

Приложение М. ПП Б2.П.1

**Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»
в г. Смоленске**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
в г. Смоленске
по учебно-методической работе
В.В. Рожков
« 31 » 08 2015 г.



ПРОГРАММА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

(НАИМЕНОВАНИЕ ПРАКТИКИ)

Направление подготовки (специальность):

09.04.01 "Информатика и вычислительная техника"

Магистерская программа (магистерская программа):

"Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем"

Уровень высшего образования: магистратура

Нормативный срок обучения: 2 года

Смоленск – 2015 г.

1 Цели и задачи педагогической практики, способ и формы ее проведения

Согласно п.6.15 Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО, ФГОС 3+) по направлению подготовки 09.04.01 "Информатика и вычислительная техника" (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 21.11.2014 г. № 1500, в блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)" входит педагогическая практика.

Программа педагогической практики разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.01 "Информатика и вычислительная техника" (уровень магистратуры), магистерской программе "Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем", Положения о порядке проведения практики студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования (утверждено Приказом Минобрнауки РФ от 25.03.2003 № 1154), Учебного плана по направлению 09.04.01 "Информатика и вычислительная техника" (уровень магистратуры), магистерской программы "Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем" и предполагает предварительное освоение студентом всех дисциплин базовой и вариативной части блока 1 программы магистратуры.

По направлению подготовки 09.04.01 "Информатика и вычислительная техника" (уровень магистратуры), магистерской программе "Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем" в филиале ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске выбрана программа подготовки, соответствующая академической магистратуре. В числе прочих, магистры по направлению подготовки 09.04.01 "Информатика и вычислительная техника" (уровень магистратуры), магистерской программе "Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем" должны быть подготовлены к педагогическому виду деятельности. В связи с этим, программа педагогической практики ориентирована на получение магистрами первичных знаний, умений и навыков преподавателя.

Целями педагогической практики являются:

- формирование у магистрантов практических умений осуществления педагогической деятельности в вузе;
- практическое освоение магистрантами методики проведения лекционных, лабораторных и практических занятий;
- приобретение магистрантами опыта начальной практической преподавательской работы в университете;
- приобретение магистрантами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной преподавательской деятельности.

Задачами педагогической практики являются:

- ознакомление магистрантов с постановкой учебной и учебно-методической работы на кафедре вычислительной техники филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске, изучение нормативных документов по организации учебного процесса, правил внутреннего распорядка вуза;
- ознакомление магистрантов с постановкой лекций, практических и лабораторных занятий, с организацией практик, учебно-научных исследовательских работ, курсового проектирования, выполнения выпускных квалификационных работ;
- подготовка магистрантов к проведению пробных занятий в различных формах (лекция, практическое, лабораторное занятие), привлечение магистрантов к подготовке мультимедийных материалов для учебного процесса кафедры вычислительной техники;
- ознакомление магистрантов с методикой анализа проведенных учебных занятий;

- ознакомление магистрантов с современными мультимедийными образовательными технологиями;
- проведение магистрантом под руководством и при участии преподавателя кафедры лабораторных и практических занятий;
- разработка магистрантом методов контроля знаний студентов;
- развитие у магистрантов навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научно-педагогической деятельности;
- развитие у магистрантов личностных качеств, определяемых общими целями обучения и воспитания, изложенными в основной образовательной программе подготовки магистра.

Основная форма проведения педагогической практики – в лабораториях и аудиториях кафедры вычислительной техники, общеинститутских аудиториях филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске.

Время проведения практики:

- педагогическая практика проводится в 3-м и 4-м учебных семестрах в рассредоточенной форме совместно с производственной практикой и научно-исследовательской работой (НИР) магистранта. Время аудиторной работы студента – 3-5 пар в неделю в течение 3-го и 4-го учебных семестров.

Педагогическая практика является камеральной, т.е. проходит филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске на кафедре вычислительной техники и не требует командирования студентов и преподавателей.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении педагогической практики

В результате прохождения педагогической практики магистрант должен:

◆ **знать:**

- структуру и содержание ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.01 "Информатика и вычислительная техника";
- требования к профессиональной подготовленности бакалавра и магистра;
- традиции преподавательской школы филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске;
- современные мультимедийные технологии преподавания, отражающие специфику предметной области.

◆ **уметь:**

- анализировать учебное занятие, характеризовать его структуру, используемые методы обучения;
- находить и использовать научно-техническую информацию в исследуемой области из различных печатных и электронных ресурсов;
- представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- на базе профильных центров подготовки и переподготовки, имеющих в филиале ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске, под руководством и при участии руководителя практики проводить пробные занятия для слушателей курсов повышения квалификации по повышению профессионального уровня работников;
- разрабатывать различные виды методической документации, в том числе в современной мультимедийной форме.

◆ **владеть:**

- навыками анализа, проектирования, реализации, оценивания и коррекции образовательного процесса в высшей школе;

- навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий;
- культурой речи, этикой делового общения, рабочими взаимоотношения с коллегами;
- навыками сбора и обобщения информации из отечественных и зарубежных источников для подготовки обзоров и аналитических отчетов к проводимым учебным занятиям;
- навыками коммуникации, налаживания взаимоотношений «преподаватель-студент».

Педагогическая практика направлена на формирование следующих профессиональных компетенций:

- способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-7).

3 Место педагогической практики в структуре ООП ВПО

Педагогическая практика относится к циклу Б2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)" ФГОС ВО по направлению 09.04.01 "Информатика и вычислительная техника" (уровень магистратуры).

Для прохождения педагогической практики магистранты должны освоить следующие дисциплины учебного плана:

- Б1.Б.1 Интеллектуальные системы
- Б1.Б.2 Вычислительные системы
- Б1.Б.4 Современные проблемы информатики и вычислительной техники
- Б1.В.ДВ.1.1 Компьютерные технологии в науке и производстве
- Б1.В.ДВ.1.2 Планирование научного эксперимента
- Б1.В.ДВ.2.1 Ассоциативные системы хранения и обработки информации
- Б1.В.ДВ.4.1 Цифровая обработка сигналов
- Б1.В.ОД.2 Методология научного творчества
- Б1.В.ОД.3 Моделирование автоматизированных систем
- Б1.В.ОД.4 Математические методы анализа сложных систем
- Б1.В.ОД.5 Структуры, алгоритмы, реализация баз данных
- Б1.В.ОД.6 Методы оптимизации
- Б2.У.1 Учебная практика

Приобретенные знания, умения и навыки используются в учебной деятельности при освоении следующих дисциплин:

- Б2.П.2 Преддипломная практика

4 Объем практики

Согласно Учебному плану подготовки магистров по направлению 09.04.01 "Информатика и вычислительная техника" (уровень магистратуры), магистерской программе "Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем" педагогическая практика проводится в 3 и 4 семестрах в рассредоточенной форме совместно с учебной практикой и НИР в 3 семестре и преддипломной практикой и НИР в 4 семестре.

Общая трудоемкость педагогической практики составляет **6** зачетных единиц, **4** недели или **216** часов. Весь объем практики выделяется на самостоятельную работу магистрантов.

Даты проведения практики уточняются в Календарном графике учебного процесса.

Педагогическая практика проводится в филиале ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске (кафедра вычислительной техники)

- основные лекционные ауд. Б-204, В-301, оснащенные мультимедийной техникой (ноутбук, проектор, экран) – для проведения пробных лекций и практических занятий;

- компьютерные классы и научно-исследовательская лаборатория кафедры – для проведения пробных практических занятий и лабораторных работ.

5 Содержание педагогической практики

Проведение педагогической практики включает ряд этапов:

- **подготовительный этап**, включающий знакомство с постановкой учебной и учебно-методической работы на кафедре вычислительной техники, изучение нормативных документов по организации учебного процесса;
- **основной этап** (подготовка учебно-методической документации по проведению занятий, проведение пробной лекции, лабораторного и практического занятия);
- **заключительный этап** (анализ эффективности проведенных занятий, защита отчета по учебной практике).

№ п/п	Этапы практики	Распределение времени самостоятельной работы студентов по этапам практики, семестрам и видам работ		
		Всего часов	3 семестр	4 семестр
1	Подготовительный этап			
1.1	Знакомство с постановкой учебной и учебно-методической работы на кафедре вычислительной техники, изучение нормативных документов по организации учебного процесса		12	
1.2	Изучение учебного плана, рабочих программ дисциплин по направлению подготовки бакалавра «Информатика и вычислительная техника»		16	
1.3	Изучение методики проведения профессорско-преподавательским составом (ППС) лекций, практических и лабораторных занятий, посещение занятий преподавателей кафедры		32	
	Всего за подготовительный этап	60	60	
2	Основной этап			
2.1	Изучение методик анализа учебных занятий		12	
2.2	Изучение опыта использования на занятиях мультимедийных технологий		18	
2.3	Подготовка учебно-методической документации по проведению пробных лабораторных занятий			12
2.4	Подготовка учебно-методической документа-			12

№ п/п	Этапы практики	Распределение времени самостоятельной работы студентов по этапам практики, семестрам и видам работ		
		Всего часов	3 семестр	4 семестр
	ции по проведению пробных практических занятий			
2.5	Подготовка учебно-методической документации по проведению пробных лекционных занятий			12
2.6	Подготовка мультимедийных материалов для проведения учебных занятий			12
2.7	Разработка комплекта тестов для контроля знаний студентов			16
2.8	Проведение пробной лекции, лабораторного и практического занятия			12
	Всего за основной этап	106	30	76
3	Заключительный этап			
3.1	Анализ проведенных занятий (в п.2.8)			14
3.2	Подготовка и защита отчета по педагогической практике		18	18
	Всего за заключительный этап	50	18	32
	Итого за практику	216	108	108

Содержание этапов:

1. Подготовительный этап – общее собрание магистрантов, ознакомление их с программой педагогической практики; выдача Заданий на педагогическую практику; уточнение Календарно-тематического плана педагогической практики; закрепление рабочего места за студентом; ознакомление с распорядком прохождения практики; ознакомление магистранта с формой и видом отчетности, порядком защиты отчета по практике и требованиями к оформлению отчета по практике. Формы задания на педагогическую практику, календарно-тематического плана педагогической практики и отчетных документов по педагогической практике приведены в методических указаниях к педагогической практике (Приложение М. ПП Б2.П.1.(му)) Работа магистранта по изучению возможностей, методики и организации учебного процесса на кафедре вычислительной техники филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске.

2. Основной этап – Работа магистранта по изучению возможностей, методики и организации учебного процесса на кафедре вычислительной техники филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске. Подготовка и проведение пробной лекции, лабораторного и практического занятия, разработка методов контроля знаний студентов.

Примерная тематика индивидуальных заданий на педагогическую практику приведена в

приложении Г настоящей рабочей программы.

Перечень тем педагогической практики может быть дополнен темой, предложенной магистрантом самостоятельно. Для утверждения самостоятельно выбранной темы магистрант должен мотивировать ее выбор и представить примерный план написания отчета. При выборе темы следует руководствоваться ее актуальностью для кафедры вычислительной техники, а также темой магистерской диссертации.

Непосредственное руководство и контроль за работой магистранта по выполнению программы педагогической практики осуществляется его научным руководителем из числа преподавателей кафедры вычислительной техники.

Научный руководитель магистранта:

- согласовывает программу педагогической практики и календарные сроки ее проведения с руководителем программы подготовки магистров;
- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики;
- осуществляет постановку задач по самостоятельной работе студентов в период практики с выдачей индивидуальных заданий;
- оказывает соответствующую консультационную помощь;
- согласовывает график проведения практики и осуществляет систематический контроль за ходом практики и работой студентов;
- оказывает помощь студентам по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета;

Студент при прохождении практики получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики, отчитывается о выполняемой работе в соответствии с индивидуальным заданием и графиком проведения практики.

Конкретное содержание практики планируется научным руководителем студента, согласовывается с руководителем программы подготовки магистров и отражается в индивидуальном задании на педагогическую практику, в отчете о выполнении которого фиксируются все виды деятельности магистранта в течение педагогической практики. Отмечаются темы проведенных лекционных, лабораторных и практических занятий с указанием объема часов.

3. Заключительный этап – систематизация, анализ магистрантом проведенных занятий. Окончательная доработка и защита магистрантом отчета по педагогической практике.

6 Формы отчетности по педагогической практике

Собранный материал на практике систематизируется, описывается в индивидуальном отчете по педагогической практике.

Текст отчета по практике должен быть представлен в машинописном виде (компьютерная вёрстка) на писчей бумаге размером А4 (210×297 мм) и размещен на одной стороне листа при вертикальном его расположении, с полями: слева – 30 мм; справа – 10 мм; сверху и снизу – 20 мм. Объём отчётов не ограничен, но как правило, составляет 15-20 страниц машинописного текста. При наборе текста на компьютере необходимо использовать размер шрифта четырнадцатый, шрифт «Times New Roman», выравнивание абзаца по ширине, автоматическая расстановка переносов слов, интервал – полуторный. Заголовки таблиц, диаграмм и рисунков печатать через один интервал. Абзацный отступ равен 5 буквенным знакам, печатать необходимо с шестого буквенного знака (отступ первой строки – 1,27 см).

Допускается в отчёте исправлять после аккуратной подчистки мелкие опечатки, описки и графические неточности.

Если страница не полностью занята таблицей или иллюстрацией, то на ней размещают, кроме того, соответствующее количество строк.

Пункты отчета последовательно нумеруют арабскими цифрами (например, 1, 2 и т.д.), подпункты – двумя арабскими цифрами, разделенными точкой: первая означает номер соответствующего пункта, вторая - подпункта. После номеров пунктов и подпунктов точка не ставится. Например: 1.2 – это второй подпункт первого пункта и т.д. Номер пункта и (или) подпункта указывают перед заголовком. Каждый пункт отчёта начинают писать с новой страницы. С новой страницы также пишут приложения, содержание. Заголовки пунктов и подпунктов оформляют без подчеркивания с прописной (заглавной) буквы.

Например:

1. Подготовительный этап

1.1 Анализ полученного задания.

Заглавными буквами печатаются аббревиатуры и слова «СОДЕРЖАНИЕ», «ПРИЛОЖЕНИЕ». Текст отчётов печатается строчными буквами.

Заголовки пунктов при отсутствии подпунктов отделяются от текста расстоянием снизу 12 пт. Подпункты отделяются от текста расстояниями сверху 18 пт, снизу 12 пт.

Знаки, символы, обозначения, а также математические формулы могут быть набраны на компьютере или в отдельных случаях вписаны от руки тушью (чернилами, пастой) черного цвета. Вписываемые знаки должны иметь размер не менее 14 пунктов, надстрочные и подстрочные индексы, показатели степени и т.п. должны быть меньших размеров, но не менее 60% от высоты шрифта основного текста.

Все страницы отчёта, включая приложения, нумеруются по порядку от титульного листа до последней страницы без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист. На нем цифра «1» не ставится. На следующей странице ставится цифра «2» и т.д. Нумерация страницы ставится в центре нижней части листа (страницы) без точки, например: 2, 3, 4 и т.д., а также без всяких дополнительных обозначений (чёрточек, кавычек и т.п.).

Отчет готовится с учетом требований настоящей Рабочей программы педагогической практики.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по педагогической практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации магистрантов по педагогической практике включает:

- контрольный опрос на защите отчета о практике;
- оценку качества собранных на практике материалов;
- анализ посещаемости практики;
- оценку сформированности компетенций.

Сформированность каждой компетенции в рамках прохождения педагогической практики оценивается по трехбалльной шкале (пороговый, продвинутый, эталонный уровень).

Для оценки сформированности в рамках педагогической практики магистров компетенции ПК-21 «способность к реализации различных видов учебной работы» руководителем практики оценивается содержание и качество проведения пробных занятий, проведенных магистрантом на основном этапе педагогической практики. Учитывается также качество выполнения индивидуального задания и способность самоанализа магистрантом проведенных занятий, приводимые в отчете по педагогической практике.

Принимается во внимание **знание** магистрантами:

- структуры и содержания ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.01 "Информатика и вычислительная техника" (уровень магистратуры);
- требований к профессиональной подготовленности бакалавра и магистра;
- традиций преподавательской школы филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске;

- современных мультимедийных технологий преподавания, отражающие специфику предметной области.

Наличие умений:

- анализировать учебное занятие, характеризовать его структуру, используемые методы обучения;

- находить и использовать научно-техническую информацию в исследуемой области из различных печатных и электронных ресурсов;

- представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;

- на базе профильных центров подготовки и переподготовки, имеющих в филиале ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске, под руководством и при участии руководителя практики проводить пробные занятия для слушателей курсов повышения квалификации по повышению профессионального уровня работников;

- разрабатывать различные виды методической документации, в том числе в современной мультимедийной форме.

Наличие навыков:

- анализа, проектирования, реализации образовательного процесса в высшей школе;

- публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий;

- культуры речи, этики делового общения, рабочих взаимоотношений с коллегами;

- сбора и обобщения информации из отечественных и зарубежных источников для подготовки обзоров и аналитических отчетов к проводимым учебным занятиям;

- коммуникации, налаживания взаимоотношений «преподаватель-студент».

При отличном качестве проведения и освоении более $\frac{3}{4}$ приведенных знаний, умений и навыков руководитель практики оценивает компетенцию в рамках педагогической практики на эталонном уровне, при хорошем качестве и освоении более 60% приведенных знаний, умений и навыков – на продвинутом, при удовлетворительном качестве и освоении более половины приведенных знаний, умений и навыков - на пороговом уровне. В противном случае компетенция в рамках педагогической практики считается неосвоенной.

Промежуточная аттестация по итогам педагогической практики – зачеты по педагогической практике за 3 и 4 семестры.

К зачету по практике представляется отчет по педагогической практике, а также отзыв руководителя практики о работе практиканта.

Отчет по педагогической практике должен содержать разделы, включающие итоги работы студента по анализу учебных и учебно-методических материалов кафедры, результаты поиска и сбора информации для подготовки пробных учебных занятий.

Защита отчета по практике в 3 семестре производится в течение последних двух дней практики, оценка по практике определяется руководителем практики по результатам индивидуального контрольного опроса студента с учетом его работы на практике и представленного индивидуального отчета.

По окончании педагогической практики в 4 семестре предусматривается защита Отчета по практике на кафедре вычислительной техники перед специальной комиссией, назначенной заведующим кафедрой (в состав которой обязательно включается руководитель практики).

Дата и время защиты устанавливается учебным управлением в соответствии с графиком учебного процесса магистранта, как правило, это последний день прохождения педагогической практики.

Дифференцированная оценка по педагогической практике определяется в соответствии с четырехбалльной системой оценок – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» с учетом сформированности всех компетенций, закрепленных за педагогической практикой, и выставляется на основе решения обучающимся задач практики, результатов защиты отчета по практике и Отзыва руководителя практики.

В зачетную книжку студента выносятся оценки зачетов по педагогической практике за 3 и 4 семестры.

В выписку к диплому выносятся оценка зачета по педагогической практике за 4 семестр.

8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения педагогической практики

а) основная литература:

1. Шарипов Ф.В. Педагогика и психология высшей школы [электронный ресурс] / Ф.В. Шарипов. - М.: Логос, 2012. - 448 с. (новая университетская библиотека). - Электронные текстовые данные. ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Режим доступа:

http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=119459

2. О.Ю. Хацринова, С.К. Чиркунова, В.Г. Иванов. Педагогическая практика для магистров инженерного вуза [электронный ресурс]. / О.Ю. Хацринова. Учебное пособие. – Казань: КГЭУ, 2009. – 147 с. - Электронные текстовые данные. ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Режим доступа:

http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=258960.

3 Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс] : федер. закон от 29 декаб. 2012 г. №273-ФЗ : принят Гос. Думой 21 дек. 2012 г. : одобр. Советом Федерации 26 декаб. 2012 г. - Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Режим доступа:

<http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=182943>

б) дополнительная литература:

1. ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Электронный ресурс]. – Введ. 2004-07-01. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

2. ГОСТ 7.32 –2001. Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления [Электронный ресурс]. – Введ. 2002-07-01. - Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

3 Куприянов Р.В. Межличностные конфликты в диаде преподаватель-студент. [Электронный ресурс] : монография. – Казань : Изд. «КНИТУ», 2011. – 194 с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=258375&sr=1

4 Засобина Г.А., Воронова Т.А., Корягина И.И. Психолого-педагогические основы образовательного процесса в высшей школе [электронный ресурс]: учебное пособие/ Засобина Г.А. – М., Берлин: «Директ-Медиа», 2015. – 231 с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=272317&sr=1

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- текстовый редактор Microsoft Word;
- электронные таблицы Microsoft Excel;
- презентационный редактор Microsoft Power Point;
- Информационные Банки Системы КонсультантПлюс и/или др., установленные в филиале ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске;
- электронная справочно-информационная система библиотеки филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске;
- Научная и учебно-методическая литература [Электронный ресурс]. – Электронные данные.- URL: <http://www.intuit.ru>;
- Федеральный портал по научной и инновационной деятельности [Электронный ресурс]. – Электронные данные. - URL: <http://www.sci-innov.ru>.

9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении педагогической практики

При выполнении различных видов работ на педагогической практике используются следующие образовательные и научно-исследовательские технологии:

- мероприятия по сбору, обработке и систематизации литературного материала и иных источников с использованием классических, активных и интерактивных форм обучения (презентации, тестовые задания);
- самостоятельная и учебно-исследовательская работа с учебной, учебно-методической и научной литературой, с источниками Интернет, с использованием справочно-правовых систем и электронной библиотечной информационно-справочной системы;
- выполнение индивидуального задания студентом.

10 Материально-техническое обеспечение педагогической практики

Для выполнения педагогической практики необходимы:

- лекционные аудитории, учебные и научно-исследовательские лаборатории кафедры вычислительной техники;
- компьютерные классы;
- библиотечные ресурсы.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.04.01 "Информатика и вычислительная техника".

Автор
д-р. воен. наук, профессор

М.И. Зернов

Зав. кафедрой ВТ
д-р техн. наук, профессор

А.С. Федулов

Программа одобрена на заседании кафедры ВТ 28 августа 2015 года, протокол № 01.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ									
Но- мер изме- не- ния	Номера страниц				Всего стра- ниц в доку- менте	Наименование и № документа, вводящего изменения	Подпись, Ф.И.О. внесшего измене- ния в данный эк- земпляр	Дата внесения из- менения в данный эк- земпляр	Дата введения из- менения
	изме- нен- ных	заме- нен- ных	но- вых	анну- лиро- ванн- ых					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10