

Министерство образования и науки Российской Федерации
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Воронежский государственный архитектурно-строительный университет

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по научной работе

Мищенко В.Я.

2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

практики

«Научно-педагогическая практика»

Направление подготовки (специальность) 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника»

Профиль подготовки «05.13.06 Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами»

Квалификация (степень) выпускника «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Нормативный срок обучения 4 года

Форма обучения очная

Автор программы д.т.н., доцент Чепелев С.А./

Программа обсуждена на заседании кафедры «Автоматизации технологических процессов и производств»

«10» 06 2015 года, протокол № 11

Зав. кафедрой, к. т. н., доцент Белоусов В. Е. /

г. Воронеж – 2015

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины:

- изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высшем учебном заведении, инновационных направлений в образовательной деятельности;
- овладение навыками проведения отдельных видов занятий по дисциплинам кафедры

1.2. Задачи освоения дисциплины:

- формирование представления о структуре вуза, системе управления, функциональных должностных обязанностях и правах;
- изучение структуры и содержания нормативных документов образовательной деятельности (учебно-методическими комплексами, рабочими программами, тестовыми заданиями и т.д.);
- изучение опыта преподавания дисциплин ведущими преподавателями вуза и кафедры;
- использование инновационных технологий в обучении (подготовка и показ слайдов, использование мультимедиа-проектора, DVD-проектора, компьютеров, компакт-дисков и т.д.);
- развитие умений выбирать и использовать современные формы и методы обучения;
- формирование творческого подхода к педагогической деятельности;
- формирование и развитие профессиональных навыков преподавателя (ведение занятий, методическая работа).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Научно-педагогическая практика» (Б2.2) относится к блоку 2 «Практика» учебного плана.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям аспиранта, необходимым для изучения данной дисциплины.

Изучение дисциплины «Научно-педагогическая практика» требует основных знаний, умений и компетенций аспиранта по курсам магистратуры: философские проблемы науки и техники, педагогика и андрология.

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

знать:

- общие основы педагогики;
- взаимосвязь педагогической науки и практики;
- связь педагогики с другими науками;
- научные исследования в педагогике.

уметь:

- использовать основные направления педагогической работы;
- использовать организационно-педагогические и дидактические особенности образования: особенности учебного плана, содержание и методов обучения.

Научно-педагогическая практика является дисциплиной, предшествующей подготовке аспиранта в качестве преподавателя учебных заведений среднего и высшего профессионального образования.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Процесс изучения дисциплины «Научно-педагогическая практика» направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);
- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности (ОПК-1);
- владением культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);
- способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной (ОПК-3);
- способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов (ОПК-4);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5).

В результате прохождения «Научно-педагогической практики» аспирант должен:

знать:

- структуру вуза, систему управления, функциональные должностные обязанности и права сотрудников, должностные инструкции;
- методику подготовки и проведения разнообразных форм занятий в техническом вузе;
- методику анализа учебных занятий;
- особенности модульно-рейтинговой системы обучения (модули, критерии, рубежный и итоговый контроль, журналы занятий и т.д.);

- учебно-методическую литературу, лабораторное и программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана

уметь:

- осуществлять методическую работу по проектированию и организации учебного процесса;

- выступать перед аудиторией и создавать творческую атмосферу в процессе занятий;

- анализировать возникающие в педагогической деятельности затруднения и принимать планы действий по их разрешению;

- самостоятельно проводить психолого-педагогические исследования;

- осуществлять самоконтроль и самооценку процесса и результата педагогической деятельности

владеть:

- навыками планирования учебного процесса;

- навыками проведения воспитательной работы со аспирантами;

- навыками планирования научно-исследовательской работы и использование результатов НИР в учебном процессе;

- навыками использования имеющегося оборудования при проведении учебных занятий и в научной деятельности;

- навыками использования инновационных технологий в обучении (подготовка и показ слайдов, использование мультимедиа-проектора, DVD-проектора, компьютеров, компакт-дисков и т.д.);

- навыками формирования и развития профессиональных навыков преподавателя в ведении занятий, методической работе.

- навыками использования современных образовательных технологий в процессе обучения.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Научно-преподавательская практика» составляет 324 ч или 9 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		III
<i>Аудиторные занятия (всего)</i>	0	0
<i>Самостоятельная работа (всего)</i>	324	324
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		Зачет с оценкой
Общая трудоемкость: ч / зач. ед.	324/9	324/9

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Место и время проведения практики

Научно-педагогическая практика аспирантов по направлению подготовки аспиранта: 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, квалификации (степень): Ис-

следователь. Преподаватель-исследователь проводится на 2 курсе, в третьем семестре на базе различных образовательных учреждений, где обучаются.

При выборе баз практики необходимо руководствоваться основным критерием – направлением научного исследования (диссертация на соискание ученой степени кандидата наук).

Кроме того, важны и такие критерии как:

- укомплектованность образовательных учреждений педагогическими кадрами, обладающими высоким профессиональным уровнем;
- уровень оснащенности учебной литературой;
- наличие технической инфраструктуры (технических средств обучения, компьютерной техники и средств телекоммуникации);

5.2. Содержание разделов практики

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Сбор информации о методологии и методике преподавательской деятельности, разработка плана аудиторных занятий	Углубленное изучение психолого-педагогической литературы по проблеме обучения в высшей школе; знакомство с методиками подготовки и проведения лекций, лабораторных и практических занятий, зачетов, экзаменов, курсового и дипломного проектирования; освоение инновационных образовательных технологий; знакомство с существующими компьютерными обучающими программами, возможностями технических средств обучения (ТСО) и т.д.
2	Проведение занятий под руководством научного руководителя	Присутствие в качестве наблюдателя на нескольких занятиях опытных педагогов; анализ занятий с научным руководителем с точки зрения организации педагогического процесса, особенностей взаимодействия педагога и аспирантов, формы проведения занятий и т.д. Самостоятельное проведение аспирантом занятий. В соответствии с направлением своей специальности аспирант самостоятельно проводит: <ul style="list-style-type: none"> - лекцию (практическое занятие, лабораторную работу, консультацию и т.д.); - демонстрацию разработанных мультимедийных продуктов по техническим дисциплинам; - презентацию изготовленных наглядных пособий; - тестирование, прием зачетов и экзаменов с научным руководителем и т.д.

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ, КУРСОВЫХ И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Учебным планом не предусмотрены.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Компетенция	Форма контроля	Семестр
1	ОПК-1, 2, 3, 4, 5; УК-1, 3, 4, 5, 6	Зачет с оценкой	3

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Форма контроля					
		РГР	КЛ	КР	Т	Зачет с оценкой	Экзамен
Знает	структуру вуза, систему управления, функциональные должностные обязанности и права, должностные инструкции; методику подготовки и проведения разнообразных форм занятий в техническом вузе; методику анализа учебных занятий; особенности модульно-рейтинговой системы обучения (модули, критерии, рубежный и итоговый контроль, журналы занятий и т.д.); учебно-методическую литературу, лабораторное и программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана	–	–	–	–	+	–
Умеет	осуществлять методическую работу по проектированию и организации учебного процесса; выступать перед аудиторией и создавать творческую атмосферу в процессе занятий; анализировать возникающие в педагогической деятельности затруднения и принимать планы действий по их разрешению; самостоятельно проводить психолого-педагогические исследования; осуществлять самоконтроль и самооценку процесса и результата педагогической деятельности	–	–	–	–	+	–
Владеет	планирования учебного процесса; проведения воспитательной работы со аспирантами; планирования научно-исследовательской работы и использование результатов НИР в учебном про-	–	–	–	–	+	–

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Форма контроля					
		РГР	КЛ	КР	Т	Зачет с оценкой	Экзамен
	<p>цессе; использования имеющегося оборудования при проведении учебных занятий и в научной деятельности; использования инновационных технологий в обучении (подготовка и показ слайдов, использование мультимедиа - проектора, DVD-проектора, компьютеров, компакт-дисков и т.д.); формирования и развития профессиональных навыков преподавателя в ведении занятий, методической работе;</p> <p>использования современных образовательных технологий в процессе обучения</p>						

7.2.1 Этап текущего контроля знаний

Межсессионная аттестация не предусмотрена учебным планом.

7.2.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний (зачет с оценкой) оцениваются по четырех балльной шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «не удовлетворительно».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	структуру вуза, систему управления, функциональные должностные обязанности и права, должностные инструкции; методику подготовки и проведения разнообразных форм занятий в техническом вузе; методику анализа учебных занятий; особенности модульно-рейтинговой системы обучения (модули, критерии, рубежный и итоговый контроль, журналы занятий и т.д.); учебно - методическую литературу, лабораторное и программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана	отлично	Аспирант демонстрирует полное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
Умеет	осуществлять методическую работу по проектированию и организации учебного процесса; выступать перед аудиторией и создавать творческую атмосферу в процессе занятий; анализировать возникающие в педагогической деятельности затруднения и принимать плана действий по их разрешению; самостоятельно проводить психоло-		

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	го-педагогические исследования; осуществлять самоконтроль и самооценку процесса и результата педагогической деятельности		
Владеет	планирования учебного процесса; проведения воспитательной работы со аспирантами; планирования научно-исследовательской работы и использование результатов НИР в учебном процессе; использования имеющегося оборудования при проведении учебных занятий и в научной деятельности; использования инновационных технологий в обучении (подготовка и показ слайдов, использование мультимедиа - проектора, DVD-проектора, компьютеров, компакт-дисков и т.д.); формирования и развития профессиональных навыков преподавателя в ведении занятий, методической работе; использования современных образовательных технологий в процессе обучения		
Знает	структуру вуза, систему управления, функциональные должностные обязанности и права, должностные инструкции; методику подготовки и проведения разнообразных форм занятий в техническом вузе; методику анализа учебных занятий; особенности модульно-рейтинговой системы обучения (модули, критерии, рубежный и итоговый контроль, журналы занятий и т.д.); учебно-методическую литературу, лабораторное и программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана		
Умеет	осуществлять методическую работу по проектированию и организации учебного процесса; выступать перед аудиторией и создавать творческую атмосферу в процессе занятий; анализировать возникающие в педагогической деятельности затруднения и принимать плана действий по их разрешению; самостоятельно проводить психолого-педагогические исследования; осуществлять самоконтроль и самооценку процесса и результата педагогической деятельности	хорошо	Аспирант демонстрирует значительное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.
Владеет	планирования учебного процесса; проведения воспитательной работы со аспирантами; планирования научно-исследовательской работы и использование результатов НИР в учебном процессе; использования имеющегося оборудования при проведении учебных занятий и в научной деятельности; использования инновационных технологий в обучении (подготовка и показ слайдов, использование мультимедиа - проектора, DVD-проектора, компьютеров, компакт-дисков и т.д.); формирования и развития профессиональных навыков преподавателя в ведении занятий,		

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	методической работе; использования современных образовательных технологий в процессе обучения		
Знает	структуру вуза, систему управления, функциональные должностные обязанности и права, должностные инструкции; методику подготовки и проведения разнообразных форм занятий в техническом вузе; методику анализа учебных занятий; особенности модульно-рейтинговой системы обучения (модули, критерии, рубежный и итоговый контроль, журналы занятий и т.д.); учебно-методическую литературу, лабораторное и программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана	удовлетворительно	Аспирант демонстрирует частичное понимание заданий. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.
Умеет	осуществлять методическую работу по проектированию и организации учебного процесса; выступать перед аудиторией и создавать творческую атмосферу в процессе занятий; анализировать возникающие в педагогической деятельности затруднения и принимать плана действий по их разрешению; самостоятельно проводить психолого-педагогические исследования; осуществлять самоконтроль и самооценку процесса и результата педагогической деятельности		
Владеет	планирования учебного процесса; проведения воспитательной работы со аспирантами; планирования научно-исследовательской работы и использование результатов НИР в учебном процессе; использования имеющегося оборудования при проведении учебных занятий и в научной деятельности; использования инновационных технологий в обучении (подготовка и показ слайдов, использование мультимедиа - проектора, DVD-проектора, компьютеров, компакт-дисков и т.д.); формирования и развития профессиональных навыков преподавателя в ведении занятий, методической работе; использования современных образовательных технологий в процессе обучения		
Знает	структуру вуза, систему управления, функциональные должностные обязанности и права, должностные инструкции; методику подготовки и проведения разнообразных форм занятий в техническом вузе; методику анализа учебных занятий; особенности модульно-рейтинговой системы обучения (модули, критерии, рубежный и итоговый контроль, журналы занятий и т.д.); учебно-методическую литературу, лабораторное и программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана	неудовлетворительно	Аспирант демонстрирует небольшое понимание заданий. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Аспирант демонстрирует непонимание
Умеет	осуществлять методическую работу по проекти-		

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	рованию и организации учебного процесса; выступать перед аудиторией и создавать творческую атмосферу в процессе занятий; анализировать возникающие в педагогической деятельности затруднения и принимать плана действий по их разрешению; самостоятельно проводить психолого-педагогические исследования; осуществлять самоконтроль и самооценку процесса и результата педагогической деятельности		заданий. У аспиранта нет ответа. Не было попытки выполнить задание.
Владеет	планирования учебного процесса; проведения воспитательной работы со аспирантами; планирования научно-исследовательской работы и использование результатов НИР в учебном процессе; использования имеющегося оборудования при проведении учебных занятий и в научной деятельности; использования инновационных технологий в обучении (подготовка и показ слайдов, использование мультимедиа - проектора, DVD-проектора, компьютеров, компакт-дисков и т.д.); формирования и развития профессиональных навыков преподавателя в ведении занятий, методической работе; использования современных образовательных технологий в процессе обучения		

7.3 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности).

7.3.1 Подведение итогов практики

Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчета и отзыва научного руководителя практики в комиссии, в которую входят научный руководитель, заведующий кафедрой, на которой проводилась практика, начальник отдела подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации. По итогам положительной аттестации аспиранту выставляется дифференцированная оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов промежуточной (сессионной) аттестации.

7.3.2 Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	1, 2	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5	Зачет с оценкой

7.4 Порядок процедуры (методические материалы, определяющие процедуры оценивания) оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

При проведении зачета с оценкой обучающемуся предоставляется 60 минут на подготовку. Опрос обучающегося по вопросам не должен превышать одного астрономического часа.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Наименование издания	Вид издания	Автор (авторы)	Год издания	Место хранения и количество
1	Педагогика	учебник	Подласый И.П.	2010	Библиотека ВГА-СУ – 149 экз.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ (РЕКОМЕНДАЦИИ) ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебных занятий	Деятельность аспиранта
Практика	В период практики следует ориентировать аспиранта на подготовку и проведение лабораторных работ, практических занятий и занятий по курсовому проектированию по профилю специализации. Рекомендуется чтение пробных лекций под контролем преподавателя по темам, связанным с его научно-исследовательской работой. Возможно, участие аспиранта в приеме зачетов и экзаменов совместно с руководителем. Программа педагогической практики способствует процессу социализации личности аспиранта, переключению его на совершенно новый вид деятельности - педагогический, усвоению общественных норм и ценностей профессии педагога.
Подготовка к зачету с оценкой	Для получения аттестации по практике аспиранту необходимо сдать отчет о прохождении научно-педагогической практике. Отчет должен продемонстрировать достигнутые аспирантом результаты и выводы.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля):

Основная литература

1. Подласый, И.П. Педагогика [Текст] : учебник : рек. УМО. - 2-е изд., доп. - М. : Юрайт : Высш. образование, 2010 (Архангельск : ОАО "Издат.-полиграф. предприятие "Правда Севера"). - 574 с. : ил. - (Основы наук). - ISBN 978-5-9916-0168-9 (Изд-во Юрайт). - ISBN 978-5-9692-0554-3 (Высш. образование)

Дополнительная литература

1. Столяренко, Л. Д. Психология и педагогика [Текст] : учебник. - 2-е изд., доп. и перераб. - Ростов н/Д : Феникс, 2010 (Ростов н/Д : ЗАО "Книга", 2010). - 636 с.
2. Немов, Р. С. Психология [Текст] : учебник : рек. МО РФ. - М. : Юрайт : Высш. образование, 2010 (Архангельск : ОАО "ИПП "Правда Севера"). - 639 с.

10.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля):

elibrary.ru – электронная библиотека;
<https://картанауки.рф/> - электронный портал;
www.edu.vgasu.ru - учебный портал ВГАСУ.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА:

Оборудование для демонстрации видеофильмов, фотографий и слайдов.
Приборы и оборудование для электрических измерений.

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методическим обеспечением научно-педагогической практики является основная и дополнительная литература и другие материалы, рекомендуемые при изучении профессиональных дисциплин, связанные с профилем научных исследований.

Перед началом практики аспирант прорабатывает учебную и нормативную литературу. Знакомится с отчетами научных исследований по своему направлению.

Конкретное содержание практики планируется научным руководителем аспиранта и отражается в индивидуальном задании на практику.

В период практики аспирант подчиняется всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности в научной лаборатории.

Зачет с оценкой проводится в письменной форме. Аспирант получает оценку в зависимости от полноты ответа на вопросы.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ПрОПОП ВО по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (направленность 05.13.06 Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами)

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

профессор, д.т.н., доцент
(занимаемая должность, ученая степень и звание)

 Чепелев С.А.
(подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией факультета

« 11 » 06 2015г., протокол № 11 .

Председатель

д. т. н., профессор _____
учёная степень и звание, подпись



/ П.Н. Курочка /
инициалы, фамилия

Эксперт

д. т. н., профессор _____
учёная степень и звание, подпись



/ А.А. Кононов /
инициалы, фамилия

