Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
Пушкинская ул., д. 268, 426008, г. Ижевск. Тел.: (3412) 77-68-24. E-mail: mveu@mveu.ru, www. mveu.ru
ИНН 1831200089. ОГРН 1201800020641

20.12.2024 Г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по выполнению практических работ

при изучении профессионального модуля

ПМ.04 Монтаж кино- и телефильма

по специальности

55.02.03 Кино- и телепроизводство (по видам)

Ижевск, 2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 02331665009DB114B6428B01EEA9C49F16
Владелец: Новикова Варвара Валентиновна
Действителен: с 28.06.2024 до 28.09.2025

Практическая работа – небольшой научный отчет, обобщающий проведенную учащимся работу, которую представляют для защиты преподавателю.

В процессе практического занятия учащиеся выполняют одну или несколько практических работ (заданий) под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

Состав и содержание практических занятий направлены на реализацию Государственных требований.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения.

Практические занятия проводятся в форме практической подготовки в виде работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

К практическим работам предъявляется ряд требований, основным из которых является полное, исчерпывающее описание всей проделанной работы, позволяющее судить о полученных результатах, степени выполнения заданий и профессиональной подготовке учащихся.

I. Практические работы:

Раздел 1. МДК 04.01 Виды, законы и приемы монтажа. Разработка монтажного решения фильма

Практическое занятие № 1. Снять небольшой видеоролик, объем часов 22.

У1 Уметь разрабатывать монтажную структуру на основе анализа литературной основы фильма, режиссерского сценария и отснятого материала;

У2 Уметь работать в команде с режиссером, предлагать стилистические и структурные решения для монтажа фильма;

У3 Уметь систематизировать и архивировать отснятый материал фильма, подготавливать его к монтажу;

У4 Уметь выполнять черновой монтаж фильма;

У5 Уметь выполнять чистовой монтаж фильма совместно с режиссером - постановщиком;

Цель практической работы – формирование умений разрабатывать монтажную структуру на основе анализа литературной основы фильма, режиссерского сценария и отснятого материала; работать в команде с

режиссером, предлагать стилистические и структурные решения для монтажа фильма; систематизировать и архивировать отснятый материал фильма, подготавливать его к монтажу; выполнять черновой монтаж фильма; выполнять чистовой монтаж фильма.

Задания

1). Написать сценарий, подготовить режиссерский сценарий небольшого видеоролика (2-3 мин.), заложив в режиссерский сценарий монтажную структуру.

2). Отснять, систематизировать и архивировать видеоматериал.

3). Выбрать монтажную программу, подготовить рабочее место для монтажа.

4). Выполнить черновой, а затем чистовой монтаж видеоролика.

Оценка за выполнение задания выставляется по пятибалльной системе:

5 (отлично): Задание выполнено детально, с пониманием специфики киноязыка, законов и технических аспектов видеомонтажа;

4 (хорошо): Задание выполнено детально, но с отдельными пробелами в понимании, законов и технических аспектов видеомонтажа;

3 (удовлетворительно): Задание выполнено схематично, без детальной проработки, с существенными пробелами в понимании киноязыка законов и технических аспектов видеомонтажа;

2 (неудовлетворительно): Задание не выполнено или выполнено без понимания специфики данного вида профессиональной деятельности.

Практическое занятие № 2. Провести сравнительный анализ популярных видеокодеков. Сохранить видео в выбранном видеокодеке, объем часов 18.

У3 Уметь систематизировать и архивировать отснятый материал фильма, подготавливать его к монтажу;

Цель практической работы - овладеть навыками сжатия видеоматериала, сохранения видео в видеокодеке.

Задания:

Задание 1. Исследование характеристик видеокодеков

Выбор видеокодеков для сравнения:

Выберите несколько популярных видеокодеков, например, H. 264 (MPEG-4); MPEG-2; H. 265 (MPEG-H, HEVC); WMV; FLAC; APE.

Сбор информации о характеристиках:

Найдите информацию об основных характеристиках каждого кодека: алгоритм сжатия, поддержка различных разрешений, скорость кодирования и декодирования, требования к аппаратным ресурсам, лицензионные условия.

Создание таблицы:

Создайте таблицу, где будут указаны характеристики всех выбранных кодеков. Пример столбцов: название кодека, алгоритм сжатия, разрешение, скорость кодирования, скорость декодирования, аппаратные требования, лицензия.

Анализ лицензионных условий

Исследование лицензионных соглашений:
Изучите лицензионные соглашения для каждого из выбранных кодеков. Определите, какие условия необходимо соблюдать при использовании этих кодеков в коммерческих проектах.
Задание 2. Выбрать небольшой фрагмент отснятого материала.
Подготовка тестового видео:
Подготовьте одно и то же исходное видео в формате, подходящем для тестирования (например, Full HD или 4K).
Задание 3. Произвести сжатие выбранного видеоаматериала в различных кодеках: H. 264 (MPEG-4); MPEG-2; H. 265 (MPEG-H, HEVC); WMV; FLAC; APE.
Практическая оценка качества сжатия
Кодирование видео разными кодеками:
Используйте программное обеспечение для кодирования видео и закодируйте исходное видео каждым из выбранных кодеков с одинаковыми настройками качества.
Анализ результатов:
Сравните размеры полученных видеофайлов и оцените визуальное качество каждого результата. Для оценки качества можно использовать субъективную оценку или специальные метрики, такие как PSNR (Peak Signal-to-Noise Ratio) или SSIM (Structural Similarity Index Measure).
Оценка производительности кодирования и декодирования
Измерение времени кодирования:
Измерьте время, затраченное на кодирование одного и того же видео каждым из выбранных кодеков. Убедитесь, что настройки кодирования идентичны.
Оценка нагрузки на процессор:
Запустите процесс кодирования и используйте инструменты мониторинга системы, чтобы оценить нагрузку на процессор во время кодирования.
Тестирование декодирования:
Откройте полученные файлы в медиаплеере и измерьте время загрузки и воспроизведения. Обратите внимание на плавность воспроизведения и возможные задержки.
Составление отчета:
Составьте отчет, включающий краткое описание найденных лицензионных условий и рекомендации по выбору кодека в зависимости от целей проекта.
Задание 4. Сделать выводы о различиях работы с разными видами кодеков.
Итоговый отчет
На основе выполненных заданий подготовьте итоговый отчет, содержащий:
Таблицу с характеристиками видеокодеков.
Результаты практической оценки качества сжатия.
Данные о производительности кодирования и декодирования.
Анализ лицензионных условий.
Выводы и рекомендации по использованию тех или иных кодеков в различных сценариях.
Задание 5. Обсуждение получившихся результатов в группе.

Задание 6. Выбрать небольшой фрагмент отснятого материала
Задание 7. Сохранить видеоматериал в сжатом виде с помощью различных видеокодеков: H. 264 (MPEG-4); MPEG-2; H. 265 (MPEG-H, HEVC); WMV; FLAC; APE и др. Файл разместить в облачном хранилище.
Задание 8. Сделать выводы о различиях работы по сохранению видеоматериала с помощью разных видов кодеков.
Задание 9. Обсуждение получившихся результатов в группе.
Оценка за выполнение задания выставляется по пятибалльной системе:
5 (отлично): Задание выполнено детально, с пониманием специфики работы с видеокодеками;
4 (хорошо): Задание выполнено детально, но с отдельными пробелами в понимании специфики работы с видеокодеками;
3 (удовлетворительно): Задание выполнено схематично, без детальной проработки, с существенными пробелами в понимании специфики работы с видеокодеками;
2 (неудовлетворительно): Задание не выполнено или выполнено без понимания специфики работы с видеокодеками.

Практическое занятие № 3. Разработка монтажного решения фильма, объем часов 20.
У1 Уметь разрабатывать монтажную структуру на основе анализа литературной основы фильма, режиссерского сценария и отснятого материала;
У2 Уметь работать в команде с режиссером, предлагать стилистические и структурные решения для монтажа фильма;
У3 Уметь систематизировать и архивировать отснятый материал фильма, подготавливать его к монтажу;
У4 Уметь выполнять черновой монтаж фильма;
У5 Уметь выполнять чистовой монтаж фильма совместно с режиссером - постановщиком;
Цель практической работы - формирование умения разрабатывать монтажное решение фильма.
Задание: Разработать монтажное решение фильма:
1. Анализ сценария
Перед началом работы над монтажным решением необходимо тщательно изучить сценарий. Это поможет понять сюжет, характеры персонажей, настроение и общую концепцию фильма. Важно выделить ключевые сцены, которые будут определять развитие сюжета и эмоциональный фон картины.
Задания:
1). Чтение сценария всей группой.
2). Обсуждение ключевых моментов и характера персонажей.
2. Создание раскадровки
Раскадровка — это визуальное представление каждой сцены фильма. Она помогает режиссеру и монтажеру представить, как будут выглядеть кадры на

экране. Раскадровка может включать в себя наброски каждого кадра, указания на движение камеры, расположение актеров и другие важные детали.
Задания:
1). Разделение на группы по 2-3 человека.
2). Каждая группа создает раскадровку для одного эпизода.
3). Презентация раскадровок и обсуждение.

3. Сбор материала

На этом этапе собирается весь отснятый материал, включая основные съемки, дубли, дополнительные кадры и звуковые дорожки. Все материалы должны быть организованы таким образом, чтобы монтажер мог легко найти нужные фрагменты.
Задания:
1). Имитация сбора материалов (можно использовать заранее подготовленные видеоролики).
2). Организация файлов и метаданных.

4. Монтаж чернового варианта

Начальный этап монтажа заключается в создании чернового варианта фильма. Здесь важно собрать все основные сцены в нужной последовательности, определить временные рамки и создать общее впечатление о фильме. В этот момент могут быть использованы временные эффекты и музыка, но основное внимание уделяется структуре повествования.
Задания:
1). Имитация создания черновой версии фильма.

5. Детальная работа над монтажем

После создания чернового варианта начинается детальная работа над каждым кадром. Здесь применяются различные техники монтажа, такие как параллельный монтаж, перекрестный монтаж, замедленная съемка и т.д., чтобы усилить драматизм, напряжение или юмор. Также проводится синхронизация звука и изображения, добавляются спецэффекты и титры.
Задания:
1). Изучение и описание различных техник монтажа, способов синхронизации звука и изображения, добавления спецэффектов и титров.
Представить в виде презентации, в которой представить выбранных техники и способы монтажа для работы над данным фимльмом.

6. Финальная сборка

Финальная стадия монтажа включает в себя окончательную проверку всех элементов фильма: изображение, звук, цветокоррекция, спецэффекты и т.д. После этого создается финальная версия фильма, которая готова к показу.
Задания:
1). Имитация окончательной проверки всех элементов фильма.
2). Имитация создания финальной версии.

8. Тестовый просмотр

Тестовый просмотр позволяет оценить фильм с точки зрения зрителей. Это может быть закрытый показ для небольшой группы людей или тестирование среди фокус-группы. Полученные отзывы помогут внести последние коррективы перед выпуском фильма.
Задания:
1). Просмотр фильма по предложенному изначально сценарию всей группой (фильм представляет преподаватель).
2). Обсуждение впечатлений и предложений по улучшению.
Оценка за выполнение задания выставляется по пятибалльной системе:
5 (отлично): Задание выполнено детально, с пониманием специфики разработки монтажного решения фильма.
4 (хорошо): Задание выполнено детально, но с отдельными пробелами в понимании специфики разработки монтажного решения фильма.
3 (удовлетворительно): Задание выполнено схематично, без детальной проработки, с существенными пробелами в понимании специфики разработки монтажного решения фильма.
2 (неудовлетворительно): Задание не выполнено или выполнено без понимания специфики разработки монтажного решения фильма.

МДК 04.02 Монтажные программы

Практическое занятие № 4. Проведение сравнительного анализа работы в редакторах, объем часов 8.
У3 Уметь систематизировать и архивировать отснятый материал фильма, подготавливать его к монтажу;
Цель практической работы - получить базовые представления о спектре монтажных программ и их специфике.
Задания
1). Выбрать небольшой фрагмент отснятого материала (несколько разных кадров для монтажной склейки).
2) Произвести сжатие выбранного видеоматериала.
3) Выбрать 4-5 монтажных программы. Изучить функционал программ.
4) Выполнить тестовую задачу на создание одной и той же монтажной склейки в разных программах и сделать выводы о различиях работы с разными монтажным программами.
5) Оформить выводы в виде презентации и представить группе.
Оценка за выполнение задания выставляется по пятибалльной системе:
5 (отлично): Задание выполнено детально, с пониманием специфики разных монтажных программ и алгоритмов работы в них;
4 (хорошо): Задание выполнено детально, но с отдельными пробелами в понимании специфики разных монтажных программ и алгоритмов работы в них;

3 (удовлетворительно): Задание выполнено схематично, без детальной проработки, с существенными пробелами в понимании специфики разных монтажных программ и алгоритмов работы в них;
2 (неудовлетворительно): Задание не выполнено или выполнено без понимания специфики данного вида профессиональной деятельности.

Практическое занятие № 5. Аудиоредактор. Программы для синтеза речи. Изучение назначения и возможностей, объем часов 8.
У3 Уметь систематизировать и архивировать отснятый материал фильма, подготавливать его к монтажу;
Цель практической работы - освоить базовые навыки работы в аудиоредакторе, необходимые для монтажа.
Задания
1). Выбрать аудиоредакторы (4-5) (Adobe Audition WAV, FLAC, WMA, AIFF, MP3, MP4, AAC, Ogg, Acoustica. WAV, AIFF, MP4, AAC, MP3, Ogg, FLAC, WMA и др.).
2). Изучить функционал выбранных редакторов и алгоритм работы в них.
3). Выполнить в тестовом режиме простейшие технические процедуры по синтезу речи.
4). Составить таблицу сравнительных характеристик аудиоредакторов и эффективности их применения.
5). Представить результаты перед группой.
6). Обсуждение. Выводы.
Оценка за выполнение задания выставляется по пятибалльной системе:
5 (отлично): Задание выполнено детально, с пониманием специфики работы в аудиоредакторе;
4 (хорошо): Задание выполнено детально, но с отдельными пробелами в понимании специфики работы в аудиоредакторе;
3 (удовлетворительно): Задание выполнено схематично, без детальной проработки, с существенными пробелами в понимании специфики работы в аудиоредакторе;
2 (неудовлетворительно): Задание не выполнено или выполнено без понимания специфики данного вида профессиональной деятельности.

Практическое занятие № 6. Обработка звука. Прослушивание звуковых файлов, обработка звука и коррекция речи с помощью программ, объем часов 8.
У3 Уметь систематизировать и архивировать отснятый материал фильма, подготавливать его к монтажу;
У7 Уметь корректировать цвет и редактировать звук (удаление шумов, сведение звуковых дорожек);
Цель практической работы - расширить и закрепить на практике навыки работы в аудиоредакторе, необходимые для монтажа.

Задания
1). Выбрать фрагмент отснятого видеоматериала.
2). Выбрать аудиоредактор.
3). Согласовать с преподавателем задачи по обработке звука и коррекции речи к выбранному фрагменту видео.
4). Выполнить тестовую обработку звука и коррекцию речи в аудиоредакторе.
5). Повторить еще с 4-5 редакторами.
Оценка за выполнение задания выставляется по пятибалльной системе:
5 (отлично): Задание выполнено детально, с пониманием специфики работы в аудиоредакторе;
4 (хорошо): Задание выполнено детально, но с отдельными пробелами в понимании специфики работы в аудиоредакторе;
3 (удовлетворительно): Задание выполнено схематично, без детальной проработки, с существенными пробелами в понимании специфики работы в аудиоредакторе;
2 (неудовлетворительно): Задание не выполнено или выполнено без понимания специфики данного вида профессиональной деятельности.

Практическое занятие № 7. Подготовить несколько коротких видеороликов на свободную тему для дальнейшей обработки, объем часов 8.
У1 Уметь разрабатывать монтажную структуру на основе анализа литературной основы фильма, режиссерского сценария и отснятого материала;
У2 Уметь работать в команде с режиссером, предлагать стилистические и структурные решения для монтажа фильма;
У3 Уметь систематизировать и архивировать отснятый материал фильма, подготавливать его к монтажу;
Цель практической работы - закрепить на практике драматургические и технические подходы к монтажу.
Задания
1). Выбрать или написать сценарий, подготовить режиссерский сценарий небольшого видеоролика (2-3 мин.), заложив в режиссерский сценарий монтажную структуру.
2). Отснять, систематизировать и архивировать видеоматериал.
3). Выбрать монтажную программу, подготовить рабочее место для монтажа.
4). Сжать и архивировать отснятый материал.
5). Представить получившийся материал группе.
6). Обсуждение.
Оценка за выполнение задания выставляется по пятибалльной системе:
5 (отлично): Задание выполнено детально, с пониманием специфики киноязыка, законов и технических аспектов видеомонтажа;

4 (хорошо): Задание выполнено детально, но с отдельными пробелами в понимании, законов и технических аспектов видеомонтажа;
3 (удовлетворительно): Задание выполнено схематично, без детальной проработки, с существенными пробелами в понимании киноязыка законов и технических аспектов видеомонтажа;
2 (неудовлетворительно): Задание не выполнено или выполнено без понимания специфики данного вида профессиональной деятельности.

МДК 04.03 Подготовка и синхронизация материала. Организация проекта монтажа и черновой монтаж

Практическое занятие № 8. Синхронизация видеоклипов в мультикамерных проектах. Рабочее пространство многокамерного редактора, основные этапы редактирования, импорт аудио и видео клипов в мультикамерный редактор, синхронизация аудио и видеоклипов, сохранение и экспорт мультикамерных проектов, объем часов 20.

У1 Уметь разрабатывать монтажную структуру на основе анализа литературной основы фильма, режиссерского сценария и отснятого материала;
У3 Уметь систематизировать и архивировать отснятый материал фильма, подготавливать его к монтажу;
У4 Уметь выполнять черновой монтаж фильма;
Цель практической работы - овладеть навыками мультикамерного монтажа.
Задания
1. Показ примера мультикамерной съемки.
2. Демонстрация процесса импорта файлов и создания мультикамерного клипа.
3. Разделение студентов на подгруппы.
4. Предоставление каждому студенту набора видеоматериалов для практики: материалы отснятого репортажа или видеофиксации спектакля (концерта), в котором одни и те же объекты в одно и то же время сняты с разных камер.
5. Выбрать одну сцену для мультикамерного монтажа.
6. Импортировать несколько видеоклипов и аудиофайлов в проект. Разместить их на таймлайне и организовать их в удобном порядке.
7. Выполнение шагов синхронизации и монтажа:
Синхронизация:
Попробовать два метода синхронизации: автоматический по звуку и ручной.
Оценить результаты и выбрать наиболее подходящий метод для вашей задачи.
Синхронизировать материал в программе.
Монтаж:
Выбрать монтажную программу.

Произвести в программе мультикамерный монтаж одной сцены (до 10 минут).
Создать мультикамерный проект, выбрав нужные фрагменты из каждого клипа.
Применить базовые эффекты и цветокоррекцию.
8. Экспортировать готовый проект в выбранном формате.
Проверите качество видео и звука после экспорта.
9. Обсуждение результатов:
Просмотр и обсуждение готовых проектов.
Обмен опытом и рекомендациями.
10. Подведение итогов:
Подведение итогов занятий, отметка успехов и области для улучшения.
Ответы на вопросы обучающихся.
Оценка за выполнение задания выставляется по пятибалльной системе:
5 (отлично): Задание выполнено детально, с пониманием специфики киноязыка, законов и техники мультикамерного монтажа;
4 (хорошо): Задание выполнено детально, но с отдельными пробелами в понимании, законов и техники мультикамерного монтажа;
3 (удовлетворительно): Задание выполнено схематично, без детальной проработки, с существенными пробелами в понимании законов и техники мультикамерного монтажа;
2 (неудовлетворительно): Задание не выполнено или выполнено без понимания специфики данного вида профессиональной деятельности.

Практическое занятие № 9. Монтажные эффекты. Добавление в фильм монтажных эффектов (коррекция цвета, трансформация кадра), управление эффектами через окно контроля эффектов, объем часов 20.
У1 Уметь разрабатывать монтажную структуру на основе анализа литературной основы фильма, режиссерского сценария и отснятого материала;
У3 Уметь систематизировать и архивировать отснятый материал фильма, подготавливать его к монтажу;
У4 Уметь выполнять черновой монтаж фильма;
У6 Уметь создавать и анимировать титры фильма;
У7 Уметь корректировать цвет и редактировать звук (удаление шумов, сведение звуковых дорожек);
У8 Уметь создавать базовые спецэффекты и компьютерную графику;
Цель практической работы - освоить осмысленное применение монтажных эффектов.
Задания
1). Изучить спектр монтажных эффектов:
Задание 1. Коррекция цвета
Цель: Научиться корректировать цветовые характеристики видео для улучшения визуального восприятия.

Шаги:
Импорт видео: Загрузите исходное видео в программу монтажа.
Выбор инструмента коррекции цвета: Найдите инструменты для коррекции цвета.
Настройка параметров:
Экспозиция: Отрегулируйте общую яркость изображения.
Контрастность: Повысьте или уменьшите разницу между самыми яркими и самыми тёмными областями.
Цветовая температура: Сделайте изображение теплее или холоднее.
Насыщенность: Управляйте интенсивностью цветов.
Применение изменений: Примените изменения ко всему клипу или определённым частям с помощью ключевых кадров.
Сохранение результата: Экспортируйте обработанное видео.
Задание 2. Трансформация кадра
Цель: Освоить базовые трансформации кадра, такие как масштабирование, поворот и перемещение.
Шаги:
Выберите клип: На временной шкале выделите клип, который нужно трансформировать.
Открытие панели эффектов: Найдите панель управления эффектами.
Трансформации:
Масштабирование: Изменяйте размер кадра относительно экрана.
Поворот: Поверните кадр на заданный угол.
Перемещение: Сдвиньте кадр в пределах экрана.
Анимация: Используйте ключевые кадры для анимации трансформаций (например, постепенное увеличение масштаба).
Просмотр результатов: Просмотрите результат на экране предпросмотра.
Экспорт: Сохраните проект и экспортируйте готовое видео.
Задание 3. Управление эффектами через окно контроля эффектов
Цель: Научиться управлять параметрами эффектов в режиме реального времени.
Шаги:
Добавление эффектов: Примените любые эффекты к выбранному клипу (например, размытие, виньетка, коррекцию экспозиции).
Окно контроля эффектов: Откройте окно контроля эффектов.
Изменение параметров: В этом окне изменяйте параметры эффектов в реальном времени, наблюдая за результатом в окне предпросмотра.
Ключевые кадры: Создайте ключевые кадры для плавной анимации параметров эффектов.
Финальная проверка: Проверьте, что все изменения выполнены правильно.
Экспорт проекта: Сохраните проект и экспортируйте финальное видео.
Задание 4. Дополнительные задания
Работая над каждым заданием, не забывайте сохранять промежуточные версии проекта.

Поэкспериментируйте с различными комбинациями эффектов для достижения уникальных визуальных решений.
Если у вас возникают трудности, обратитесь к справочной документации вашей программы монтажа.
2). Выбрать фрагмент фильма для монтажа и режиссерский сценарий.
3). Обсудить с преподавателем задачи, связанные с монтажом.
4). Выполнить монтаж с применением спец.эффектов для решения художественных задач.
5). Представить получившийся проект перед группой.
6). Обсуждение.
Оценка за выполнение задания выставляется по пятибалльной системе:
5 (отлично): Задание выполнено детально, с пониманием специфики монтажных эффектов и их применения для решения художественных задач;
4 (хорошо): Задание выполнено детально, но с отдельными пробелами в понимании специфики монтажных эффектов и их применения для решения художественных задач;
3 (удовлетворительно): Задание выполнено схематично, без детальной проработки, с существенными пробелами в понимании специфики монтажных эффектов и их применения для решения художественных задач;
2 (неудовлетворительно): Задание не выполнено или выполнено без понимания специфики данного вида профессиональной деятельности.

Практическое занятие № 10. Снять мультикамерный клип с добавлением монтажных эффектов. Создать и анимировать титры, объем часов 30.
У3 Уметь систематизировать и архивировать отснятый материал фильма, подготавливать его к монтажу;
У4 Уметь выполнять черновой монтаж фильма;
У6 Уметь создавать и анимировать титры фильма;
У8 Уметь создавать базовые спецэффекты и компьютерную графику;
Цель практической работы - закрепить и расширить навыки мультикамерного монтажа и применения спец. Эффектов.
Задания
1. Снять мультикамерный клип с добавлением монтажных эффектов:
1). Выбрать или написать сценарий видеоклипа с расчетом на мультикамерный монтаж и применение монтажных эффектов:
1. Подготовка
Определение концепции:
Определитесь с темой клипа, сценарием и стилем съемки.
Решите, сколько камер будет использоваться и какие ракурсы будут задействованы.
Подготовка оборудования:

Подготовьте необходимое количество камер и штативов.

Проверьте заряд аккумуляторов и наличие свободных карт памяти.
Настройте камеры на одинаковую частоту кадров и разрешение.
Распределение ролей:
Назначьте операторов для каждой камеры.
Обсудите с ними планы съемки и важные моменты, которые необходимо захватить.
Репетиция:
Проведите репетицию, чтобы убедиться, что все участники понимают свои задачи.
2). Отснять материал с нескольких камер одновременно:
Синхронизация камер:
Используйте хлопушку или другой способ синхронизации, чтобы позже было проще монтировать материал.
Запись звука:
Запишите звук отдельно, если это требуется, используя микрофоны или рекордеры.
Съемка сцен:
Следуйте сценарию и снимайте каждую сцену с разных углов.
Не забудьте о крупных планах, средних и общих.
3). Выбрать монтажную программу:
Импорт материала:
Импортируйте отснятый материал в программу для монтажа.
4). Синхронизировать материал в программе:
Синхронизация видео:
Синхронизируйте видео с разных камер по звуку или меткам синхронизации.
5). Произвести в программе мультикамерный монтаж с применением монтажных эффектов:
1. Монтаж клипа:
Разместите видео на таймлайне и начните монтаж, переключаясь между камерами в нужных моментах.
Используйте переходы, чтобы сделать смену камер плавной и естественной.
2. Добавление монтажных эффектов
Коррекция цвета:
Примените коррекцию цвета, чтобы выровнять цветовую гамму всех камер.
Используйте инструменты вроде Color Wheels в DaVinci Resolve.
Трансформация кадра:
Примените эффекты трансформации, такие как масштабирование, поворот и перемещение кадра.
Это может быть полезно для акцентирования внимания на определенных деталях.
Другие эффекты:
Добавьте дополнительные эффекты, такие как размытие, виньетка, хромакей и т.д., если это соответствует концепции клипа.
Управление эффектами через окно контроля эффектов:

Настройте параметры эффектов в реальном времени, используя соответствующие панели инструментов.
Используйте ключевые кадры для анимации эффектов.
6). Постобработка
Экспорт:
Экспортируйте готовый клип в нужном формате и разрешении.
7. Финальная проверка
Просмотр:
Посмотрите готовый клип целиком, проверьте, нет ли ошибок или недочетов. При необходимости внесите правки.
8. Представить готовый клип группе. Обсуждение.
Оценка за выполнение задания выставляется по пятибалльной системе:
5 (отлично): Задание выполнено детально, с пониманием специфики киноязыка законов и технических аспектов мультикамерного монтажа и применения спец.эффектов.
4 (хорошо): Задание выполнено детально, но с отдельными пробелами в понимании законов и технических аспектов мультикамерного монтажа и применения спец.эффектов.
3 (удовлетворительно): Задание выполнено схематично, без детальной проработки, с существенными пробелами в понимании законов и технических аспектов мультикамерного монтажа и применения спец.эффектов.
2 (неудовлетворительно): Задание не выполнено или выполнено без понимания специфики данного вида профессиональной деятельности.

2. Создать и анимировать титры:
1. Определение концепции
Цель: Понять, какой стиль и настроение должны передать ваши титры.
Что делать:
Подумайте о том, какое настроение должно передаваться зрителю (энергичное, спокойное, драматичное и т.д.).
Исследуйте референсы, вдохновляйтесь работами других дизайнеров и режиссеров.
2. Выбор программного обеспечения
Цель: Выбрать подходящий инструмент для создания и анимации титров.
Например:
Blender: Бесплатное ПО с широкими возможностями для 3D-анимаций.
3. Создание статичного дизайна
Цель: Разработать базовый дизайн титров перед их анимацией.
Что делать:
Выберите шрифт, соответствующий стилю и настроению клипа.
Определите цветовую палитру, которая гармонирует с общим оформлением клипа.
Создайте макет титров, разместив текст и возможные графические элементы.
4. Анимация титров

Цель: Придать титрам движение и динамику.
Что делать:
Откройте выбранное программное обеспечение и создайте новый проект.
Импортируйте созданный ранее дизайн титров.
Используйте ключевые кадры для настройки параметров анимации (позиция, масштаб, вращение, прозрачность и т.д.).
Примените эффекты появления и исчезновения текста (например, плавное появление, взрыв, растворение).
Добавьте переходы между отдельными элементами титров.
5. Синхронизация с музыкой или звуком
Цель: Сделать титры синхронными с музыкальным сопровождением или звуковыми эффектами.
Что делать:
Импортируйте аудиофайл в проект.
Синхронизируйте начало и окончание анимации с музыкальными битами или важными моментами звукового сопровождения.
Добавьте звуковые эффекты, если это уместно (например, щелчки при появлении текста).
6. Экспорт и финальная проверка
Цель: Завершить проект и проверить его на ошибки.
Что делать:
Экспортируйте готовые титры в нужном формате (MP4, MOV и т.д.).
Просмотрите экспортированный файл, убедитесь, что все работает корректно.
При необходимости внесите последние правки.
7. Презентация.
Цель: Представить свою работу преподавателю и группе.
Что делать:
Подготовьте краткое описание процесса создания титров.
Продемонстрируйте готовый проект и объясните свои дизайнерские решения.

Оценка за выполнение задания выставляется по пятибалльной системе:

5 (отлично): Задание выполнено детально, с пониманием специфики создания и анимирования титров.
4 (хорошо): Задание выполнено детально, но с отдельными пробелами в понимании специфики создания и анимирования титров.
3 (удовлетворительно): Задание выполнено схематично, без детальной проработки, с существенными пробелами в специфики создания и анимирования титров.
2 (неудовлетворительно): Задание не выполнено или выполнено без понимания специфики данного вида профессиональной деятельности.

МДК 04.04 Чистовой монтаж фильма, сведение изображения и звука, цветокоррекция

Практическое занятие № 11. Наложение и редактирование звука. Работа с различными звуковыми эффектами, объем часов 10.

У3 Уметь систематизировать и архивировать отснятый материал фильма, подготавливать его к монтажу;

У5 Уметь выполнять чистовой монтаж фильма совместно с режиссером - постановщиком;

У7 Уметь корректировать цвет и редактировать звук (удаление шумов, сведение звуковых дорожек);

Цель практической работы - отработать навыки наложения и редактирования звука на видеоизображения.

Задания

1). Выбрать фрагмент отснятого видеоматериала.

2). Согласовать с преподавателем задачи по озвучанию выбранного фрагмента видео.

3). В монтажной программе наложить звук, используя звуковые эффекты:

1. Открытие проекта

Запустите программу.

Создайте новый проект.

Импортируйте аудиофайлы, которые вы хотите использовать.

Выберите нужные файлы и нажмите "Открыть".

2. Редактирование аудио

Разделение треков

Если ваш файл содержит несколько дорожек (например, вокал и музыка), их нужно разделить:

Выделите нужный участок дорожки (щелкните левой кнопкой мыши и протяните курсор).

Используйте инструменты разделения (разделить выделенную область) или просто переместите одну из дорожек вниз.

Изменение громкости

Чтобы изменить уровень громкости одного из треков:

Перейдите к инструменту "Gain" (Усиление) и выберите нужный трек.

Настройте уровень усиления/ослабления звука.

Эффекты

Добавление эффектов – важная часть обработки звука.

Для применения эффекта перейдите в меню эффектов.

Выберите нужный эффект.

Настройте параметры эффекта согласно вашим требованиям.

3. Наложение звуков

Для наложения нескольких звуков друг на друга:

Убедитесь, что все треки находятся в одном проекте.

Переместите треки так, чтобы они начинались одновременно или с нужной задержкой.

При необходимости используйте инструменты обрезки и выравнивания, чтобы добиться нужного результата.
4. Экспорт готового файла
После завершения всех операций по редактированию и наложению звуков, сохраните готовый результат:
Укажите имя файла и место сохранения.
Дополнительные рекомендации:
Сохраняйте промежуточные версии: Регулярно сохраняйте проект под разными именами, чтобы иметь возможность вернуться к предыдущим версиям при необходимости.
Экспериментируйте с эффектами: Пробуйте разные комбинации эффектов, чтобы найти оптимальное звучание.
Используйте эквалайзер: Это поможет выровнять частоты и сделать звук более сбалансированным.
4). Представьте готовый проект перед группой и преподавателем.
5). Обсуждение.
Оценка за выполнение задания выставляется по пятибалльной системе:
5 (отлично): Задание выполнено детально, с пониманием специфики наложения звука на видеоизображение и применения звуковых эффектов.
4 (хорошо): Задание выполнено детально, но с отдельными пробелами в понимании специфики наложения звука на видеоизображение и применения звуковых эффектов.
3 (удовлетворительно): Задание выполнено схематично, без детальной проработки, с существенными пробелами в понимании специфики наложения звука на видеоизображение и применения звуковых эффектов.
2 (неудовлетворительно): Задание не выполнено или выполнено без понимания специфики данного вида профессиональной деятельности.

Практическое занятие № 12. Создание звуковых эффектов, объем часов 10.
У1 Уметь разрабатывать монтажную структуру на основе анализа литературной основы фильма, режиссерского сценария и отснятого материала;
У2 Уметь работать в команде с режиссером, предлагать стилистические и структурные решения для монтажа фильма;
У3 Уметь систематизировать и архивировать отснятый материал фильма, подготавливать его к монтажу;
У5 Уметь выполнять чистовой монтаж фильма совместно с режиссером - постановщиком;
У7 Уметь корректировать цвет и редактировать звук (удаление шумов, сведение звуковых дорожек);
Цель практической работы - детальная отработка создания звуковых эффектов.
Задания

1). Выбрать фрагмент отснятого видеоматериала.
2). Согласовать с преподавателем задачи по озвучанию выбранного фрагмента видео.
3). Создайте звуковые эффекты:
План создания звукового эффекта:
1. Определение задачи
Прежде чем приступить к созданию звука, важно понять, какой именно эффект вы хотите создать. Например, вам нужно сделать звук взрыва, шаги по снегу или шум ветра. Четкое понимание цели поможет выбрать правильные исходные материалы и методы обработки.
2. Сбор исходных материалов
Вы можете начать с поиска подходящих звуков в библиотеках или записать собственные звуки. Если у вас есть микрофон, попробуйте записать звуки окружающей среды, такие как шаги, шуршание листьев, звон посуды и т.д. Эти звуки могут стать основой для вашего эффекта.
3. Обработка звуков
После того как у вас есть исходный материал, можно приступать к его обработке. Вот несколько основных техник, которые помогут вам создать нужный звуковой эффект:
Изменение тембра: Используйте эквалайзер для изменения частотного спектра звука. Например, чтобы сделать голос более глубоким, уменьшите высокие частоты и увеличьте низкие.
Эффекты реверберации и эхо: Добавление этих эффектов может придать звуку ощущение пространства. Попробуйте разные настройки времени задержки и уровня обратной связи, чтобы добиться нужного результата.
Модуляция: Изменяйте высоту тона звука с помощью питч-шифтера. Это полезно для создания звуков, таких как писк летающих насекомых или гул двигателей.
Фильтрация: Применяйте фильтры низких и высоких частот, чтобы убрать ненужные шумы или выделить определенные элементы звука.
Сжатие: Использование компрессора позволяет выровнять громкость звука, что особенно полезно при создании взрывов или других динамичных эффектов.
4. Смешивание звуков
Часто для достижения желаемого эффекта требуется смешивать несколько звуков вместе. Например, для создания звука взрыва можно смешать запись настоящего взрыва с низкочастотным гулом и добавлением резких хлопков.
5. Финальная обработка и экспорт
Когда все элементы собраны и обработаны, убедитесь, что общий уровень звука не превышает допустимые значения (нормализация). Затем экспортируйте готовый файл в нужном формате (обычно WAV или MP3) и проверьте результат.
Пример задания:
Создайте звуковой эффект "Шаги по снегу". Для этого используйте следующие шаги:

Запишите звук шагов по твердой поверхности.
Добавьте высокий свистящий шум, имитирующий хруст снега.
Примените легкий ревербератор, чтобы создать ощущение открытого пространства.
Экспортируйте результат и прослушайте.
3). В монтажной программе наложить звук, с акцентом на использование созданных вами звуковых эффектов для решения художественных задач.
4). Представьте получившийся проект перед группой и объясните свои решения.
5). Обсуждение.
Оценка за выполнение задания выставляется по пятибалльной системе:
5 (отлично): Задание выполнено детально, с пониманием специфики наложения звука на видеоизображение и применения звуковых эффектов.
4 (хорошо): Задание выполнено детально, но с отдельными пробелами в понимании специфики наложения звука на видеоизображение и применения звуковых эффектов.
3 (удовлетворительно): Задание выполнено схематично, без детальной проработки, с существенными пробелами в понимании специфики наложения звука на видеоизображение и применения звуковых эффектов.
2 (неудовлетворительно): Задание не выполнено или выполнено без понимания специфики данного вида профессиональной деятельности.

Практическое занятие № 13. Выполнить короткий ролик с использованием футажей, объем часов 12.
У1 Уметь разрабатывать монтажную структуру на основе анализа литературной основы фильма, режиссерского сценария и отснятого материала;
У2 Уметь работать в команде с режиссером, предлагать стилистические и структурные решения для монтажа фильма;
У3 Уметь систематизировать и архивировать отснятый материал фильма, подготавливать его к монтажу;
У4 Уметь выполнять черновой монтаж фильма;
У5 Уметь выполнять чистовой монтаж фильма совместно с режиссером - постановщиком;
У8 Уметь создавать базовые спецэффекты и компьютерную графику;
Цель практической работы - обобщить и закрепить на практике навыки монтажа, отработанные на предыдущих занятиях.
Задания
1). Написать сценарий, подготовить режиссерский сценарий небольшого видеоролика (2-3 мин.), заложив в режиссерский сценарий монтажную структуру.
2). Отснять, систематизировать и архивировать видеоматериал.
3). Выбрать монтажную программу, создать футажи (подборку всех дублей в хронологии).

4). Осуществить черновой и чистовой монтаж ролика.
5). Представить получившийся проект преподавателю и группе.
6). Обсуждение и подведение итогов.
Оценка за выполнение задания выставляется по пятибалльной системе:
5 (отлично): Задание выполнено детально, с пониманием специфики киноязыка, законов и технических аспектов видеомонтажа, использования футажей.
4 (хорошо): Задание выполнено детально, но с отдельными пробелами в понимании, законов и технических аспектов видеомонтажа, использования футажей.
3 (удовлетворительно): Задание выполнено схематично, без детальной проработки, с существенными пробелами в понимании киноязыка законов и технических аспектов видеомонтажа, использования футажей.
2 (неудовлетворительно): Задание не выполнено или выполнено без понимания специфики данного вида профессиональной деятельности.

Практическое занятие № 14. Подготовить несколько футажей на заданную тему, объем часов 14.
У1 Уметь разрабатывать монтажную структуру на основе анализа литературной основы фильма, режиссерского сценария и отснятого материала;
У2 Уметь работать в команде с режиссером, предлагать стилистические и структурные решения для монтажа фильма;
У3 Уметь систематизировать и архивировать отснятый материал фильма, подготавливать его к монтажу;
У4 Уметь выполнять черновой монтаж фильма;
У5 Уметь выполнять чистовой монтаж фильма совместно с режиссером - постановщиком;
У8 Уметь создавать базовые спецэффекты и компьютерную графику;
Цель практической работы - сформировать навыки подготовки футажей.
Задания
1). Выбрать отснятый видеоматериал.
2). Систематизировать и архивировать видеоматериал.
3). Выбрать монтажную программу, создать футажи (подборку всех дублей в хронологии).
4). Представить подборки перед группой.
5). Обсуждение.
Оценка за выполнение задания выставляется по пятибалльной системе:
5 (отлично): Задание выполнено детально, с пониманием специфики киноязыка, законов и технических аспектов видеомонтажа, использования футажей.
4 (хорошо): Задание выполнено детально, но с отдельными пробелами в понимании, законов и технических аспектов видеомонтажа, использования футажей.

3 (удовлетворительно): Задание выполнено схематично, без детальной проработки, с существенными пробелами в понимании киноязыка законов и технических аспектов видеомонтажа, использования футажей.
2 (неудовлетворительно): Задание не выполнено или выполнено без понимания специфики данного вида профессиональной деятельности.

Практическое занятие № 15. Знакомство с интерфейсом программы, добавление на видео текстовой заметки. Запись звука с микрофона, объем часов 12.

У3 Уметь систематизировать и архивировать отснятый материал фильма, подготавливать его к монтажу;
У5 Уметь выполнять чистовой монтаж фильма совместно с режиссером - постановщиком;
У6 Уметь создавать и анимировать титры фильма;
У7 Уметь корректировать цвет и редактировать звук (удаление шумов, сведение звуковых дорожек);
У8 Уметь создавать базовые спецэффекты и компьютерную графику;
Цель практической работы - отработать и закрепить на практике навыки монтажа.
Задания
1). Выбрать фрагмент отснятого видеоматериала.
2). Согласовать с преподавателем задачи по монтажу выбранного фрагмента видео.
3). Выполнить тестовое задание на добавление текстовой заметки и запись звука с микрофона:
1. Знакомство с интерфейсом программы
Запуск программы: Откройте программу для редактирования видео (например, DaVinci Resolve и т.д.).
Интерфейс: Осмотрите основные элементы интерфейса:
Панель инструментов.
Таймлайн (монтажная линейка).
Окно просмотра.
Библиотека медиа-файлов.
Эффекты и переходы.
Импорт файлов: Импортируйте тестовое видео в проект через меню "File" → "Import".
Монтаж: Перетащите видео на таймлайн и ознакомьтесь с основными инструментами монтажа: обрезка клипов, добавление эффектов, настройка скорости воспроизведения и т.п.
Элементы управления: Ознакомьтесь с элементами управления воспроизведением: Play/Pause, перемотка вперед/назад, увеличение/уменьшение масштаба таймлайна.
2. Добавление текстовой заметки на видео

Создание титров: В большинстве программ есть встроенные инструменты для создания текста поверх видео. Например, это можно сделать так:
Выберите инструмент "Type Tool" (T) на панели инструментов.
Щелкните мышью на экране предварительного просмотра и введите нужный текст.
Настройка текста: Настройте шрифт, размер, цвет и положение текста на экране. Можно также добавить тени, градиентные заливки и другие эффекты.
Анимация текста: Если нужно, добавьте анимацию к тексту. Для этого выделите текстовый слой на таймлайне и используйте панель "Effects Controls", чтобы настроить параметры анимации (появление, исчезновение, движение и т.д.).
3. Запись звука с микрофона
Подключение микрофона: Убедитесь, что ваш микрофон подключен к компьютеру и выбран как устройство ввода звука в настройках операционной системы.
Запись аудио: В программе для видеомонтажа найдите функцию записи звука.
Создайте новый аудиодорожку на таймлайне.
Нажмите кнопку записи (обычно красная круглая кнопка) и начните говорить в микрофон.
Остановите запись, когда закончите.
Прослушивание и редактирование: Прослушайте записанный звук и при необходимости отредактируйте его: обрежьте ненужные фрагменты, добавьте эффекты (эквалайзер, компрессор и т.д.), выровняйте уровень громкости.
4. После выполнения всех этих шагов вы должны получить готовое видео с наложенным текстом и записанным звуком. Сохраните проект и экспортируйте итоговое видео в нужном формате.
5. Представить получившийся проект перед группой.
6. Обсуждение.
Оценка за выполнение задания выставляется по пятибалльной системе:
5 (отлично): Задание выполнено детально, с пониманием технических аспектов видеомонтажа, наложения текстовой заметки, записи и наложения звука с микрофона.
4 (хорошо): Задание выполнено детально, но имеются пробелы в понимании технических аспектов видеомонтажа, наложения текстовой заметки, записи и наложения звука с микрофона.
3 (удовлетворительно): Задание выполнено схематично, без детальной проработки, с существенными пробелами в понимании технических аспектов видеомонтажа, наложения текстовой заметки, записи и наложения звука с микрофона.
2 (неудовлетворительно): Задание не выполнено или выполнено без понимания специфики данного вида профессиональной деятельности.

Практическое занятие № 16. Экспорт видео в различные форматы. Перекодирование видеоматериала, объем часов 12.

У3 Уметь систематизировать и архивировать отснятый материал фильма, подготавливать его к монтажу;

У5 Уметь выполнять чистовой монтаж фильма совместно с режиссером - постановщиком;

Цель практической работы - формирование умений экспортировать видео в различные форматы и перекодировать видеоматериал.

Задания

1). Выбрать фрагменты отснятого видеоматериала.

2). Выбор программы для работы с видео:

Определите программу, которую будете использовать (например, DaVinci Resolve).

Загрузка исходного материала:

Импортируйте все необходимые файлы в проект.

Настройка проекта:

Убедитесь, что настройки проекта соответствуют параметрам вашего исходного материала (разрешение, частота кадров, кодек и т.д.).

3). Экспортировать видео в разные форматы

Например, Экспортируем видео в формат MP4 (H.264):

Откройте окно экспорта.

Выберите пресет "H.264" или создайте свой собственный профиль.

Настройте параметры: разрешение, битрейт, частоту кадров.

Задайте имя файла и путь сохранения.

Нажмите кнопку "Экспорт".

Экспортируем видео в формат MOV (ProRes):

Повторите шаги, как при экспорте в MP4, но выберите пресет "Apple ProRes 422".

Настройте параметры, если необходимо.

Сохраните файл.

Экспортируем видео в формат AVI (Uncompressed):

Выбираем пресет "AVI Uncompressed".

Настраиваем параметры, такие как цветовое пространство и глубина цвета.

Сохраняем файл.

Выбрать и экспортировать еще в несколько форматов.

4). Перекодировать видео в другие форматы:

Используйте программное обеспечение для перекодирования.

Загрузите исходный файл.

Выберите выходной формат и настройте параметры.

Запустите процесс перекодирования.

5). Проверка результатов

Просмотр экспортированных файлов:

Проверьте качество видео после каждого экспорта.

Обратите внимание на артефакты, потерю качества изображения и звука.

Сравнение размеров файлов:
Сравните размеры файлов разных форматов.
Оцените, какой формат наиболее подходит для ваших нужд (размер/качество).
Документирование процесса:
Сделайте заметки о процессе экспорта и перекодирования.
Отметьте успешные и неудачные попытки, чтобы улучшить свои навыки в будущем.
6). Заключение
Обсуждение результатов занятия в группе.
Ответы на вопросы преподавателя.
Получение обратной связи и рекомендаций по улучшению своих навыков работы с видео.

Оценка за выполнение задания выставляется по пятибалльной системе:

5 (отлично): Задание выполнено детально, с пониманием технических аспектов экспорта и перекодирования видеоматериала.
4 (хорошо): Задание выполнено детально, но с отдельными пробелами в понимании технических аспектов экспорта и перекодирования видеоматериала.
3 (удовлетворительно): Задание выполнено схематично, без детальной проработки, с существенными пробелами в понимании технических аспектов экспорта и перекодирования видеоматериала.
2 (неудовлетворительно): Задание не выполнено или выполнено без понимания специфики данного вида профессиональной деятельности.

II. Общие рекомендации

По всем вопросам, связанным с изучением дисциплины (включая самостоятельную работу), консультироваться с преподавателем.

III. Контроль и оценка результатов

Оценка за выполнение практической работы выставляется по пятибалльной системе и учитывается как показатель текущей успеваемости студента.

Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		**Критерии оценки результата**
балл (оценка)	**вербальный аналог**	
5	отлично	Представленные работы высокого качества, уровень выполнения отвечает всем требованиям, теоретическое содержание дисциплины освоено

		полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, выполнены все предусмотренные практической работой задания.
4	хорошо	Уровень выполнения работы отвечает всем требованиям, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные практической работой задания выполнены, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
3	удовлетворительно	Уровень выполнения работы отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных практической работой заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
2	не удовлетворительно	Теоретическое содержание дисциплины освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных практической работой заданий не выполнено.