

Министерство культуры Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
КИНО И ТЕЛЕВИДЕНИЯ»



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Е. В. САЗОНОВА
ректор

Сертификат: 00eec2e5b252a0885bc682f9fa99feef8b

Основание: УТВЕРЖДАЮ

Дата утверждения: 19 июня 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

«Технология монтажа»

Наименование ОПОП: Кинооператор
Специальность: 55.05.03 Кинооператорство

Форма обучения: очная

Факультет: экранных искусств

Кафедра: операторского искусства

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 академ. час. / 4 зач.ед.

в том числе: контактная работа: 76,7 час.

самостоятельная работа: 67,3 час.

Вид(ы) текущего контроля	Семестр (курс)
посещение занятий	5,6
творческое задание	5,6
Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет	5
зачет с оценкой	6

Рабочая программа дисциплины «Технология монтажа» составлена:

— в соответствии с требованиями Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования — Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 55.05.03 Кинооператорство (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 821)

— на основании учебного плана и карты компетенций основной профессиональной образовательной программы «Кинооператор» по специальности 55.05.03 Кинооператорство

Составитель(и):

И.И.Плаксин , доцент кафедры

Рецензент(ы):

Н.В.Волков, профессор, Заслуженный деятель искусств РФ

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры операторского искусства

Рабочая программа дисциплины одобрена Советом факультета экранных искусств

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

Н.В. Волков

Начальник УМУ

С.Л. Филипенкова

**УКАЗАННАЯ ЛИТЕРАТУРА ИМЕЕТСЯ В НАЛИЧИИ В БИБЛИОТЕКЕ ИНСТИТУТА
ИЛИ ЭБС**

Заведующий библиотекой Н.Н. Никитина

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель(и) дисциплины:

Применять новейшие технические средства и технологии при проведении монтажа.
Грамотно осуществлять выбор средств для монтажа проекта на основе приобретенных знаний.
Освоение технологии нелинейного монтажа, экспорта и импорта проектов.

Задачи дисциплины:

Научиться основным принципам и законам монтажа кинофильмов, сложившихся в мировой аудиовизуальной культуре.

С максимальной эффективностью использовать программные и аппаратные средства, предназначенные для монтажа фильма.

Получить навыки работы со съемочным материалом, по его копировке и архивированию.

1.2. Место и роль дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина основывается на знаниях и умениях, приобретенных в ходе изучения предшествующих дисциплин/прохождения практик и взаимосвязана с параллельно изучаемыми дисциплинами:

Кино- и телесъемочная аппаратура

Практика по освоению технологии кино-, телепроизводства

Фотокомпозиция

Цифровая обработка фотоизображения

Ознакомительная практика

Киновидеотехника

Цифровые технологии в кинематографе и телевидении

Освоение дисциплины необходимо как предшествующее для дисциплин и/или практик:

Звуковое решение фильма

Постпроизводство

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Общепрофессиональные компетенции

ОПК-4 — Способен осуществлять выбор операторской техники для реализации творческого проекта на основе приобретенных знаний и навыков в области новейших технических средств и технологий современной индустрии кино, телевидения и мультимедиа.

ОПК-4.3 — Анализирует и применяет новейшие технологии современного кинопроизводства, мультимедиа, устанавливает технические параметры съемочного процесса для дальнейшего осуществления спектра постпроизводственных работ.

Знает: технологию копирования и архивирования съемочного материала
технологию нелинейного монтажа, экспорта и импорта проектов из других программ

Умеет: просчитывать исходные материалы в прокси-формат
применять современные методы монтажа для ускорения производства

Владеет: навыками монтажного мышления

техникой нелинейного монтажа фильмов

современными программными средствами для проведения работ по монтажу фильма

Профессиональные компетенции

Вид деятельности: творческо-производственный.

ПК-3 — Способен использовать цифровые технологии и компьютерную графику, методы комбинированных и специальных съемок для создания визуальных и аудиовизуальных произведений в различных фото-, теле- и киножанрах..

ПК-3.1 — Анализирует художественные и технологические возможности компьютерной обработки снятого материала, осуществляет весь спектр работ постпроизводственного периода.

Знает: аппаратную часть применяемого монтажного оборудования
современные интерфейсы подключения накопителей данных для работы

Умеет: уверенно использовать все методы быстрого и качественного монтажа
синхронизировать изображение со звуком применять необходимые трансформации изображения и эффекты

производить конформинг материала для цветокоррекции

Владеет: навыками многослойного монтажа

2. СТРУКТУРА, ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В КОМПЕТЕНТНОСТНОМ ФОРМАТЕ

2.1. Структура и трудоемкость учебной дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 академ. час. / 4 зач.ед.

в том числе: контактная работа: 76,7 час.

самостоятельная работа: 67,3 час.

Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет	5
зачет с оценкой	6

Распределение трудоемкости по периодам обучения:

Семестр	5	6	Итого
Лекции	16	16	32
Практические	16	16	32
Индивид. занятия	4	4	8
Консультации	2	2	4
Самостоятельная работа	29,5	25	54,5
Самостоятельная работа во время сессии	4,2	8,6	12,8
Итого	71,7	71,6	143,3

2.2. Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Введение. История монтажа в кино, история развития монтажа.

Нахождение и разбор монтажной структуры фильма. Монтаж по крупности. Пространственный монтаж. Монтаж по темпу движения. Использование монтажа в создание мифа. Задачи вертикального монтажа. Монтаж аттракционов.

Задачи режиссера и решение их путем параллельного монтажа

Тема 2. Основы монтажа. Основные монтажные концепции.

Основы монтажа. Основные монтажные концепции. Просмотры. Примеры из фильмов разных лет.

Тема 3. Классические схемы монтажа.

Основные задачи использования в монтаже длинных планов. Зарисовка раскадровок, разбор простых мизансцен. 180-градусная схема, центр интереса, линии интереса. Принципы монтажной съемки.

Классические схемы монтажа. Метрический монтаж. Ритмический монтаж. Тональный монтаж. Интеллектуальный монтаж. Примеры их использования.

Тема 4. Концепция центра интереса и линий интереса.

Концепция центра интереса и линий интереса. Понятие монтажной съемки. Три основных способа монтажа сцен. Монтаж (склейка) сцен. Поза. Движение. Взгляды. Монтаж статичных кадров с различными планами.

Монтаж движения с различными планами. Монтаж диалога: актеры располагаются лицом друг к другу, актеры находятся в позиции один возле другого, один актер поворачивается спиной к другому, актеры размещены спиной друг к другу.

Тема 5. Монтаж документального фильма. Принципы монтажа в документальном кино.

Основные принципы создания фильмов «прямого кино». Режиссеры, создававшие документальные фильмы в этом направлении.

Тема 6. Киномонтаж и видеомонтаж.

Киномонтаж и видеомонтаж. Техника и технологии, которые используются при монтаже киноматериала. Работа монтажера с режиссером и звукорежиссером. Отличия киномонтажа от видеомонтажа. Технические и творческие особенности видеомонтажа.

Тема 7. Технология видеомонтажа. Современный видеомонтаж.

Технология видеомонтажа. Основные видеомонтажные компьютерные программы. Технические возможности и недостатки программы Adobe Premiere. Двухмерный композитинг. Технические возможности и недостатки программы Adobe After Effects. Современный видеомонтаж. Видеомонтаж. Рекламный» монтаж. Технические способы комбинации кино и видео.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО ТЕМАМ И ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Наименование раздела, (отдельной темы)	Лекции	Лекции с использованием ДОТ	Лабораторные работы	Практические занятия	Практические с использованием ДОТ	Индивидуальные занятия	Итого
1	Введение. История монтажа в кино, история развития монтажа.	4	0	0	4	0	0	8
2	Основы монтажа. Основные монтажные концепции.	4	0	0	4	0	0	8
3	Классические схемы монтажа.	4	0	0	4	0	0	8
4	Концепция центра интереса и линий интереса.	4	0	0	4	0	3	11
5	Монтаж документального фильма. Принципы монтажа в документальном кино.	4	0	0	4	0	0	8
6	Киномонтаж и видеомонтаж.	6	0	0	6	0	0	12
7	Технология видеомонтажа. Современный видеомонтаж.	6	0	0	6	0	3	15
	ВСЕГО	32	0	0	32	0	6	70

4. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

Лабораторные занятия по дисциплине «Технология монтажа» в соответствии с учебным планом не предусмотрены.

5. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (СЕМИНАРЫ)

№ п/п	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	Введение. История монтажа в кино, история развития монтажа.	3
2	Основы монтажа. Основные монтажные концепции.	3
3	Классические схемы монтажа.	3
4	Концепция центра интереса и линий интереса.	3
5	Монтаж документального фильма. Принципы монтажа в документальном кино.	3
6	Киномонтаж и видеомонтаж	4,5
7	Технология видеомонтажа. Современный видеомонтаж.	4,5

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации с использованием балльно-рейтинговой системы.

Оценочные средства в полном объеме представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине «Технология монтажа».

Предусмотрены следующие формы и процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации:

Вид(ы) текущего контроля	Семестр (курс)
посещение занятий	5,6
творческое задание	5,6
Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет	5
зачет с оценкой	6

6.1. Оценочные средства для входного контроля (при наличии)

6.2. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примеры творческих заданий:

5 семестр:

1. Создание 9-экранного полиэкрана
2. Создание, экспорт и импорт субтитров

6 семестр:

1. Внедрение и коррекция шаблонов титров и заставок
2. Имитация современного изображения под хронику, фильмотеку

6.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

5 семестр:

1. Понятие линейного и нелинейного монтажа
2. Копирование и архивирование съемочного материала
3. Оцифровка материала с ленточных носителей
4. Цифровые интерфейсы обмена данными
5. Метаданные клипов
6. Конвертация материала в прокси форматы
7. Перелинковка исходных клипов и прокси файлов
8. Первичная цветокоррекция (One Light correction)
9. Синхронизация звука и изображения
10. Особенности работы Media Storage и Media Pool, Favorites
11. Способы импортирования файлов для монтажа
12. Сортировка материала с организацией структуры хранения файлов
13. Организация папок. Timeline Bin, Master Bin, Power Bin
14. Возможности переименование клипов и оригинальных файлов
15. Необходимость применения входного LUTa
16. Создание оптимизированных клипов, достоинства и недостатки
17. Разметка материала - маркеры, цвета клипов, флаги
18. Аннотации и комментарии, ключевые слова и теги
19. Отличие маркера от флага

20. Smart Bins - отбор материала по категориям, метаданным, тегам
21. Анализ клипов для поиска и сортировки лиц персонажей (ИИ)
22. Работа с монтажными карточками, пометка отобранных дублей
23. Стартовые настройки проекта, логика выбора пресетов
24. Выбор цветового пространства и разрешения проекта
25. Управление производительностью, кеширование, оптимизация
26. Изменение настроек проекта и таймлинии
27. Переключение между проектами, работа в нескольких проектах одновременно
28. Импорт, экспорт и типы архивирования проектов, Backups проектов
29. Перемещение монтажного проекта между программами разных производителей
30. Конформинг проекта, перенос эффектов, трансформаций и ретайминга
31. Коллективная работа над проектом, Frame.io
32. Cut Detection фильма
33. Подгон хронометража проекта
34. Необходимость разбиения проекта на части
35. Изменение атрибутов таймлайна
36. Добавление и удаление слоев таймлайна, изменение отображения видео и аудио дорожек
37. Возможности и различия Ripple Cut и Ripple Delete
38. Многокамерный монтаж, способы синхронизации изображения и звука
39. Отображение нескольких таймлайнов в проекте: Tabs, Stacks
40. Сравнение различных монтажных версий проекта: через Reference, Compare Timeline, Difference Mode
41. Вложенные композиции, Compound Clip, Fusion Clip, VFX Connect Clip
42. Назначение и правила работы с Take Selector, Finalize Take
43. Передача проекта в другие департаменты (Color Correction, VFX, Sound)
44. Изменение атрибутов клипа
45. Копирование и перенос атрибутов клипа
46. Определение полезной длины клипа, понятие sub clip
47. Линкование звука и видео, связка нескольких клипов
48. Трансформации клипов, Dynamic Zoom
49. Управление временем на таймлайне. Рапиды, таймлапсы, стоп-кадры и плавное изменение скорости клипов

6 семестр:

1. Neural Engine: Motion Estimation > Speed Warp, Search People, Super Scale
2. Frame Interpolation > Nearest > Frame Blending > Optical Flow
3. Применение трекинга, стабилизация изображения
4. Adjustment Clip - использование при монтаже, возможности и недостатки
5. Черновой монтаж изображения
6. Чистовой монтаж изображения
7. Режиссерская версия монтажа
8. Способы размещения клипов на таймлайне
9. Раздельный импорт видео и аудио данных на таймлайн
10. Понятие трехточечного монтажа
11. Назначение Destination Control, Destination Select
12. Режимы вставки Insert, Overwrite, Replace Clip, Ripple Overwrite, Fit to Fill
13. Ripple Delete, Delete Gaps, Shift Delete
14. Назначение и вывод на экран Overlays
15. Trim Edit Mode, Dynamic Trim Mode
16. Скрытие и блокировка треков

17. Применение режима привязывания - Snapping
18. Подготовка проекта к цветокоррекции
19. Работа с текстом, создание панорамы финальных титров, анимационные пресеты
20. Анимационные пресеты титров, фонов, текстур
21. Редактирование шаблонов Fusion Titles, управление анимацией
22. Отличие инструмента Text от Text+
23. Внедрение компьютерной графики
24. Служебные заставки и надписи
25. Создание, экспорт и импорт субтитров
26. Начальные титры, финальные титры, фоны под титры на игровом фоне
27. Зоны размещения графики и надписей
28. Категории эффектов Library Effects
29. Порядок применения эффектов
30. Назначение перехода Smooth Cut
31. Управление параметрами эффектов с помощью Onscreen Control
32. Использование и настройка переходов между планами
33. Подготовка таймлайна к рендеру
34. “Прожигание” служебной информации в изображение
35. Использование оптимизированных медиа и кеша
36. Экспорт проекта для Youtube, Vimeo
37. Вывод фильма в DCP
38. Защита проекта от несанкционированного копирования
39. Понятие электронного ключа и правообладателя

6.4. Балльно-рейтинговая система

Оценка успеваемости с применением балльно-рейтинговой системы заключается в накоплении обучающимися баллов за активное, своевременное и качественное участие в определенных видах учебной деятельности и выполнение учебных заданий в ходе освоения дисциплины.

Конкретные виды оцениваемой деятельности	Количество баллов за 1 факт (точку) контроля	Количество фактов (точек) контроля	Баллы (максимум)
Семестр 5			
Обязательная аудиторная работа			
посещение занятий	3	16	48
Обязательная самостоятельная работа			
творческое задание	11	2	22
ИТОГО в рамках текущего контроля	70 баллов		
ИТОГО в рамках промежуточной аттестации	30 баллов		
ВСЕГО по дисциплине за семестр	100 баллов		
Семестр 6			
Обязательная аудиторная работа			
посещение занятий	3	16	48
Обязательная самостоятельная работа			
творческое задание	11	2	22
ИТОГО в рамках текущего контроля	70 баллов		
ИТОГО в рамках промежуточной аттестации	30 баллов		
ВСЕГО по дисциплине за семестр	100 баллов		

Итоговая оценка по дисциплине выставляется на основе накопленных баллов в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с таблицей:

Система оценивания результатов обучения по дисциплине

Шкала по БРС	Отметка о зачете	Оценка за экзамен, зачет с оценкой
85 – 100	зачтено	отлично
70 – 84		хорошо
56 – 69		удовлетворительно
0 – 55	не зачтено	неудовлетворительно

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

7.1. Литература

1. Володина, И. А. Техника и технология видеофильма. Нелинейный монтаж [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. А. Володина ; С.-Петерб. гос.ин-т кино и телев. - Санкт-Петербург : СПбГИКиТ, 2018. - 124 с. - Электрон. версия печ. публикации. - Режим доступа: по логину и паролю
http://books.gukit.ru/pdf//2019/Uchebnaja%20literatura/160i_Volodina_Tehnika_i_tehnologija_videofilma_nelinejnyj_montazh_2018.pdf
2. Утилова, Н. И. Монтаж как средство художественной выразительности [Текст] : учебное пособие / Н.И. Утилова. - М. : Ин-т повышения квалификации работников телевидения и радиовещания ФСТР России, Ч. 2 / Н. И. Утилова. - переизд. - 1998. - 191 с.
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
3. Эблан, Д. Цифровая съемка и режиссура [Текст] : пер. с англ. / Д. Эблан. - М. : Вильямс, 2003. - 224 с.
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
4. Володина, И. А. Кино,-видеомонтаж. Видеомонтаж [Текст] : учебное пособие / И. А. Володина ; С.-Петерб. гос. ин-т кино и телев. - Санкт-Петербург : СПбГИКиТ, 2018. - 109 с.
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
5. Утилова, Н. И. Монтаж как средство художественной выразительности [Текст] : учебное пособие / Н.И. Утилова. - М. : Ин-т повышения квалификации работников телевидения и радиовещания ФСТР России, Ч. 1 / Н. И. Утилова. - переизд. - 1998. - 103 с.
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
6. Васильев, В. Е. Монтаж [Текст] : учебное пособие / В. Е. Васильев, А. А. Екатерининская, Е. А. Свердлов ; С.-Петерб. гос. ин-т кино и телев. - Санкт-Петербург : СПбГИКиТ, 2018. - 95 с.
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
7. Соколов, А. Г. Монтаж: телевидение, кино, видео [Текст] учебник. Ч. 2/ А. Г. Соколов. - М. : А. Дворников, 2007. - 210 с. (и более ранние издания)
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
8. Соколов, А. Г. Монтаж: телевидение, кино, видео [Текст] учебник. Ч. 2/ А. Г. Соколов. - 2-е изд. - М. : А. Дворников, 2007. - 210 с.
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
9. Соколов, А. Г. Монтаж: телевидение, кино, видео [Текст] учебник. Ч. 1/ А. Г. Соколов. - 2-е изд. - М. : А. Дворников, 2005. - 242 с.
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
10. Соколов, А. Г. Монтаж: телевидение, кино, видео [Текст] : учебник. Ч. 3 / А. Г. Соколов. - М. : А. Дворников, 2003. - 206 с.
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
11. Володина, И. А. Техника и технология видеофильма. Нелинейный монтаж [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. А. Володина ; С.-Петерб. гос.ин-т кино и телев. - Санкт-Петербург : СПбГИКиТ, 2018. - 124 с.
http://books.gukit.ru/pdf//2019/Uchebnaja%20literatura/160i_Volodina_Tehnika_i_tehnologija_videofilma_nelinejnyj_montazh_2018.pdf

7.2. Интернет-ресурсы

1. Техническое оснащение <http://ru.okno-tv.ru/>

7.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Использование лицензионного программного обеспечения по дисциплине «Технология монтажа» не предусмотрено.

7.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронный каталог библиотеки СПбГИКиТ. <https://www.gukit.ru/lib/catalog>

Электронная библиотечная система издательства «ЛАНЬ». <http://e.lanbook.com>

Информационный портал о кинематографе «КиноПоиск». <https://www.kinopoisk.ru>

Электронная библиотечная система «Айбукс-ру». <http://ibooks.ru>

7.5. Материально-техническое обеспечение

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория	Рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером и мультимедийным проектором. Рабочие места обучающихся. Доска (интерактивная доска) и/или экран.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Рабочие места обучающихся оборудованные компьютерами с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду института.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по изучению дисциплины представляют собой комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения дисциплины.

Учебно-методическими документами, с которыми должны быть ознакомлены студенты, являются учебный план подготовки специалистов по специальности 55.05.03 «Кинооператорство», специализации "Кинооператор" и данная рабочая программа учебной дисциплины.

Студентам рекомендуется готовиться к занятиям, заблаговременно изучая литературу по теме каждого занятия.

При посещении лекций студенты должны их конспектировать, активно участвовать в обсуждении проблем, которые ставит преподаватель.

Перечень и объем литературы, необходимой для изучения дисциплины, определяется программой курса.

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом, должна ориентироваться на более глубокое усвоение изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы и умение применять теоретические знания на практике. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента.

Методические рекомендации для преподавателей представляют собой комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих преподавателю оптимальным образом организовать преподавание данной дисциплины.

При изучении дисциплины основной акцент делается на методы активного обучения, которое способствует формированию знаний, профессиональных умений и навыков будущих специалистов, путем привлечения их к интенсивной познавательной деятельности, активизации мышления участников учебно-воспитательного процесса, проявлению активной позиции учащихся, самостоятельному принятию решений в условиях повышенной мотивации, взаимосвязи преподавателя и студента.

Обязательным составляющим процесса обучения являются средства, методы и способы учебной деятельности, способствующие более эффективному освоению материала студентами:

- использование на занятиях презентаций по темам дисциплины, подготовленных преподавателем и студентами;
- знакомство студентов с научными публикациями по рассматриваемой тематике;
- широкое использование мультимедийных средств, при проведении практических занятий, предоставление студентами учебной информации на электронных носителях.

Обучающей технологией, применяемой в ходе изучения дисциплины, является дискуссия – коллективное обсуждение конкретной темы, обмен мнениями, вариантами решений, сопоставление информации, предложений, идей.

Цель лекционных занятий состоит в рассмотрении теоретических вопросов по дисциплине в логически выраженной форме.

Цель практических занятий – развитие самостоятельности учащихся и приобретения умений и навыков в профессиональной области. Практические занятия способствуют углубленному изучению наиболее сложных проблем в профессиональной области и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы студентов.