

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
«Техника и технология кино»**

Наименование ОПОП: Продюсер кино и телевидения

Специальность: 55.05.04 Продюсерство

Форма обучения: заочная

Факультет: экранных искусств

Кафедра: операторского искусства

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 академ. час. / 2 зач.ед.

в том числе: контактная работа: 14,3 час.

самостоятельная работа: 57,7 час.

Вид(ы) текущего контроля	Семестр (курс)
посещение занятий	8
творческое задание	8
Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет	8

Рабочая программа дисциплины «Техника и технология кино» составлена:

— в соответствии с требованиями Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования — Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 55.05.04 Продюсерство (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 г. № 734)

— на основании учебного плана и карты компетенций основной профессиональной образовательной программы «Продюсер кино и телевидения» по специальности 55.05.04 Продюсерство

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. Л. Горина

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:

Ознакомление с основами современного видеопроизводства. Подготовка к самостоятельной работе на местных, региональных, федеральных телевизионных и интернет-каналах.

Задачи дисциплины:

Ознакомиться с основными понятиями, характеристиками видеосъёмочной техники и методиками контроля качества полученного видеоизображения.

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:

Планирование и организация производства аудиовизуальной продукции

Актер в кино

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

Организация Post Production

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

Общепрофессиональные компетенции

ОПК-5 — Способен, пользуясь полученными знаниями в области культуры и искусства, навыками творческо-производственной деятельности, определять оптимальные способы реализации авторского замысла с использованием технических средств и технологий современной индустрии кино, телевидения, мультимедиа или исполнительских искусств.

ОПК-5.2 — Использует технологические возможности и технические средства современной аудиоиндустрии в практической деятельности.

Знает: отличительные особенности и специфику различной съёмочной техники

Умеет: принимать решения о выборе технических средств на основе их характеристик для решения творческих задач

Владеет: современной техникой и технологиями производства аудиовизуального произведения

ОПК-5.1 — Определяет выразительные и технические средства современной аудиовизуальной индустрии.

Знает: современные технологии для оптимального решения поставленных задач при производстве фильма

Умеет: контролировать качественные технические характеристики изображения

Владеет: техническими средствами кинематографа, необходимыми для реализации творческого замысла

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

2.1. Структура и трудоемкость учебной дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 академ. час. / 2 зач.ед.

в том числе: контактная работа: 14,3 час.

самостоятельная работа: 57,7 час.

Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет	8

Распределение трудоемкости по периодам обучения:

Семестр	7	8	Итого
Лекции	0	2	2
Лекции установочные	2	0	2
Практические установочные	2	0	2
Практические с использованием ДОТ	0	6	6
Консультации	0	2	2
Самостоятельная работа	32	21,5	53,5
Самостоятельная работа во время сессии	0	4,2	4,2
Итого	36	35,7	71,7

2.2. Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Введение. Основные производственные подразделения современного телепроизводства. Подготовительный и съемочный период видеофильма

Характеристика предмета «Техника и технология производства видеофильма», программы курса и учебного процесса. Обоснование необходимости изучения данного курса для студентов. Краткая характеристика литературы. Основные стадии производственного процесса видеофильма. Формирование коллектива. Распределение нагрузки на съемочный процесс. Выбор съемочного оборудования в зависимости от поставленных задач

Тема 2. Монтажно-тонировочный период работы над видеофильмом

Подготовка исходных материалов для монтажа. Подбор музыкального и шумового сопровождения. Работа в монтажной программе, рациональное распределение ресурсов.

Тема 3. Система ОТК в рамках современного телевизионного производства

Принципы единообразия и стандартизация в условиях телепроизводства.

Референсные соотношения при сдаче программ на «эфир». Контроль сигнала со стороны бродкастеров при аутсорсинге.

Тема 4. Системы распространения и передачи телевизионного сигнала

Эфирные и кабельные системы вещательного телевидения. Кодирование цвета в различных системах вещания телевизионного сигнала. Системы не вещательной передачи телевизионного сигнала.

Тема 5. Технология съемки в режиме многокамерного производства.

Синхронные и несинхронные источники сигнала. Внешние источники сигнала студийного и внестудийного вещания. Синхронизации всех стадий процесса, как основа качества выходного продукта. Тайм код и Юзербиты.

Тема 6. Принципы работы на выездных съемках. Основы стандартизации в производстве видеофильма

Распределение ролей в период проведения выездных съемок. Координация работы всех участников процесса. Единство форматов формирования исходного изображения. Единство форматов записи для фиксации сформированного сигнала

Тема 7. Дополнительное оборудование, необходимое для достижения поставленных

творческих задач.

Кран, кран-стрелка, бронта, телега на рельсах и колесах. подручные средства - инвалидная коляска, скейтборд, квадрокоптер.

Тема 8. Разделение зон ответственности в период производства сложного телевизионного продукта с позиции телережиссера.

Система организации зон ответственности. Разделение обязанностей на съемочной площадке. Подготовка и контроль к съемочному периоду. Подготовка материалов к монтажно-тонировочному периоду.

Тема 9. Достижение оптимального соотношения цена - качество и затраченное время - окончательный результат в реалиях современного телевизионного производства

Затратные механизмы при съемке многокамерным способом. Затратные механизмы при однокамерной съемке

Тема 10. Сложные съемки в режиме совмещения нескольких ПТС, студийного тракта и свободных камер. Съемки концертных и массово- зрелищных мероприятий

Расположение камер на площадке. Использование чистового и черного звука. иерархия подчинения режиссеров отдельно взятых ПТС, главному режиссеру трансляции. Вынос отдельных камер. Проблемы синхронизации прямого- обратного звука. Выбор камер для получения дополнительных исходных материалов. Маркировка и синхронизация носителей информации. Дублирование исходных материалов. Расположение камер на площадке. Использование чистового и черного звука. Вынос отдельных камер. Проблемы синхронизации прямого- обратного звука.

Тема 11. Съемки спортивных мероприятий. Постановочные съемки в режиме многокамерной съемки

Расстановка камер на площадке. Использование рекомендуемых схем расстановки камер. Правила съемки спортивных мероприятий. Рекомендации федераций спорта в приложении к съемкам различных типов соревнований. Соблюдение рекомендаций межстандартного показа. Постановочные съемки в режиме многокамерной съемки

Тема 12. Отличие программ нелинейного монтажа, применяемых в режиме производства видеофильма

Понятие разделенного цикла монтаж- озвучание- цветокоррекция . Применение прокси файлов для ускорения работы. Обмен материалами в процессе монтажа

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. Основные производственные подразделения современного телепроизводства. Подготовительный и съемочный период видеофильма	1,5	0	0	0	0	0	0 *
2	Монтажно-тонировочный период работы над видеофильмом	0	0	0	1,5	0	0	0 *
3	Система ОТК в рамках современного телевизионного производства	0	0	0	0	0	0	0 *
4	Системы распространения и передачи телевизионного сигнала	0	0	0	0	0	0	0 *
5	Технология съемки в режиме многокамерного производства.	0	0	0	0	0	0	0 *
6	Принципы работы на выездных съемках. Основы стандартизации в производстве видеофильма	0	0	0	0	0	0	0 *
7	Дополнительное оборудование, необходимое для достижения поставленных творческих задач.	2	0	0	0	0	0	2
8	Разделение зон ответственности в период производства сложного телевизионного продукта с позиции телережиссера.	0	0	0	0	1,5	0	1,5
9	Достижение оптимального соотношения цена - качество и затраченное время - окончательный результат в реалиях современного телевизионного производства	0	0	0	0	1,5	0	1,5
10	Сложные съемки в режиме совмещения нескольких ПТС, студийного тракта и свободных камер. Съемки концертных и массово- зрелищных мероприятий	0	0	0	0	0	0	0 *
11	Съемки спортивных мероприятий. Постановочные съемки в режиме многокамерной съемки	0	0	0	0	0	0	0 *

12	Отличие программ нелинейного монтажа, применяемых в режиме производства видеофильма	0	0	0	0	1,5	0	1,5
	ВСЕГО	3,5	0	0	1,5	4,5	0	9,5

* — тема для изучения в рамках самостоятельной работы студента

4. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

Лабораторные занятия по дисциплине «Техника и технология кино» в соответствии с учебным планом не предусмотрены.

5. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (СЕМИНАРЫ)

№ п/п	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	Введение. Основные производственные подразделения современного телепроизводства.	1,5
2	Подготовительный и съемочный период видеофильма	1,5
3	Монтажно-тонировочный период	1,5
4	Система ОТК в рамках современного телевизионного производства	1,5
5	Системы распространения и передачи телевизионного сигнала	1,5
6	Технология съемки в режиме многокамерного производства.	3
7	Принципы работы на выездных съемках	3
8	Достижение оптимального соотношения цена - качество и затраченное время - окончательный результат в реалиях современного телевизионного производства	3
9	Сложные съемки в режиме совмещения нескольких ПТС, студийного тракта и свободных камер	3
10	Съемки концертных и массово- зрелищных мероприятий	3
11	Съемки спортивных мероприятий	3
12	Постановочные съемки в режиме многокамерной съемки	3

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 «Техника и технология кино».

Предусмотрены следующие формы и процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации:

Вид(ы) текущего контроля	Семестр (курс)
посещение занятий	8
творческое задание	8

Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет	8

6.1. Оценочные средства для входного контроля (при наличии)

Входной контроль отсутствует.

6.2. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Творческое задание подразумевает создание в течение семестра 2-х презентаций по одной из тем следующих тем:

1. Устройство и основные узлы пленочной кинокамеры
2. Устройство и основные узлы кинопроектора
3. Устройство цифровой камеры
4. Матрица Байера, принцип получения цветного изображения
5. Сжатие изображения, разновидности кодеков, поток данных
6. Форматы цифровых камер, динамический диапазон
7. Линейное, логарифмическое и RAW представление данных
8. Оборудование для съемки с движения.
9. Проведение съемки на хромакее
10. Характеристика электрических сетей. Подключение осветительных приборов
11. Разновидности и назначение съемочной оптики
12. Анаморфотный, широкоформатный и стерео- кинематограф

Задание должно быть оформлено в виде презентации в программах Keynote или PowerPoint объемом не менее 25 слайдов, с наличием кратких тезисов, поясняющих иллюстрации.

6.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

1. Классификация видеокамер по назначению
2. Настройка съемочного оборудования
3. Устройство цифровой видеокамеры
4. Различия CCD и CMOS сенсоров, основные достоинства и недостатки
5. Цветоделение в трехматричных камерах
6. Динамический диапазон цифровой камеры
7. Оптическая и цифровая стабилизация изображения
8. Запись телевизионного сигнала - видеолента, киноплёнка, цифровые накопители
9. Влияние частоты электрической сети на выбор скорости съемки
10. Видеосистемы линейного и нелинейного монтажа
11. Возможности видеоискателя, операторский монитор
12. Использование накамерного освещения
13. Синхронизация съемочного оборудования
14. Мобильный съемочный комплект
15. Аппаратура для съемки стереоизображения
16. Дискретная оптика, трансфокаторы, экстендеры-конвертеры
17. Системы управления объективами
18. Применение вариообъективов
19. Типы крепления объективов, основные посадки
20. Использование макролинз и бифокальных насадок
21. Влияние диафрагмы на резкость и разрешение объектива
22. Основные типы крепления объективов для цифровых камер
23. Применение компенсационных и эффектных светофильтров
24. Репидная и покадровая съемки
25. Стабилизирующие устройства
26. Использование коптера для съемки.
27. Применение экш-камеры

28. Проведение съемки на хромакее
29. Определение разрешающей способности цифровой камеры
30. Накамерный свет
31. Съемка в условиях импульсного освещения
32. Дистанционное управление съемочным оборудованием
33. Проведение многокамерной съемки
34. Настройка и использование таймкода
35. Использование многоканального аудиорекодера
36. Типы микрофонов, применяемых при съемке
37. Синхронизация видео- и аудиосигнала
38. Разделение обязанностей на съемочной площадке
39. Постановочная съемка интервью
40. Художественно-репортажная съемка
41. Использование светового оборудования в помещениях.
42. Использование светового оборудования на натуре.
43. Применение съемочного комплекса
44. Телекинодатчик, телекинопроектор
45. Копирование и архивация съемочного материала
46. Компрессия изображения
47. Основные этапы постпроизводства
48. Монтаж изображения
49. Цветокоррекция
50. Использование RAID-массивов
51. Подготовка комплекта исходных материалов к сдаче фильма
52. Сдача фильма Заказчику.

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 8			
Обязательная аудиторная работа			
посещение занятий	8	4	32
Обязательная самостоятельная работа			
творческое задание	19	2	38
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. Евменов, Александр Дмитриевич. Организация производства на предприятиях кинематографии и телевидения [Текст] : учебное пособие / А.Д. Евменов, П.В. Данилов, Э.К. Какосьян ; СПбГУКиТ. Ин-т экономики и управления. - СПб. : Изд-во СПбГУКиТ, 2010. - 96 с.
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
2. Гурьянова, Т. М. Основы производства фильмов [Текст] : учебное пособие/ Т. М. Гурьянова, Е. А. Мельникова ; ред. Н. Н. Калинина ; С.-Петербург. гос. ун-т кино и телев. - СПб. : Изд-во СПбГУКиТ, 2012. - 63 с
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
3. Попова, Н. Ф. Организация производства художественного фильма [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Ф. Попова ; СПбГУКиТ. - СПб. : Изд-во СПбГУКиТ, 2010. - 106 с.- Электрон. версия печ. публикации. - Режим доступа: по логину и паролю
<http://books.gukit.ru/pdf/fulltext/46.pdf>
4. Гурьянова, Т. М. Основы производства фильмов [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Т. М. Гурьянова, Е. А. Мельникова ; ред. Н. Н. Калинина ; С.-Петерб. гос. ун-т кино и телев. - СПб. : Изд-во СПбГУКиТ, 2012. - 63 с. - Электрон. версия печ. публикации. - Режим доступа: по логину и паролю
<http://books.gukit.ru/pdf/fulltext/47.pdf>
5. Гейтс, Р. Управление производством кино- и видеофильмов [Текст]/ Р. Гейтс ; Гум. ин-т тел. и радиовещ. им. М. А. Литовчина. - М. : ГИТР, 2005. - 253 с.
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
6. Евменов, А. Д. Организация производства на предприятиях кинематографии и телевидения [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Д. Евменов, П.В. Данилов, Э.К. Какосьян ; СПбГУКиТ. Ин-т экономики и управления. - СПб. : Изд-во СПбГУКиТ, 2010. - 96 с. - Электрон. версия печ. публикации. - Режим доступа: по логину и паролю
http://books.gukit.ru/pdf/2012_4/000003.pdf
7. Володина, И. А. Современные телевизионные технологии. Монтаж на телевидении [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. А. Володина ; С.-Петерб. гос.ин-т кино и телев. - Санкт-Петербург : СПбГИКиТ, 2018. - 121 с.- Режим доступа: по логину и паролю
http://books.gukit.ru/pdf//2019/Uchebnaja%20literatura/134i_Volodina_Sovremennye_televizionnye_tehnologii_UP_2018.pdf
8. Попова, Н. Ф. Организация производства художественного фильма [Текст] : учебное пособие / Н.Ф. Попова ; СПбГУКиТ. - СПб. : Изд-во СПбГУКиТ, 2010. - 106 с.
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
9. Горюнова, Г. Н. Организация производства кинофильмов [Текст] : учебное пособие/ Г. Н. Горюнова. - М. : Искусство, 1983.- 216 с.
http://books.gukit.ru/pdf/2012_4/000003.pdf
10. Барнуэл, Д. Фундаментальные основы кинопроизводства [Текст] : учебное пособие / Дж. Барнуэл. - М. : Тридэ Кукинг, 2010. - 207 с.
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>

- 11 Горюнова, Галина Николаевна. Экономика кинематографии [Текст] : учебник для вузов : рекомендовано методсоветом по направлению / Г. Н. Горюнова, В. Г. Чернов. - М. : Искусство, 1975. - 359 с.
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
- 12 Пелль, Владимир Георгиевич. Техника и технология киносъёмочного освещения [Текст] / В.Г. Пелль. - М. : Искусство, 1987. - 271 с.
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
- 13 Фильмопроизводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. М. Будилов [и др.] ; С.-Петербург. гос.ин-т кино и телев. - Санкт-Петербург : СПбГИКиТ, 2018. - 136 с. - Режим доступа: по логину и паролю
http://books.gukit.ru/pdf//2019/Uchebnaja%20literatura/166i_Budilov_Filmoproizvodstvo_UP_2018.pdf
- 14 Чафонова, В. Г. Архитектура технологических процессов цифрового кинематографа : учебное пособие / В. Г. Чафонова ; С.-Петерб. гос. ин-т кино и телев. - Санкт-Петербург : СПбГИКиТ, 2019. - 115 с. - Режим доступа: для автор. пользователей. - Электрон. версия печ. публикации. - ISBN 978-5-94760-340-8. - Текст : электронный.
http://books.gukit.ru/pdf//2019/Uchebnaja%20literatura/Chafonova_Arhitektura_tehn_processov_cifrovogo_kinematografa_UP_2019.pdf
- 15 Кинопроизводство и копродукция в России. Экспорт российских фильмов за рубеж. [Текст] : сборник публикаций. - Страсбург : Европейская аудиовизуальная обсерватория, 2016. - 94 с.
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>

7.2. Интернет-ресурсы

1. Техническое оснащение телевизионных комплексов: <http://ru.okno-tv.ru/>
2. Фото и видеокамеры Panasonic <https://www.panasonic.com/ru/consumer/digital-cameras-and-camcorders.html>
3. Съёмочная техника Blackmagic <https://www.blackmagicdesign.com/>
4. Съёмочная техника Arri <https://www.arri.com/en/>
5. Съёмочная техника Nikon <https://nikonstore.ru/>

7.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Использование лицензионного программного обеспечения по дисциплине «Техника и технология кино» не предусмотрено.

7.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

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

Информационно-справочный портал о кино и театре «Кино-театр.ру». <https://www.kino-teatr.ru>

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

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

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

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 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.