героя. Роль поисковых эскизов и референсов. Что такое «Типаж» и как сделать из него персонажа? Кратко рассказывает о концепт-артах и листах эмоций персонажа.

Практика: Поиск референсов к вашему персонажу (герою истории, придуманной на прошлом уроке). Создаем несколько эскизов, выбираем лучший и дорабатываем.

Тема 6. Двенадцать принципов анимации Уолта Диснея.

Теория: Рассмотрение каждого принципа с примерами на видео. Объяснение важности соблюдения этих принципов и примеры того, как они работают в уже существующих мультфильмах.

Список принципов:

- 1) Сжатие и растяжение (Squash and stretch)
- 2) Подготовка (Anticipation)
- 3) Сценичность (Staging)
- 4) «Прямо вперед» и «от позы к позе» (Straight ahead action and pose to pose)
- 5) Сквозное движение и захлест (Follow Through and Overlapping Action)
- 6) Плавный вход и плавный выход (Slow in and slow out)
- 7) Движение по дугам (Arcs)
- 8) Второстепенные действия (Secondary action)

- 9) Тайминг – расчёт времени (Timing)
- 10) Преувеличение, утрирование (Exaggeration)
- 11) Ясный рисунок/Чёткие позы (Solid drawing/Solid posing)
- 12) Привлекательность (Appeal)

Практика: Каждый выбирает себе понравившийся принцип и выполняет по нему небольшую анимацию (можно на своем персонаже, если он не слишком сложный). Затем коллективно обсуждаем результаты каждого ученика, проводим совместную работу над ошибками.

Тема 7. Основы монтажа и режиссуры. Ритм, паузы и движение. Распространенные ошибки монтажа.

Теория: Говорим о том, что подразумевает под собой режиссура анимационного фильма. Изучаем важнейшие законы монтажа, смотрим на примерах, чего можно добиться, если правильно их использовать, и какие могут быть последствия, если их нарушить.

Практика: На основе ранее созданного сториборда рисуем чистовую раскадровку с учетом режиссуры.

Тема 8. Композиция кадра, направляющие движения, ракурсы, управление взглядом и вниманием зрителя. Рисование фонов. Лейаут.

Теория: Говорим об удачных и неудачных способах построения кадра, о существующих композиционных приемах и о том, как использовать их для своих целей. Говорим о ракурсах и их влиянии на настроение сцены.

Практика: Выбираем удачный кадр из раскадровки и прорабатываем его до лейаута.

**лейаут - прорисованная локация, подготовленная к анимации.*

Тема 9. Художественное решение анимационного фильма. Цветовая палитра, работа с освещением в кадре, стили. Продолжение работы над фоном.

Теория: Обсуждаем на примерах стили анимационных фильмов (их художественное решение), влияние цветовой палитры на общий тон всей ленты и на настроение отдельных эпизодов. Говорим о приемах использования света и теней в кадре для создания нужной эмоциональной окраски сцены.

Практика. Прорисовываем в цвете лейаут из предыдущей темы, используя полученные знания.

Тема 10. Основы озвучки, артикуляция персонажа, наложение музыки, работа с фоновыми звуками.

Теория: Рассматриваем процесс озвучивания анимационного фильма, начиная от работы актеров озвучки и композиторов и заканчивая звуковыми эффектами. Говорим о том, как получить простые фоновые звуки подручными средствами.

Практика: Озвучиваем своего персонажа (для практики достаточно одной-двух фраз). Если успеваем, ищем музыку и эффекты и накладываем в программе монтажа.

Тема 11. Основы 3D-графики. Знакомство с программой трёхмерной графики Blender.

Теория: Говорим о роли 3д графики в анимации 21-го века, о возможностях и перспективах 3д. Знакомимся с интерфейсом и базовыми функциями Blender.

Практика: Создаем в Blender несложные объекты.

Тема 12. Подведение итогов.

Теория: Смотрим результаты всего курса, обсуждаем, что запомнилось больше всего, что больше всего понравилось, что было самым сложным, а что легким. Что продолжите изучать и будете ли доделывать свой сюжет? Желаем друг другу развития, удачи, успехов и говорим, какие все молодцы и какие у всех классные персонажи.

Специальная литература:

1. Голд Т. Лунный коп. СПб.: Бумкнига, 2016.
2. Макарова Е. Освободите слона. М.: ООО «Издательский дом «Самокат», 2014.
3. Родари Дж. Грамматика фантазии. М.: ООО «Издательский дом «Самокат», 2017.
4. Сафронов М. Вообразительное искусство. Как написать сценарий мультфильма. СПб.: Сеанс, 2017.
5. Сафронов М. Книга вопросов. Как написать сценарий мультфильма. СПб.: Сеанс, 2019.
6. Уильямс Р. Аниматор. Набор для выживания. М.: Бомбора, 2019.