

Министерство культуры Российской Федерации

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ИНСТИТУТ КИНО И ТЕЛЕВИДЕНИЯ»**

**Рабочая программа практики
«Преддипломная практика»**

Направление подготовки:

12.04.01 ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

Программа:

Техника и технологии цифрового кинематографа

Форма обучения: очная

Выпускающая кафедра: Киновидеоаппаратуры

Санкт-Петербург
2018 г.

Рабочая программа практики «Преддипломная практика» составлена:

— в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 12.04.01 ПРИБОРОСТРОЕНИЕ (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 30.10.2014г. №1408)

— на основании учебного плана и карты компетенций направления подготовки 12.04.01 ПРИБОРОСТРОЕНИЕ и программы Техника и технологии цифрового кинематографа

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ

Преддипломная практика относится к производственной практике и проводится дискретно.

По способу проведения преддипломная практика: стационарная, выездная.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цели практики:

- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности;
- подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы, подбор материалов в соответствии с заданием на выпускную работу.

Задачи практики:

- ознакомление со структурой и деятельностью предприятий отрасли кинематографии и видеотехники, и организаций по производству приборов и систем;
- приобретение навыков организации и самостоятельного выбора направления исследований в области актуальной научной проблемы, выбора оптимальных методов экспериментальных исследований и испытаний, выбора современных технических средств обработки результатов измерений;
- приобретение знаний по разработке методов инженерного прогнозирования и диагностических моделей состояния приборов и систем в процессе их эксплуатации.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

3.1. Виды деятельности и компетенции, формируемые в результате прохождения практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование:

профессиональных компетенций

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Весовой коэффициент
ПК-1	Вид деятельности: научно-исследовательская способностью к построению математических моделей объектов исследования и выбору численного метода их моделирования, разработке нового или выбор готового алгоритма решения задачи	0,1
ПК-2	Вид деятельности: научно-исследовательская способностью и готовностью к выбору оптимального метода и разработке программ экспериментальных исследований, проведению измерений с выбором технических средств и обработкой результатов	0,15
ПК-3	Вид деятельности: научно-исследовательская способностью и готовностью к оформлению отчетов, статей, рефератов на базе современных средств редактирования и печати в соответствии с установленными требованиями	0,1

ПК-4	Вид деятельности: <i>научно-исследовательская</i> готовностью к защите приоритета и новизны полученных результатов исследований, используя юридическую базу для охраны интеллектуальной собственности	0,2
ПК-6	Вид деятельности: <i>проектная</i> способностью к проектированию и конструированию узлов, блоков, приборов и систем с использованием средств компьютерного проектирования, проведением проектных расчетов и технико-экономическим обоснованием	0,2
ПК-8	Вид деятельности: <i>проектная</i> способностью к проведению технических расчетов по проектам, технико-экономическому и функционально-стоимостному анализу эффективности проектируемых приборов и систем, включая оценку инновационных рисков коммерциализации проектов	0,1

3.2. Требования к результатам обучения по практике:

Знать:

- структуру и деятельность предприятий отрасли кинематографии и видеотехники, и организаций по производству приборов и систем;

Уметь:

- разрабатывать и оптимизировать экспериментальные исследования приборных систем с учётом критериев их надёжности;
- осуществлять проектную деятельность в профессиональной сфере на основе системного подхода;
- разрабатывать и оптимизировать экспериментальные исследования приборных систем с учётом критериев их надёжности; осуществлять проектную деятельность в профессиональной сфере на основе системного подхода;
- разрабатывать и оптимизировать экспериментальные исследования приборных систем с учётом критериев их надёжности;
- осуществлять проектную деятельность в профессиональной сфере на основе системного подхода;
- разрабатывать и оптимизировать экспериментальные исследования приборных систем с учётом критериев их надёжности; осуществлять проектную деятельность в профессиональной сфере на основе системного подхода;

Владеть:

- современными средствами воспроизведения информации.

4. МЕСТО И РОЛЬ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

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

Архитектура технологических процессов цифрового кинематографа

Технологические комплексы цифрового кинопоказа

Прохождение практики необходимо как предшествующее для дисциплин и/или практик:

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 81 астроном. час. / 3 зач.ед.

Продолжительность практики, недель — 2.

Форма отчетности по практике:

Вид(ы) промежуточной аттестации:

зачет с оценкой

6. ЭТАПЫ, СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

№ этапа	Содержание задания	Кол-во часов/дней
1	Установочная конференция, инструктаж по прохождению технологической практики, выдача заданий	12
2	Ознакомительная беседа в организациях: ознакомление с уставом, положением, лицензией, решаемыми задачами, инструктаж по технике безопасности	12
3	Составление дневника практики и подпись непосредственного руководителя практики	15
4	Ознакомление и сбор документов по структуре отдела, кафедры или иного подразделения	14
5	Анализ итогов прохождения практики, составление характеристики	14,65
6	Защита отчета	13,35

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Подробное содержание оценочных средств текущего и промежуточного контроля раскрыто в отдельном документе «Фонд оценочных средств по практике «Преддипломная практика»»

7.1. Фонд оценочных средств текущего контроля

Перечень видов текущего контроля по практике:

1. Оценка выполнения индивидуальных заданий.
2. Собеседование по содержанию выполненных заданий.
3. Выполнение отчетов по отдельным заданиям.

7.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация представляет собой защиту отчета по практике. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой и представляет собой защиту отчета по практике.

Вопросы к защите отчета по практике:

Тема 1. Организация управления предприятием

1. Вид и общее описание организационной структуры предприятия отрасли кинематографии и видеотехники. Схема структуры предприятия.
2. Основные принципы организации трудовой деятельности на предприятии.
3. Должностные инструкции сотрудников предприятия.

Тема 2. Правила по охране труда на рабочих местах

1. Основы законодательства по охране труда, расследование и учет несчастных случаев, ответственность за нарушение правил, требований и норм.
2. Производственный инструктаж, инструктаж по мерам безопасности.
3. Вопросы пожарной безопасности, молниезащиты промышленных зданий, подстанций и линий, заземляющих устройств.
4. Вопросы охраны окружающей среды.
5. Вопросы промышленной санитарии и гигиены труда, условия труда по санитарным нормам и правилам.

Тема 3. Оборудование предприятия и организация производственных и технологических процессов на предприятии

1. Организация эксплуатации и ремонта оборудования, приборов и систем, профилактических испытаний оборудования.
2. Правила эксплуатации технологического оборудования.
3. Техника безопасности при работе с оборудованием.
4. Неисправность оборудования.
5. Организация производственных и технологических процессов на предприятии.

Тема 4. Техническая документация.

1. Основная техническая документация предприятия.
2. Стандарты, используемые при производстве продукции.
3. Отчетная документация.

Тема 5. Компьютерное управление производственной и социальной деятельностью предприятия.

1. Роль компьютерных технологий в совершенствовании управления.

2. Роль компьютерных технологий в повышении эффективности производственной деятельности предприятия.

Тема 6. Научно-исследовательская деятельность предприятия

1. Научно-исследовательская деятельность, выполняемая на предприятии.
2. Статьи, опубликованные сотрудниками предприятия.
3. Патенты, зарегистрированные предприятием.

7.3. Система выставления оценок по итогам текущего контроля и промежуточной аттестации

Оценка успеваемости с применением балльно-рейтинговой системы заключается в накоплении обучающимися баллов за активное, своевременное и качественное выполнение учебных заданий в ходе прохождения практики.

Баллы выставляются за все виды учебной деятельности обучающихся в рамках контактной и самостоятельной работы. Также возможно выставление «премиальных» баллов за дополнительные виды деятельности

Положительная оценка по практике может быть выставлена по результатам текущего контроля без дополнительных испытаний в ходе промежуточной аттестации студенту, набравшему более 56 баллов.

Студент, набравший менее 56 баллов, для получения положительной оценки должен пройти дополнительные испытания в ходе промежуточной аттестации. Баллы, набранные в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации, суммируются.

Студент, набравший в ходе текущего контроля более 56 баллов, но желающий повысить свой рейтинговый показатель, проходит дополнительные испытания в ходе промежуточной аттестации.

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

Система оценивания результатов обучения по практике

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

При прохождении обучающимся промежуточной аттестации баллы за прохождение испытания выставляются в соответствии со шкалой, представленной в таблице:

Критерии выставления баллов в ходе промежуточной аттестации

Шкала по БРС	Критерии оценивания
26 – 30	Обучающийся полностью выполнил программу практики, проявил теоретическую подготовку и умело применил полученные знания в ходе прохождения практики. Документы по практике оформлены в соответствии со всеми предъявленными требованиями. При защите отчета обучающийся показал глубокие знания изучаемых вопросов, свободно оперировал данными исследования, внес обоснованные предложения, правильно ответил на дополнительные вопросы.
20 – 25	Обучающийся выполнил программу практики, проявил самостоятельность и интерес к профессиональной деятельности, однако, при оформлении документов практики допустил недочеты. При защите отчета обучающийся показал знания изучаемых вопросов, оперировал данными исследования, ответил на большинство дополнительных вопросов, но в отчете были допущены незначительные ошибки.
13 – 19	Обучающийся в целом выполнил программу практики, но при этом не проявил самостоятельности, допустил небрежность в формулировании выводов в отчете практики, не показал интереса к выполнению заданий практики, небрежно оформил документы практики или нарушил сроки их представления. При защите отчета обучающийся продемонстрировал поверхностный анализ собранного материала и нечеткую последовательность его изложения, не дал полных и аргументированных ответов на дополнительные вопросы.
0 – 12	Обучающийся не выполнил программу практики или представил отчет о практике, выполненный на крайне низком уровне или не предоставил отчет о практике. При защите отчета обучающийся продемонстрировал незнание материала, не логично представил результаты работы, не смог ответить на дополнительные вопросы или допустил в ответах существенные ошибки.

Формирование оценки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам прохождения практики с использованием балльно-рейтинговой системы по видам учебной работы представлено в фонде оценочных средств по практике и доводится до обучающихся перед началом практики.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

8.1. Перечень основной литературы

1. Башарин, С. А. Теоретические основы электротехники [Текст] : учебник для бакалавриата: рекомендовано методсоветом по направлению / С. А. Башарин, В. В. Федоров. - 5-е изд.,

перераб. и доп. - М. : Академия, 2013. - 384 с.

<https://www.gukit.ru/lib/catalog>

8.2. Перечень дополнительной литературы

1. Куклин, С.В. Видеоаппаратура [Текст] : лабораторный практикум / С. В. Куклин, К. К. Гудинов, В. П. Гусев ; С.-Петербург. гос. ун-т кино и телев. - СПб. : Изд-во СПбГУКиТ, 2011. - 128 с.

<https://www.gukit.ru/lib/catalog>

2. Куклин, С.В. Видеоаппаратура [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / С. В. Куклин, К. К. Гудинов, В. П. Гусев ; С.-Петербург. гос. ун-т кино и телев. - СПб. : Изд-во СПбГУКиТ, 2011. - 128 с.

<http://books.gukit.ru/pdf/fulltext/486.pdf>

8.4. Перечень используемого при проведении практики лицензионного программного обеспечения

ОС Microsoft Windows, MATLAB

8.5. Перечень используемых при проведении практики профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях «Scopus»

Поисковая платформа, объединяющая реферативные базы данных публикаций в научных журналах и патентов, в том числе базы, учитывающие взаимное цитирование публикаций «Web of Science»

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

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

8.6. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории.
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Изучать разделы дисциплины рекомендуется по темам в соответствии с содержанием рабочей программы дисциплины, придерживаясь следующего порядка:

1. Ознакомиться с программой по этой теме.
2. Прочитать лекционный материал и страницы рекомендованных учебников, которые раскрывают содержание данной темы. При первом чтении следует уяснить основные положения. При втором чтении следует вносить особо важные положения, схемы, модели, отсутствующие в конспекте. Отметить вопросы, которые оказались непонятными.
3. По возможности получить консультацию преподавателя, если непонимание частных вопросов препятствует дальнейшему пониманию дисциплины.
4. Изучить материал тщательно, стремясь понять и усвоить основные теоретические положения, закономерности, характеризующие ту или иную систему автоматического

регулирования, свойства и характеристики систем и устройств.

5. В процессе изучения следует дополнить конспект лекций материалами, облегчающими понимание данной темы. Такой конспект позволит улучшить теоретическую подготовку и сэкономит время при подготовке к экзамену.

6. В конспекте должны присутствовать следующие материалы:

- структурные схемы и структурные модели систем автоматического управления;
- пояснения, касающиеся принципа работы, особенностей различных схем, возможности их использования, основные формулировки;
- исходные предпосылки для вывода формул и окончательные формулы для анализа динамической модели манипулятора;
- краткие выводы по изучаемой теме.

В целом обучение строится по классической схеме изложения материала с последующим закреплением и контролем качества усвоения материала. Для этого в каждой теме предусмотрены блоки: информационные, лабораторные и блоки самоконтроля.

Основные сведения курса изложены в информационных блоках (лекционный материал, рекомендуемая литература).

В блок лабораторных занятий входит комплекс по выполнению, используя методические рекомендации по выполнению. Лабораторная работа считается выполненной полностью после защиты ее преподавателю.

Контроль и самоконтроль проводится в течение всего периода изучения дисциплины. Закрепление теоретического материала производится во время лекций путем тестирования, во время лабораторных занятий при защите лабораторных работ и решенных задач, а также при помощи тестирования и собеседований. Непосредственное общение студента с преподавателем является наиболее эффективным способом изучения дисциплины.

В методических указаниях по выполнению лабораторных и практических работ приведены контрольные вопросы для самопроверки понимания данной темы.

Зачет по теоретической части дисциплины проводится только после успешного выполнения и защиты всего комплекса лабораторных работ и заданий.

Преддипломная практика позволяет сконцентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах в частности на вопросах математического моделирования, анализе и синтезе систем автоматического регулирования. Следует учитывать, что данная дисциплина входит в базовую часть профессионального цикла.

Подготовка лекции непосредственно начинается с разработки преподавателем структуры рабочего лекционного курса по конкретной дисциплине. Руководством здесь должна служить рабочая программа. Учебный план и рабочая программа служат основой разработки рабочего лекционного курса.

После определения структуры лекционного курса по темам можно приступить к подготовке той или иной конкретной лекции. Методика работы над лекцией предполагает примерно следующие этапы:

- выяснение того, что и в каком объеме было изучено студентами ранее по родственным дисциплинам;
- определение места изучаемой дисциплины в учебном процессе подготовки специалиста;
- отбор материала для лекции;
- определение объема и содержания лекции;
- выбор последовательности и логики изложения, составление плана лекции;
- подбор иллюстративного материала;
- выработка манеры чтения лекции.

Отбор материала для лекции определяется ее темой.

Преподавателю следует тщательно ознакомиться с содержанием темы в базовой учебной литературе, которой пользуются студенты, определить объем и содержание лекции. Не следует планировать чтения на лекциях всего предусмотренного программой материала в ущерб полноте изложения основных вопросов. Лекция должна содержать столько информации,

сколько может быть усвоено аудиторией в отведенное время.

Лекцию нужно разгружать от части материала, переносить его на самостоятельное изучение.

Самостоятельно изученный студентами материал, наряду с лекционным, выносится на зачет.

Кроме того, при выборе объема лекции необходимо учитывать возможность «среднего» студента записать ту информацию, которую он должен обязательно усвоить. Содержание лекции должно отвечать ряду принципов: целостность, научность, доступность, систематичность и наглядность. Следует учесть, что степень сложности лекционного материала должна соответствовать уровню развития и имеющемуся запасу знаний и представлений студентов. Стремясь к доступности изложения, нельзя снижать его научность.

Для систематичности изложения необходимо соблюдения ряда педагогических правил:

- взаимосвязь изучаемого материала с ранее изученным, постепенное повышение сложности рассматриваемых вопросов; взаимосвязь частей изучаемого материала;
- обобщение изученного материала;
- стройность изложения материала по содержанию и внешней форме его подачи, рубрикация курса, темы, вопроса.

Лабораторные работы позволяют овладеть техникой экспериментальных исследований и анализа полученных результатов, привитие навыков работы с лабораторным оборудованием, контрольно-измерительными приборами и вычислительной техникой. По выполнении лабораторных работ студенты представляют отчет в виде пояснительной записки и защищают его. В целях подготовки к последующим занятиям и итоговому контролю (промежуточной аттестации), защищенные отчеты, как учебный материал находится у студентов.

Самостоятельная работа студентов является видом учебных занятий и имеет целью закрепления и углубления полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям и зачету.

Самостоятельная работа методически контролируется во время аудиторных занятий. Самостоятельная работа по выполнению заданий преподавателей выполняется студентами с использованием учебных пособий в читальных залах, в компьютерных классах и лабораториях, на кафедрах, дома. Самостоятельная работа может проводиться под руководством преподавателей как вид аудиторного учебного занятия.

Консультации являются одной из форм руководства самостоятельной работой студентов и оказания им помощи в освоении учебного материала. Групповые консультации проводятся в дни и часы, определенные расписанием занятий. Возможны также индивидуальные консультации.

Контроль успеваемости студентов проводится с целью определения уровня их теоретической и практической подготовки, качества выполнения учебных планов и программ обучения.