

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаврилов Сергей Александрович
Должность: И.О. Ректора
Дата подписания: 19.09.2025 09:50:51
Уникальный программный ключ:
f17218015d82e3c1457d1df9e244def505047355

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

А.Г. Балашов

«19» сентября 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики: производственная

Тип практики — педагогическая практика

Направление подготовки — 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

Направленность (профиль) — «Информационные сети и телекоммуникации»

Москва 2025

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Практика участвует в формировании следующих компетенций/подкомпетенций:

УК	Подкомпетенции, формируемые на практике	Индикаторы достижения подкомпетенций
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.ПедПр Способен организовывать работу команды для достижения поставленной цели	Опыт деятельности: в организации проведения исследований

Компетенция ПК-5 «Способен руководить научно-техническими исследованиями по разработке инновационных радиоэлектронных средств» сформулирована на основе профессионального стандарта 06.048 «Инженер-радиоэлектронщик в области радиотехники и телекоммуникаций»

Обобщенная трудовая функция Н Руководство научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами по разработке и совершенствованию радиоэлектронных средств различного назначения

Трудовая функция Н/02.7 Руководство опытно-конструкторскими работами по разработке рабочей конструкторской документации и опытных образцов инновационных радиоэлектронных средств

Тип задач профессиональной деятельности научно-исследовательский

Подкомпетенции, формируемые на практике	Задачи профессиональной деятельности	Индикаторы достижения подкомпетенций
ПК-5.ПедПр Способен участвовать в проведении групповых (практических и лабораторных) занятий с применением современных педагогических методов и методик	Формирование коллектива разработчиков, штаба в составе заместителей главного конструктора по разработке составных частей разрабатываемого радиоэлектронного средства; выдача технических заданий на разработку и конструирование составных частей радиоэлектронного средства; определение состава макетов и	Знания: этапы проведения лабораторной работы Умения: - проверить знания студентов для допуска к занятию, - провести опрос студента по защите лабораторной работы Опыт деятельности: - проведение лабораторных занятия с применением современных педагогических методов и методик

	комплекта конструкторской и технической документации для этапа эскизно-технического проектирования; разработка программы предварительных испытаний опытного образца радиоэлектронного средства, руководство их проведением	
--	--	--

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика» образовательной программы.

Входные требования к практике – производственная практика - педагогическая практика основывается на теоретических знаниях и практических навыках, приобретённых студентами в процессе изучения специальных дисциплин.

Производственная практика - педагогическая практика предназначена для окончательного формирования компетенций:

- УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- ПК-5 Способен руководить научно-техническими исследованиями по разработке инновационных радиоэлектронных средств.

Производственная практика - педагогическая практика проводится в 1-4 семестрах.

3. ОБЪЁМ ПРАКТИКИ

Объём практики — 6 ЗЕТ (216 ак. часов):

- семестр 1: 1 ЗЕТ (36 ак. часов)
- семестр 2: 1 ЗЕТ (36 ак. часов)
- семестр 3: 3 ЗЕТ (108 ак. часов)
- семестр 4: 1 ЗЕТ (36 ак. часов)

Для прохождения практики в расписании занятий выделяется 1 учебный день каждую учебную неделю (с учётом самостоятельной работы студента по практике в течение недели).

Практика организуется с 1 по 16 неделю 1,2 и 3 семестров и с 1 по 8 неделю 4 семестра. Занятия лекционного типа не предусмотрены.

Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Целью практики является формирование всех компетенций, указанных в п. 1, независимо от места прохождения практики. Содержание практики соответствует направлению и профилю подготовки.

Основными задачами педагогической практики магистрантов являются:

- закрепление знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе изучения дисциплин магистерской программы;
- овладение методикой анализа учебных занятий;
- формирование представления о современных образовательных информационных технологиях;
- привитие навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизация научно-педагогической деятельности магистров.

Педагогическая практика включает в себя проведение следующих работ:

- ознакомление со структурой образовательного процесса в ВУЗе и правилами ведения преподавателем отчетной документации;
- изучение образовательного стандарта по направлению подготовки и действующего учебного плана ОП;
- ознакомление с программой и содержанием читаемых дисциплин;
- ознакомление с организацией и проведением всех форм учебных занятий;
- самостоятельную подготовку планов и конспектов занятий по учебным дисциплинам;
- подбор и анализ основной и дополнительной литературы в соответствии с тематикой и целями занятий;
- разработку содержания учебного материала на современном научно-методическом уровне;
- проведение различных видов учебных занятий;
- научно-методический анализ проведенных занятий.

Пример комплексного задания по практике

Содержание пунктов типового задания	Код формируемой компетенции (подкомпетенции)
1. Совместно с руководителем практики составление индивидуального плана прохождения педагогической практики.	УК-3.ПедПр
2. Подбор научной и научно-методической литературы по избранному учебному курсу с учетом профиля кафедры	ПК-5.ПедПр
3. Посещение лекционных и семинарских занятий проводимых профессорско-преподавательским составом кафедры	
4. Разработка планов проведения учебных занятий	
5. Проведение учебных занятий	
6. Подготовка отчета о практике	УК-3.ПедПр

5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ СТУДЕНТА

Обязательные:

1. Комплект документов: индивидуальное задание на практику, рабочий график (план) прохождения практики, отчет студента о результатах практики с рекомендуемой оценкой руководителя, отзыв руководителя от профильной организации.

2. Комплект документов может быть оформлен как дневник практики, содержащий:

- индивидуальное задание на практику,
- рабочий график (план) практики,
- отчет по практике, содержащий наименование дисциплины, виды занятий, в которых принял участие студент, их количество, число обучающихся по этой дисциплине, прошедших аттестацию по этой дисциплине в отчетный период, применяющиеся педагогические методы.),
- отзыв ответственного лица (руководителя практики от МИЭТ либо от организации-места прохождения практики) с рекомендуемой оценкой,

– дополнительно оцениваются публикации результатов работы, выступления на конференциях и т.п.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. ФОС по подкомпетенции **УК-3.ПедПр** Способен организовывать работу команды для достижения поставленной цели.
2. ФОС по подкомпетенции **ПК-5.ПедПр** Способен участвовать в проведении групповых (практических и лабораторных) занятий с применением современных педагогических методов и методик

Фонды оценочных средств представлены отдельными документами и размещены в составе УМК практики электронной информационной образовательной среды ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>.

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Литература

1. Коротаева Е.В. Теория и практика педагогических взаимодействий : Учеб. и практикум для вузов / Е.В. Коротаева. - М. : Юрайт, 2020. - 242 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/456273> (дата обращения: 12.01.2021). - ISBN 978-5-534-10437-0 : 0-00. - Текст : электронный.
2. Перов, С. Ю. Теория и практика научных исследований : учебное пособие / С. Ю. Перов, Е. Н. Макарова-Землянская, Е. Ю. Нарусова. — Москва : РУТ (МИИТ), 2024. — 113 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/459815> (дата обращения: 28.08.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Современные образовательные технологии : учебник для вузов / Л. Л. Рыбцова ; под общей редакцией Л. Л. Рыбцовой. - Москва : Юрайт, 2025. - 81 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/564204> (дата обращения: 18.07.2025). - ISBN 978-5-534-19273-5. - Текст : электронный.
4. Образцов, П. И. Методология педагогического исследования : учебное пособие для вузов / П. И. Образцов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 156 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/514377> (дата обращения: 28.08.2023). - ISBN 978-5-534-08332-3. - Текст : электронный.

5. Бессмертный, И. А. Основы научных исследований в области информационных систем и технологий : учебник для вузов / И. А. Бессмертный. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 110 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08696-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/580150> (дата обращения: 28.08.2025)

8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. ФГУП ВНИИФТРИ: научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений: сайт. – URL: <http://www.vniiftri.ru> (дата обращения: 28.08.2025). - Режим доступа: свободный.
2. Scopus: экспертно кураторская база данных рефератов и цитат: сайт. – Elsevier, 2020. - URL: <http://www.scopus.com> (дата обращения: 28.08.2025).
3. eLIBRARY.RU: Научная электронная библиотека: сайт. - Москва, 2000 -. - URL: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 28.08.2025). - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.
4. IEEE/IET Electronic Library (IEL) [Электронный ресурс] = IEEE Xplore: Электронная библиотека. - USA; UK, 1998-. - URL: <https://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp> (дата обращения: 28.08.2025). - Режим доступа: из локальной сети НИУ МИЭТ в рамках проекта "Национальная подписка"
5. Международный союз электросвязи: специализированное учреждение ООН: сайт. – URL: <https://www.itu.int/ru/Pages/default.aspx> (дата обращения: 28.08.2025). - Режим доступа: свободный.
6. 3GPP: Партнерский проект 3-го поколения: сайт. – URL: <https://www.3gpp.org/> (дата обращения: 28.08.2025). - Режим доступа: свободный.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебные лаборатории кафедры Телекоммуникационные системы, оснащенные современным учебным, экспериментальным и технологическим оборудованием, персональными компьютерами, подключенными к сети Интернет. Материально-техническое обеспечение, используемое в местах прохождения практики должно соответствовать эргономическим требованиям и требованиям по охране труда.

Конкретное материально-техническое обеспечение практики и права доступа студента к информационным ресурсам определяется руководителем практики от кафедры конкретного студента, исходя из индивидуального задания на практику.

Возможный вариант оснащения рабочего места:

№	Наименование оборудования	Количество	Примечание
1.	Ноутбук	1	Рабочий компьютер
2.	Принтер	1	
3.	Стул офисный	1	
4.	Тумба с 3-мя ящиками на колёсах	1	

Программное обеспечение (пример):

№	Наименование	Назначение ПО
1.	ОС Windows 10	Операционная система компьютера
2.	Matlab	Проведение расчетов и моделирование
3.	LibreOffice	Разработка текстовых документов
4.	sumatra pdf	Работа с документами в формате pdf

10. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ

Для оценки успеваемости студентов по практике используется накопительная балльная система.

Баллами оцениваются: выполнение каждого контрольного мероприятия в семестре (в сумме 100 баллов), активность в семестре (в сумме 70 баллов) и итоговая аттестация (30 баллов), проводимая в форме публичной защиты результатов на итоговой аттестации.

По сумме баллов выставляется итоговая оценка. Структура и график контрольных мероприятий доступен в ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>.

Непосредственный контроль прохождения практики студентом осуществляют руководитель практики от кафедры в рамках обязанностей, определённых в «Положении о практической подготовке студентов МИЭТа, осваивающих образовательные программы высшего образования».

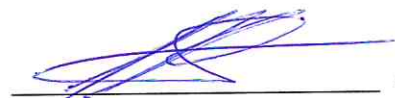
Контроль общей организации прохождения практики студентами кафедры осуществляет ответственный от кафедры за практику.

Не позже первых четырех недель семестра студент под контролем руководителя разрабатывает индивидуальное задание на педагогическую практику и предоставляет его на согласование руководителю практики от кафедры.

В течение семестра студент выполняет индивидуальное задание на практику в соответствии рабочим графиком прохождения практики. В соответствии с графиком контрольных мероприятий (но не реже одного раза в 4 недели) студент докладывает руководителю практикой от кафедры о текущих результатах прохождения практики, предоставляет дневник практики и разработанные промежуточные материалы отчета по практике. По результатам смотров предоставленных студентом материалов руководитель практики от кафедры выставляет баллы контрольных мероприятий в журнале ОРИОКС.

РАЗРАБОТЧИКИ

Заведующий кафедрой ТКС, к.т.н., доцент

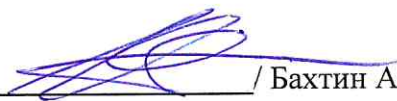
 /Бахтин А.А./

Доцент кафедры ТКС, к.т.н.

 /Тимошенко А.Г./

Рабочая программа «Производственная практика - педагогическая практика» по направлению подготовки 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», направленности (профилю) «Информационные сети и телекоммуникации» разработана на кафедре «Телекоммуникационные системы» и утверждена на заседании кафедры 29.08.2025 года, протокол № 1.

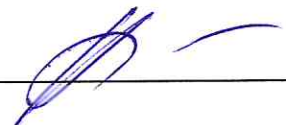
Заведующий кафедрой ТКС

 / Бахтин А.А. /

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа согласована с Центром подготовки к аккредитации и независимой оценки качества

Начальник АНОК

 / И.М. Никулина /

Рабочая программа согласована с библиотекой МИЭТ

/Директор библиотеки  / Т.П. Филиппова /