**Рабочая программа практики
«Педагогическая практика»**

Направление подготовки:	12.06.01 ФОТОНИКА, ПРИБОРОСТРОЕНИЕ, ОПТИЧЕСКИЕ И БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ
Программа:	Приборы и методы преобразования изображений и звука
Форма обучения:	очная
Выпускающая кафедра:	Киновидеоаппаратуры

Рабочая программа практики «Педагогическая практика» составлена:

— в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 12.06.01 ФОТОНИКА, ПРИБОРОСТРОЕНИЕ, ОПТИЧЕСКИЕ И БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 30.07.2014г. №877)

— на основании учебного плана и карты компетенций направления подготовки 12.06.01 ФОТОНИКА, ПРИБОРОСТРОЕНИЕ, ОПТИЧЕСКИЕ И БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ и программы Приборы и методы преобразования изображений и звука

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ

Педагогическая практика относится к производственной практике и проводится дискретно.

По способу проведения педагогическая 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:

развитие у аспирантов компетенций, обеспечивающих их психолого-педагогическую и учебно-методическую готовность к педагогической деятельности в сфере высшего образования

Задачи практики:

1. Формирование и развитие у аспирантов основных профессионально-педагогических умений и опыта осуществления соответствующей деятельности в соответствии с требованиями стандарта высшего образования и квалификационной характеристики специалиста.
2. Развитие умения и навыков проведения занятий.
3. Расширение знаний аспирантов в области педагогической деятельности.
4. Получение представления о методике проведения лекционных и практических занятий.
5. Овладение методами и приемами научного исследования в процессе осуществления научно-исследовательской работы в ходе педагогической практики.

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-2	способность разрабатывать новые математические методы и алгоритмы моделирования объектов, процессов и явлений, применяемых в медиаиндустрии	0,1

3.2. Требования к результатам обучения по практике:

Знать:

как выполнять математическое моделирование процессов

Уметь:

выполнять разработку, наладку, настройку и опытную проверку отдельных видов аудиовизуальных приборов и систем в лабораторных условиях и на промышленных объектах.

Владеть:

методами обработки различных видов сигналов; методами построения математических моделей для задач, возникающих в инженерной практике.

4. МЕСТО И РОЛЬ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

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

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

Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации). Часть 1.

Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации). Часть 2.

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 243 астроном. час. / 9 зач.ед.

Продолжительность практики, недель — 6.

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 педагогической практики, выдача заданий	0,75
2	Ознакомительная беседа; ознакомление с решаемыми задачами, инструктаж по технике безопасности	0,75
3	Проведение занятий со студентами под руководством штатного преподавателя	119
4	Составление дневника практики и подпись непосредственного руководителя практики	120,15
5	Анализ итогов прохождения практики, составление отчета	2
6	Защита отчета	0,35

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 «Педагогическая практика»»

7.1. Фонд оценочных средств текущего контроля

Индивидуальное задание на педагогическую практику предусматривает выполнение учебно-методической работы и самостоятельное проведение учебных занятий по одной из дисциплин кафедры.

7.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация представляет собой защиту отчета по практике.

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации.

1. Что должны получить студенты в результате изучения темы: что обязаны запомнить и знать, какими умениями овладеть, какой вклад в развитие умственной активности, мотивов учения, самостоятельности будет обеспечен, что смогут применить в самовоспитании и саморазвитии своей личности?
2. Какой объем материала и за какое время должен быть освоен?
3. Какие вопросы должны быть рассмотрены по теме?
4. Что необходимо повторить до изучения темы, какие ранее полученные сведения по другим предметам использовать?
5. Какие практические упражнения и задачи следует выполнить для закрепления материала и углубления его понимания?
6. Какие технические средства, наглядные пособия должны быть использованы?
7. Какова должна быть система обратной связи по теме (вопросы для текущего, обобщающего опроса, контрольные работы)
8. Какое задание самостоятельной работы следует выполнить аспирантам?
9. Какое дополнительное задание для желающих следует предусмотреть?

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. Сластенин, Виталий Александрович. Психология и педагогика [Текст] : учебное пособие для вузов: рекомендовано методсоветом по направлению / В. А. Сластенин, В. П. Каширин. - 7-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2008. - 480 с. - Режим доступа: <https://www.gukit.ru/lib/catalog>
2. Заставенко, Валерий Александрович. Педагогика и психология высшей школы [Текст] : учебное пособие / В. А. Заставенко. - СПб. : Изд-во СПбГУКиТ, 2014. - 188 с. <https://www.gukit.ru/lib/catalog>
3. Методология и методы психолого-педагогических исследований. Учеб. пособие для аспирантов и магистрантов по направлению «Педагогика» – 7-е изд., стереотип. [Электронный ресурс] / Л. А. Шипилина. - Москва : Флинта, 2016. - 204 с. : ил. - ISBN 978-5-9765-1173-6 - Режим доступа: на территории института без ограничений, вне института - по логину и паролю <http://ibooks.ru/reading.php?short=1&isbn=978-5-9765-1173-6>
4. Селиванов, Владимир Семенович. Основы общей педагогики. Теория и методика воспитания. [Текст] : учебное пособие / В. С. Селиванов; под. ред. В. А. Сластёнина. - 6-е изд., стер. - М. : Академия, 2008. - 336 с. <https://www.gukit.ru/lib/catalog>

8.2. Перечень дополнительной литературы

1. Психология человека: самостоятельная работа студентов [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие/ авт.-сост. Л.Л. Баландина и др. ; под ред. Е.А. Силовой.- 2 изд., стер. – М. : ФЛИНТА, 2013. -111 с. Режим доступа: на территории института без ограничений, вне института -по логину и паролю https://ibooks.ru/reading.php?productid=338042&search_string=
2. Материалы II городской конференции "Инновационные образовательные технологии" 2-3 февраля 2010 г. [Текст] / СПбГУКиТ. "Инновационные образовательные технологии" - городская конференция (II ; 2-3 февраля 2010 г. ; СПб.) ; пред.редкол. Г. В. Тихомирова ; редкол. Ж. Н. Кудряшова [и др.]. - СПб. : Изд-во СПбГУКиТ, 2010. - 208 с. <https://www.gukit.ru/lib/catalog>
3. Ермолин, Анатолий. Воспитание свободной личности в тоталитарную эпоху : педагогика нового времени [Текст] / А. Ермолин. - Москва : Альпина Паблишер, 2014. - 262 с. - Режим доступа: <https://www.gukit.ru/lib/catalog>

8.4. Перечень используемого при проведении практики лицензионного программного обеспечения

Использование лицензионного программного обеспечения при проведении практики не предусмотрено.

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 «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.

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 индивидуального задания и защиты отчета.

Педагогическая 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 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.

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.

Практические задания 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.