

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 практики**  
**«Технологическая (проектно-технологическая)**  
**практика»**

Наименование ОПОП: Аудиовизуальная техника

Направление подготовки: 11.03.01 Радиотехника

Форма обучения: очная

Факультет: Медиатехнологий

Кафедра: Аудиовизуальных систем и технологий

Общая трудоемкость практики составляет 216 астроном. час. (4 нед.) / 6 зач.ед.

Вид(ы) промежуточной аттестации:

6 семестр — зачет с оценкой

Рабочая программа практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» составлена:

— в соответствии с требованиями Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования — Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 931)

— на основании учебного плана и карты компетенций основной профессиональной образовательной программы «Аудиовизуальная техника» по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника

**Составитель(и):**

Тихонова Л.С., доцент кафедры , к.т.н.

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры аудиовизуальных систем и технологий

Рабочая программа дисциплины одобрена Советом факультета медиатехнологий

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель ОПОП

А.И. Ходанович

Начальник УМУ

С.Л. Филипенкова

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

Заведующий библиотекой Н.Н. Никитина

## 1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ

Технологическая (проектно-технологическая) практика является производственной практикой и проводится в форме практической подготовки в условиях выполнения обучающимися работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Практика осуществляется непрерывно в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Практика может проводиться:

— в организациях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы;

— в структурных подразделениях СПбГИКиТ.

Конкретное место прохождения практики ежегодно определяется приказом ректора института.

Практика проводится в организациях или предприятиях, с которыми у СПбГИКиТ заключен договор о практической подготовке обучающихся.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

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 теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения, и развитие практических навыков ведения экспериментальных и теоретических исследований в сфере будущей профессиональной деятельности, а также подготовить студентов к выполнению выпускной квалификационной работы (ВКР).

**Задачи** практики:

проверка, закрепление и повышение знаний и умений, полученных в процессе обучения, для решения конкретных практических задач или в исследовании актуальных научных проблем, а также подбор необходимых материалов для выполнения предстоящей ВКР.

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

**Универсальные компетенции**

УК-3 — Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-3.1 — Применяет различные методы, формы и принципы социального взаимодействия в команде для достижения поставленных целей.

**Знает:** основные приемы и нормы социального взаимодействия.

**Умеет:** устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе.

**Владеет:** основными понятиями и методами конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.

УК-3.3 — Определяет свою роль в команде и несет ответственность за её реализацию.

**Знает:** закономерности формирования и развития коллективов

**Умеет:** устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе.

**Владеет:** простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.

УК-6 — Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-6.2 — Выстраивает индивидуальную траекторию саморазвития, профессионального и личностного роста на основе принципов последовательности и систематичности образования в долгосрочной перспективе.

**Знает:** основные приемы эффективного управления собственным временем.

**Умеет:** эффективно планировать и контролировать собственное время.

**Владеет:** методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

УК-6.3 — Использует приемы саморегуляции и регуляции поведения в сложных, стрессовых ситуациях для решения задач профессиональной деятельности.

**Знает:** основные приемы поведения в стрессовых ситуациях для решения задач профессиональной деятельности.

**Умеет:** использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.

**Владеет:** технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков.

## **Профессиональные компетенции**

### ***Вид деятельности: научно-исследовательский.***

ПК-1 — Способен применять стандартные пакеты прикладных программ для реализации математического моделирования объектов и процессов в рамках действующих методик.

ПК-1.1 — Применяет стандартные пакеты прикладных программ для реализации математического моделирования объектов и процессов.

**Знает:** основы математического моделирования объектов и процессов.

**Умеет:** работать с современным программным обеспечением компьютера для реализации математического моделирования.

**Владеет:** технологией применения пакетов прикладных программ для решения практических задач

### ***Вид деятельности: научно-исследовательский.***

ПК-2 — Способен обрабатывать результаты и выбирать технические средства для реализации программы экспериментальных исследований.

ПК-2.3 — Осуществляет выбор технических средств и обработку результатов экспериментальных исследований.

**Знает:** основные технические средства, необходимые для проведения экспериментальных исследований.

**Умеет:** производить выбор средств и обработку результатов экспериментальных исследований.

**Владеет:** навыками обработки полученных в ходе экспериментальных исследований данных.

***Вид деятельности: технологический.***

ПК-9 — Способен осуществлять разработку регламентов технического обслуживания и графика профилактического осмотра оборудования.

ПК-9.1 — Осуществляет разработку регламентов технического обслуживания.

**Знает:** нормативные документы, основные правила разработки стандартов, нормативных материалов, технической документации; правила оформления документации.

**Умеет:** выбирать параметры, эксплуатировать, контролировать техническое состояние и обслуживание оборудования

**Владеет:** навыками разработки графика профилактического осмотра

оборудования, навыками разработки регламентов технического обслуживания

***Вид деятельности: технологический.***

ПК-9 — Способен осуществлять разработку регламентов технического обслуживания и графика профилактического осмотра оборудования.

ПК-9.2 — Использует технические параметры оборудования для определения графика профилактического осмотра оборудования.

**Знает:** Основные регламентные параметры оборудования и технологического процесса

**Умеет:** Определять уровень отклонения технического состояния оборудования, как требующего ремонта

**Владеет:** основами навыков по составлению графика профилактического осмотра оборудования

***Вид деятельности: технологический.***

ПК-9 — Способен осуществлять разработку регламентов технического обслуживания и графика профилактического осмотра оборудования.

ПК-9.3 — Применяет требования нормативных документов для организации работ по проведению технического обслуживания оборудования.

**Знает:** действующие нормативные документы по сертификации продукции и систем качества.

**Умеет:** Организовывать профилактический осмотр, техническое обслуживание оборудования, выполнять оценку технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования

**Владеет:** навыками технического обслуживания оборудования

#### **4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ**

Объем практики составляет 6 зач.ед.

Продолжительность практики 4 недели, 216 астрономических часов.

Формы отчетности по практике: отчет по практике, дневник практики.

Вид(ы) промежуточной аттестации:

6 семестр — зачет с оценкой

## 5. ЭТАПЫ, СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

№ этапа	Содержание задания	Кол-во часов/дней
1	<p>Ознакомительный этап</p> <p>Сбор первичной практической информации о предприятии, кафедре или подразделении, на котором проходит практика. Инструктаж по технике безопасности.</p> <p>Ознакомление с:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципами построения радиотехнических систем передачи информации;</li> <li>- основными этапами проектирования и создания радиоэлектронных средств;</li> <li>- особенностями работы в многонациональном коллективе</li> </ul>	23
2	<p>Производственный этап</p> <p>Изучение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методов и аппаратно-программное обеспечение для осуществления проектирования;</li> <li>- положений, инструкций и правил эксплуатации исследовательского и иного используемого оборудования.</li> <li>- формирование задания на выполнение ВКР.</li> </ul> <p>Освоение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методов разработки основных нормативных документов отрасли;</li> <li>- методов исследования и проведения экспериментальных работ;</li> <li>- методов анализа и обработки экспериментальных данных;</li> <li>- основ математического моделирования;</li> <li>- типовых методов расчета, конструирования, изготовления и испытаний выпускаемой продукции;</li> <li>- используемого технического, программного и метрологического обеспечения;</li> </ul> <p>Приобретение опыта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления физических и математических моделей изучаемого объекта;</li> <li>- подбора средств компьютерного моделирования, относящихся к профессиональной сфере;</li> <li>- сертификации технических средств, систем, процессов и оборудования;</li> <li>- эксплуатации, поверки, наладки и регулировки оборудования;</li> <li>- организации профилактических работ и технического обслуживания радиоэлектронного оборудования;</li> <li>- обнаружения, анализа и диагностики неисправностей;</li> <li>- составления заявок на запасные детали и расходные материалы;</li> <li>- разработки инструкций по эксплуатации технического оборудования и программного обеспечения.</li> </ul>	60
3	<p>Индивидуальное задание</p> <p>Конкретное содержание работы студента планируется руководителем и отражается в индивидуальном задании на практику. За время этого этапа студент должен сформулировать в окончательном виде тему задания практики и тему ВКР из числа актуальных научных проблем, разрабатываемых на кафедре (в подразделении), и согласовать ее с руководителем ВКР.</p> <p>Студентам следует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновать целесообразность разработки темы;</li> <li>- составить индивидуальный рабочий план и график выполнения его этапов;</li> <li>- подобрать необходимые источники информации по теме ВКР (литературу, патентные материалы, научные отчеты, техническую документацию и др.); провести их анализ, систематизацию и обобщение;</li> <li>- освоить оборудование, аппаратуру на рабочем месте и научиться самостоятельно их использовать;</li> <li>- выполнить предусмотренный планом объем по реализации темы выпускной работы</li> </ul>	70
4	<p>Заключительный этап</p> <p>Обобщение собранного материала в соответствии с программой практики.</p> <p>Осуществление обработки имеющихся данных и анализ достоверности и значимости полученных результатов. Оформление полученных результатов, составление и защита отчета о практике</p>	54,4

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Результаты прохождения практики оцениваются в рамках промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация представляет собой защиту отчета о практике.

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

### Шкала и критерии оценивания результатов обучения по практике

Шкала по БРС	Отметка о зачете	Оценка за зачет с оценкой	Критерии оценивания
85 – 100	зачтено	отлично	— выполнен в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы в соответствии с заданием практики; — проявлены самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, самоорганизации; — оформлен отчет в соответствии с требованиями; — сроки прохождения практики, оформления и сдачи отчета соблюдены.
70 – 84		хорошо	— в целом продемонстрирована сформированность компетенций; — полностью выполнено задание на практику, однако допущены незначительные недочеты при написании отчета, в основном технического характера; — соблюдены сроки прохождения практики, сроки оформления и сдачи отчета имеют несущественные нарушения.
56 – 69		удовлетворительно	— продемонстрирована сформированность отдельных компетенций; — допущены существенные недочеты в составлении отчета; — соблюдены сроки прохождения практики, сроки оформления/сдачи отчета не соблюдены.
0 – 55	незачтено	неудовлетворительно	— сроки прохождения практики, оформления и сдачи отчета не соблюдены или оформление отчета не соответствует требованиям; — не выполнено задание практики; — не продемонстрирована сформированность компетенций.

Формирование оценки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам прохождения практики с использованием балльно-рейтинговой системы доводится до обучающихся перед началом практики.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

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

### **7.1. Учебные и учебно-методические издания**

1. Кривошейкин , А. В. Современные проблемы радиотехники [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Кривошейкин ; С.-Петербург. гос. ун-т кино и телев. - СПб. : Изд-во СПбГУКиТ, 2004. режим доступа: по логину и паролю  
<http://books.gukit.ru/pdf/fulltext/408.pdf>
2. Нарышкин, А. К.. Цифровые устройства и микропроцессоры [Текст] : учебное пособие для вузов: рекомендовано методсоветом по направлению / А. К. Нарышкин. - 2-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2008. - 320 с. - (Высшее профессиональное образование).  
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
3. Хромов, А.А. Радиотехнические цепи и сигналы [Электронный ресурс] : учебное пособие для студ. спец. 201400 "Аудиовизуальная техника" / А.А. Хромов. - СПб. : СПбГУКиТ, 2003. Вып. 1 : Общая характеристика систем связи. Первичные сигналы. - 2003. - 139 с. Электрон. версия печ. публикации режим доступа: по логину и паролю  
<http://books.gukit.ru/pdf/fulltext/137.pdf>
4. Атабеков, Г. И. Основы теории цепей [Текст] : учебник для вузов / Г. И. Атабеков. - 3-е изд., стер. - СПб. : Лань, 2009. - 432 с.  
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
5. Травин, Г. А. Основы схемотехники устройств радиосвязи, радиовещания и телевидения : учебное пособие для вузов: рекомендовано Мин.образования / Г. А. Травин. - 2-е изд., испр. - М. : Горячая линия-Телеком, 2009. - 592 с  
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
6. Кривошейкин , А. В. Современные проблемы радиотехники [Текст] : учебное пособие / А. В. Кривошейкин ; С.-Петербург. гос. ун-т кино и телев. - СПб. : Изд-во СПбГУКиТ, 2004.  
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>

### **7.2. Интернет-ресурсы**

1. Информационно-коммуникационные технологии в образовании <http://www.ict.edu.ru/>

### **7.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение**

MathType

Microsoft Windows

Matlab

Microsoft Windows

Microsoft Windows

Microsoft Office

### **7.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

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

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

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

## 7.5. Материально-техническое обеспечение

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
Специализированные помещения	Помещения, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.
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.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Практика обучающихся является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования. Практика – вид учебной работы, направленный на развитие практических навыков и умений, а также формирование компетенций обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:

- своевременно получить рабочий график (план) проведения практики и индивидуальное задание, предусмотренное программой практики, внимательно его изучить и выполнить в соответствии с рабочим графиком (планом);
- ознакомиться с рабочей программой практики и рекомендованной литературой;
- своевременно прибыть на место практики и посещать ее в процессе прохождения;
- изучить и неукоснительно соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности;
- нести ответственность за предоставленное оборудование, выполняемые работы и их результаты;
- творчески и ответственно относиться к выполнению своих обязанностей в период прохождения практики;
- поддерживать информационную связь с руководителем практики от института/руководителем практики от профильной организации, посещать консультации;
- систематически вести записи в дневнике;
- своевременно готовить и представлять руководителю отчет (дневник) практики.

По итогам прохождения практики обучающиеся сдают отчет о прохождении практики, который включает: рабочий план (график) проведения практики, индивидуальное задание и дневник практики.

Дневник практики является отчетным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение обучающимся практики, в котором отражается:

- описание результатов выполнения этапов практики;
- описание участия в деятельности предприятия (подразделения Института);
- результаты выполнения индивидуального задания с указанием сроков и отметки о выполнении работ.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики. Отчёт может содержать приложения в виде схем, графиков, фотографий.

Результаты прохождения практики оцениваются в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущий контроль успеваемости включает оценку результатов выполнения каждого этапа индивидуального задания по практике. Промежуточная аттестация проводится в форме защиты отчета по практике.

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