

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

Институт (факультет) Институт компьютерных технологий и защиты информации

Кафедра Автоматизированных систем обработки информации и управления

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ОД
 Н.Н. Маливанов
08 2017 г.
Регистрационный номер 4030.17.114

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

практики

«Производственная практика - педагогическая»

Индекс по учебному плану: Б2.В.04(П).

Направление подготовки: 09.04.02 «Информационные системы и технологии».

Квалификация: магистр.

Магистерская программа: «Системы обработки изображений и геоинформатика», «Интеллектуальные информационные системы», «Информационные системы управления предприятием».

Виды профессиональной деятельности: научно-исследовательская, проектная.

Казань 2017 г.

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «30» октября 2014 г. № 1402 и в соответствии с учебным планом направления 09.04.02 «Информационные системы и технологии», утвержденным Ученым советом КНИТУ-КАИ «31» августа 2017 г. протокол № 6.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана

к.т.н., доцентом кафедры АСОИУ Яхиной З.Т.,

к.т.н., доцентом кафедры АСОИУ Ризаевым И.С.,

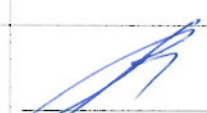
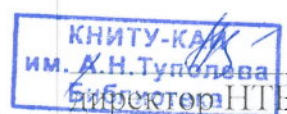
преподавателем кафедры ДПУ Фоминой Т.В.,

утверждена на заседании кафедры АСОИУ протокол № 9 от 31.08.2017,

утверждена на заседании кафедры ДПУ протокол № 11 от 31.08.2017.

Заведующий кафедрой АСОИУ, к.т.н. Шлеймович М.П.

Заведующий кафедрой ДПУ, д.т.н. Сиразетдинов Р.Т.

Рабочая программа дисциплины(модуля)	Наименование подразделения	Дата	№ протокола	Подпись
СОГЛАСОВАНА	Кафедра, ответственная за ОП	31.08.2017	9	 зав. кафедрой
ОДОБРЕНА	Учебно-методическая комиссия института ИКТЗИ	31.08.2017	8	 председатель УМК института
СОГЛАСОВАНА	Научно-техническая библиотека	31.08.2017	—	 библиотекарь ИТБ
СОГЛАСОВАНА	УМУ	31.08.2017	—	 начальник УМУ

РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1. Цель изучения практики

Основной целью является расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков, знаний, умений, компетенций по избранной магистерской программе, применения этих знаний в процессе преподавания.

1.2. Задачи практики

Задачами педагогической практики являются:

1. закрепление знаний и навыков, полученных в процессе обучения по дисциплинам магистерской программы;
2. углубление теоретических знаний и выявление возможностей их применения в преподавании;
3. овладение дидактическими приемами, методикой, технологиями проведения учебных занятий в разнообразных формах;
4. овладение навыками применения информационных образовательных технологий в процессе преподавания;
5. привитие навыков методической работы по планированию и организации учебного процесса;
6. помочь осознанию собственных педагогических способностей и возможностей.

1.3. Место практики в структуре ОП ВО

Педагогическая практика является обязательным элементом учебного процесса подготовки магистров по направлению «Информационные системы и технологии» и проводится в четвертом семестре на втором курсе. Способ проведения практики: стационарная.

Педагогическая практика базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированных в результате освоения студентами предшествующих дисциплин образовательной программы по направлению 09.04.02. «Информационные системы и технологии».

Прохождение данной практики базируется на компетенциях, приобретенных студентами при изучении предыдущих (в соответствии с учебным планом) дисциплин.

1.4. Объем практики

Таблица 1

Объем практики

Виды учебной работы	Общая трудоемкость			Семестр: 4		
	в ЗЕ	в часах	в нед.			
Общая трудоемкость практики	3	108	2	3	108	2
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой.						

1.5. Планируемые результаты обучения

Таблица 2

Формируемые компетенции

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Уровни освоения составляющих компетенций		
	Пороговый	Продвинутый	Превосходный
<i>ОПК-2 Культура мышления, способность выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных их разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных</i>			
Знание правил выстраивания логики рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных из разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных (ОПК-23)	Знание базовых правил выстраивания логики рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных из разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных	Знание нескольких правил выстраивания логики рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных из разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных	Знание нескольких правил и их особенностей в выстраивания логики рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных из разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных

Умение использовать правила выстраивания логики рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных из разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных (ОПК-2У)	Умение использовать базовые правила выстраивания логики рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных из разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных	Умение использовать несколько правил выстраивания логики рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных из разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных	Умение использовать особенности правил выстраивания логики рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных из разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных
Владение правилами выстраивания логики рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных из разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных (ОПК-2В)	Владение базовыми правилами выстраивания логики рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных из разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных	Владение несколькими правилами выстраивания логики рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных из разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных	Владение особенностями правил выстраивания логики рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных из разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных
ОПК-3 Способность анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности			
Знание принципов анализа и оценивания уровней своих компетенций (ОПК-3З)	Знание принципов анализа и оценки уровней своих общекультурных компетенций	Знание принципов анализа и оценки уровней своих общепрофессиональных компетенций	Знание принципов анализа и оценки уровней своих профессиональных компетенций
Умение анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности (ОПК-3У)	Умение анализировать и оценивать уровни своих общекультурных компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности	Умение анализировать и оценивать уровни своих общепрофессиональных компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности	Умение анализировать и оценивать уровни своих профессиональных компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности

Владение навыками анализа и оценивания уровней своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности (ОПК-3В)	Владение навыками анализа и оценивания уровней своих общекультурных компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности	Владение навыками анализа и оценивания уровней своих общепрофессиональных компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности	Владение навыками анализа и оценивания уровней своих профессиональных компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности
ОПК-6 Способность анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями			
Знание принципов анализа профессиональной информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями (ОПК-6З)	Знание принципов анализа профессиональной информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями при решении простейших задач	Знание принципов анализа профессиональной информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями при решении задач средней сложности	Знание принципов анализа профессиональной информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями при решении сложных задач
Умение применять принципы анализа профессиональной информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями (ОПК-6У)	Умение применять принципы анализа профессиональной информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями при решении простейших задач	Умение применять принципы анализа профессиональной информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями при решении задач средней сложности	Умение применять принципы анализа профессиональной информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями при решении сложных задач

Владение навыками анализа профессиональной информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями (ОПК-6В)	Владение навыками анализа профессиональной информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями при решении простейших задач	Владение навыками анализа профессиональной информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями при решении задач средней сложности	Владение навыками анализа профессиональной информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями при решении задач средней сложности
ПК-7 Способность осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования			
Знание принципов сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-7З)	Знание принципов сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования при решении простейших задач	Знание принципов сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта при решении задач средней сложности	Знание принципов сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта при решении сложных задач
Умение осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-7У)	Умение осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования при решении простейших задач	Умение осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования при решении задач средней сложности	Умение осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования при решении сложных задач
Владение навыками сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-7В)	Владение навыками сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования при решении простейших задач	Владение навыками сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования при решении задач средней сложности	Владение навыками сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования при решении задач средней сложности

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

2.1. Структура практики, ее трудоемкость

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы или 108 часов.

Таблица 3

Распределение фонда времени по разделам (темам)

Наименование раздела и темы	Всего часов	Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
Раздел 1. Ознакомительный	18	ОПК-23, ОПК-33, ОПК-63, ПК-73	ФОС ТК 1
1.1. Знакомство с целями и задачами практики, выдача индивидуальных заданий по практике	6	ОПК-23, ОПК-33, ОПК-63, ПК-73	Собеседование
1.2. Изучение психолого-педагогической литературы	12	ОПК-23, ОПК-33, ОПК-63, ПК-73	Собеседование
Раздел 2. Изучение материалов по конкретной дисциплине	54	ОПК-23, ОПК-2В, ОПК-33, ОПК-3В, ОПК-63, ОПК-6В, ПК-73, ПК-7В	ФОС ТК 2
2.1 Ознакомление с рабочей программой дисциплины	10	ОПК-23, ОПК-2В, ОПК-33, ОПК-3В, ОПК-63, ОПК-6В, ПК-73, ПК-7В	Собеседование
2.2. Изучение учебно-методической документации по преподаваемой дисциплине и посещение занятий ведущих преподавателей	44	ОПК-23, ОПК-2В, ОПК-33, ОПК-3В, ОПК-63, ОПК-6В, ПК-73, ПК-7В	Собеседование
Раздел 3. Проведение практических занятий	32	ОПК-23, ОПК-2У, ОПК-2В, ОПК-33, ОПК-3У, ОПК-3В, ОПК-63, ОПК-6У, ОПК-6В, ПК-73, ПК-7У, ПК-7В	ФОС ТК 3
3.1. Подготовка и проведение занятий по конкретной дисциплине	18	ОПК-23, ОПК-2У, ОПК-2В, ОПК-33, ОПК-3У, ОПК-3В, ОПК-63, ОПК-6У, ОПК-6В, ПК-73, ПК-7У, ПК-7В	Собеседование
3.2. Подготовка отчета	14	ОПК-23, ОПК-2У, ОПК-2В, ОПК-33, ОПК-3У, ОПК-3В, ОПК-63, ОПК-6У, ОПК-6В, ПК-73, ПК-7У, ПК-7В	Собеседование, проверка отчета
Зачет с оценкой	4	ОПК-23, ОПК-2У, ОПК-2В, ОПК-33, ОПК-3У, ОПК-3В, ОПК-63, ОПК-6У, ОПК-6В, ПК-73, ПК-7У, ПК-7В	ФОС ПА
ИТОГО:	108		

Матрица компетенций по разделам РП

Наименование раздела (тема)	Формируемые компетенции (составляющие компетенций)											
	ОПК-2			ОПК-3			ОПК-6					
	ОПК-23	ОПК-2У	ОПК-3В	ОПК-33	ОПК-2У	ОПК-3В	ОПК-63	ОПК-6У	ОПК-6В	ПК-73	ПК-7У	ПК-7В
Раздел 1	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-
Тема 1.1	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-
Тема 1.2	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-
Раздел 2	+	-	+	+	-	+	+	-	+	+	-	+
Тема 2.1	+	-	+	+	-	+	+	-	+	+	-	+
Тема 2.3.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 3.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 3.2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

2.2. Содержание практики

Раздел 1 Ознакомительный

Тема 1.1. Знакомство с целями и задачами практики, выдача индивидуальных заданий по практике

Знакомство с целями и задачами практики. Выдача индивидуальных заданий по практике.

Литература: [1]; [2].

Тема 1.2. Изучение психолого-педагогической литературы.

Изучение дидактических приемов, методик, технологий по планированию и организации учебного процесса.

Литература: [1]; [2]; [3]; [4].

Раздел 2 Изучение материалов по конкретной дисциплине

Тема 2.1. Ознакомление с рабочей программой дисциплины

Анализ Учебного плана направления, определение места дисциплины в учебном процессе, выявление дисциплин, на которые опирается данная дисциплина.

Литература: [1]; [2]; [3]; [4].

Тема 2.2. Изучение учебно-методической документации по преподаваемой дисциплине и посещение занятий ведущих преподавателей.

Изучение учебно-методической документации по заданной дисциплине, имеющейся на кафедре: учебными пособиями, лабораторными практикумами, методической документацией к курсовым работам и т.д. Поиск и изучение документации в других источниках, например, в Интернете.

Литература: [1]; [2]; [3]; [4].

Раздел 3 Проведение практических занятий

Тема 3.1. Подготовка и проведение занятий по конкретной дисциплине.

Подготовка конспекта лекции , методического руководства к лабораторной работе или практическому занятию по заданной дисциплине, проведение занятий и обсуждение результатов с руководителем практики.

Литература: [1]; [2]; [3]; [4].

Тема 3.2. Подготовка отчета

Формирование отчета о проделанной работе, в которой отражаются результаты проведенных занятий и впечатления, полученные магистрантом .

Литература: [1]; [2]; [3]; [4].

РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1. Оценочные средства для текущего контроля

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля (ФОС ТК) является составной частью РП практики и хранится на кафедре.

Примерный список вопросов для проведения текущего контроля приведен в приложении.

3.2. Оценочные средства для промежуточного контроля

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации (ФОС ПА) является составной частью РП практики, разработан в виде отдельного документа, в соответствии с положением о ФОС ПА.

3.3. Форма и организация промежуточной аттестации по итогам освоения практики

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики проводится в форме зачета с оценкой. Студентам необходимо защитить отчет о результатах практики. Защита организуется в виде доклада.

3.4. Критерии оценки промежуточной аттестации

Формирование оценки текущего контроля освоения практики осуществляется в соответствии с образовательной технологией реализации практики, а результаты текущего контроля заносятся в АСУ «Деканат» в баллах.

Таблица 5

Система оценки промежуточной аттестации

Описание оценки в требованиях к уровню и объему компетенций	Выражение в баллах	Словесное выражение
Освоен превосходный уровень усвоения компетенций	от 86 до 100	Зачтено (отлично)
Освоен продвинутый уровень усвоения компетенций	от 71 до 85	Зачтено (хорошо)
Освоен пороговый уровень усвоения компетенций	от 51 до 70	Зачтено (удовлетворительно)
Не освоен пороговый уровень усвоения компетенций	до 51	Не зачтено (не удовлетворительно)

РАЗДЕЛ 4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Учебно-методическое обеспечение практики

4.1.1. Основная литература

1. Бордовская Н.В. Психология и педагогика: учебник для студ. вузов/ Н.В.Бродская,С.И.Розум. – СПб.:Питер, 2014, 624с.

2. Советов Б.Я. Интеллектуальные системы и технологии учебник для студ. учреждений высш. проф. образования/ Б.Я. Советов, В.В. Цехановский, В.Д. Чертовский – М.: Издательский центр «Академия». 2013. – 320с.

4.1.2. Дополнительная литература

3. Большаков В.П. Инженерная и компьютерная графика: уче. Пособие для студ. вузов/ В.П.Большаков, В.Т.Тозик, А.В.Чагина. – СПб.: БХВ-Петербург. 2014.-288с.

4. Шлеймович М.П., Медведев М.В. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Компьютерная графика», 2015г.

5. Эминов Ф.И. Корпоративные информационные системы: учебное пособие. Казань: мастер Лайн, 2014, 68с.

6. Бикмурзина А.Р. Программирование и структуры данных. Учебное пособие. – Казань: Изд-во Казан.гос.техн.ун-та, 2014г. -96с.

4.1.3. Методическая литература к выполнению практических и/или лабораторных работ

Выполнение практических и/или лабораторных работ учебным планом не предусмотрено.

4.1.4. Методические рекомендации для студентов, в том числе по выполнению самостоятельной работы

Педагогическая практика магистров является производственной практикой и проводится в соответствии с учебным планом подготовки по направлению 09.04.02: «Информационные системы и технологии».

Индивидуальное задание бакалавра на практику разрабатывается и утверждается руководителем.

Студент допускается к зачету только после выполнения календарного плана практики (приложение 1). Результаты выполнения календарного плана практики отражаются в дневнике практики (приложение 2). По результатам проведения учебной практики оформляется отчет. Образец титульного листа отчета приведен в приложении 3. При сдаче отчета студент должен представить отзыв своего руководителя, продемонстрировать умение использовать средства, освоенные в ходе учебной практики, сформулировать ответы на вопросы.

4.1.5. Методические рекомендации для преподавателей

Общее руководство и контроль прохождения практики магистров осуществляет руководитель практики по данной образовательной программе от кафедры. Перед началом практики руководитель проводит организационное собрание и информирует студентов о ее целях и задачах.

Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляется руководителем магистранта. При этом непосредственный руководитель практики:

- проводит требуемые организационные мероприятия по выполнению программы практики;
- ставит задачи по самостоятельной работе студентов в период прохождения практики, оказывает консультационную помощь;
- согласовывает график прохождения практики и календарный план (приложение 1);
- осуществляет контроль работы студентов во время практики, в том числе контролирует содержательные и методические аспекты практики;
- оказывает помощь практикующимся по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета.

Студент в течение практики систематически отчитывается о ходе учебной практики перед руководителем в соответствии с календарным планом практики.

4.2. Информационное обеспечение практики

4.2.1. Основное информационное обеспечение

Эминов Ф.И. Инфокоммуникационные системы и сети. [Электронный ресурс]: курс дистанц. обучения по направлению 09.04.02 «Информационные системы и технологии» ФГОСЗ+/ КНИТУ- КАИ, Казань, 2015. – Доступ по логину и паролю. URL: <http://e-library.kai.ru/reader/hu/flipping/Resource-2392/462.pdf/index.html>.

4.2.2. Дополнительное справочное обеспечение

Биллиг, В. Объектное программирование в классах на C# 3.0 [Электронный ресурс] // Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» [Офиц. сайт]. URL: <http://www.intuit.ru/studies/courses/1076/429/info>.

4.3. Кадровое обеспечение

4.3.1. Базовое образование

Высшее образование в предметной области информационных систем и технологий и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области информационных систем и технологий и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

4.3.2. Профессионально-предметная квалификация преподавателей

Наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению информационных систем и технологий, выполненных в течение трех последних лет.

4.3.3. Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1 года); практический опыт работы в области информационных систем и технологий на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года, соответствующее области информационных систем и технологий, либо в области педагогики.

4.4. Материально-техническое обеспечение практики

Наименование раздела (темы) практики	Наименование учебной лаборатории, аудитории, класса	Перечень лабораторного оборудования, специализированной мебели и технических средств обучения	Количество единиц
Раздел 1, раздел 2, раздел 3	Аудитории 341, 343, 345, 347, 351 учебного здания №7	Проекционный экран размера не менее 100 см × 150 см	1
		Проектор, предназначенный для проведения презентаций в аудиториях на 20 человек	1
		Персональный компьютер преподавателя для обеспечения работы проектора, подключенный к локальной и глобальной вычислительным сетям, с установленным ПО для чтения документов PDF (Adobe Reader, Foxit Reader и др.)	1
		Персональный компьютер студента с объемом оперативной памяти не менее 2 Гбайт, подключенный к локальной и глобальной вычислительным сетям, со следующим программным обеспечением: - Microsoft Visual Studio – среда разработки программного обеспечения; - Eclipse – среда разработки программного обеспечения; - Sharp Develop – среда разработки программного обеспечения; - Java – программная платформа.	12

Лист регистрации изменений

№ п/п	№ страницы внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» Председатель УМК ИКТЗИ
1	2	3	4	6
1	1	01.02.2019	Изменение наименования учредителя университета. В соответствии с утверждением устава федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский университет им. А.Н. Туполева-КАИ» в новой редакции (Приказ № 1042 от 26.11.2018) наименование «Министерство образования и науки Российской Федерации» читать как «Министерство науки и высшего образования Российской Федерации»	
2				
3				
4				
5				

5.2. Лист утверждения рабочей программы дисциплины на учебный год

Рабочая программа дисциплины утверждена на ведение учебного процесса в учебном году:

Учебный год	«Согласовано» зав. каф., реализующей дисциплину	«Согласовано» председатель УМК ИКТЗИ
2017/2018		
2018/2019		
2019/2020		
2020/2021		
2021/2022		
2022/2023		

Приложение 1.

Типовые вопросы для проведения текущего контроля

Типовые вопросы для проведения собеседования

1. Что означает слово «Педагогика» и что она изучает.
2. Связь педагогики с другими науками.
3. Как вы понимаете педагогическую категорию «воспитание».
4. Как вы понимаете педагогическую категорию «обучение».
5. Как вы понимаете педагогическую категорию «Образование».

Типовые вопросы для проведения промежуточного контроля

Типовые вопросы при защите отчета

1. Что означает понятие «Дидактика».
2. Какие методы обучения вы знаете
3. Какие основные формы обучения в ВУЗе вы знаете.
4. Виды, формы и методы контроля результатов обучения.
5. Оценка и учет результатов учебной деятельности.
6. Традиционные технологии обучения.
7. Технология проблемного обучения.
8. Технология дистанционного обучения
9. Технология вечернего обучения.
10. Технология заочного обучения.

Приложение 2.

**Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

**Институт компьютерных технологий и защиты информации
Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления**

**ОТЧЕТ
по прохождению производственной практики - Педагогической**

Направление подготовки: 09.04.02 «Информационные системы и технологии»

Профиль подготовки: _____

Выполнил:

обучающийся гр. _____ Ф.И.О.
(группа) (подпись практиканта)

Руководитель практики от предприятия

(должность) (подпись, печать предприятия)

Руководитель практики от кафедры

(должность) (подпись)

Отчет защищен с оценкой: _____

Дата защиты «___» _____ 20__ г.

Казань, 20__ год

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Обучающегося _____
(Ф.И.О.)

группы _____
(Номер группы)

направления 09.04.02 «Информационные системы и технологии»,
профиль подготовки: _____

Период практики с « 9 » 02 201__ г. по « 22 » 02 201__ г.

Место прохождения практики

(Наименование организации, предприятия / наименование подразделения организации, предприятия)

Вид практики:

☐ учебная

☒ производственная

☐ производственная (преддипломная)

Руководитель практики

КНИТУ-КАИ

Руководитель

практики

от

предприятия

(подпись / Ф.И.О.)

(подпись / Ф.И.О.)

(должность)

(должность)

Задание руководителя практики от университета:

Задание руководителя практики от предприятия

Задание получил, ознакомлен и согласен:

(подпись / Ф.И.О. обучающегося)

« __ » _____ 201__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение
 2. Основная часть отчета
 3. Заключение
 4. Список использованных источников
- Приложения

ВВЕДЕНИЕ

1. Компетенции, формируемые в результате прохождения практики:

ОПК-2. Культура мышления, способность выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных их разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных;

ОПК-3. Способность анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности;

ОПК-6. Способность анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;

ПК-7. Способность осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.

2. Индивидуальное задание на практику

3. Место прохождения практики

(название предприятия или лаборатории, подразделения КНИТУ-КАИ)

4. Время прохождения практики

Дата начала практики « 9 » 02 20 г.

Дата окончания практики « 22 » 02 20 г.

5. Должность на практике

практикант

(практикант, стажер, помощник, конкретная должность)

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ОТЧЕТА

1. Календарный график прохождения практики

Даты	Объект практики	Краткое содержание выполненной работы
с _____ по _____		
с _____ по _____		
с _____ по _____		

2. Структура и содержание основной части отчета определяется содержанием практики, определенным в программе практики по конкретному ОПОП, и индивидуальным заданием на практику.

Основная часть отчета может содержать:

- характеристику организации в целом и непосредственно самого отдела, в котором студент практиковался, его должностные обязанности.
- описание организации работы в процессе практики;
- описание выполненной работы по разделам программы практики;
- описание практических задач, решаемых студентом за время прохождения практики;
- указания на затруднения, которые возникли при прохождении практики;
- изложение спорных вопросов, которые возникли по конкретным вопросам, и их решение.
- характеристику информационно-программных продуктов, необходимых для прохождения практики;
- практические результаты, полученные студентами в процессе выполнения индивидуального задания;
- анализ полученных результатов (их необходимо подкрепить графическими материалами, таблицами в приложении).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Заключение отчета по практике подводит итог проведенной работе, содержит выводы, предложения и рекомендации по совершенствованию, сделанные в ходе практики:

В результате прохождения учебной практики были приобретены следующие практические навыки и умения:

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Может содержать библиографический список, список отчетов, проектов, нормативно-правовых документов, монографические, публицистические, статистические источники, а также Интернет-ресурсы, использованные при прохождении практики и составлении отчета.

ПРИЛОЖЕНИЯ

В приложении приводятся графики, таблицы, чертежи, схемы, копии документов, статистические данные, результаты интервьюирования, анкетирования и проч. Каждое приложение следует начинать с новой страницы, нумеровать по возрастанию: 1, 2, 3 и т.д. либо в алфавитном порядке. Вверху пишется слово «Приложение». Приложения выносятся после списка использованных источников.

Отзыв-характеристика

Обучающийся _____
(Ф.И.О.)

КНИТУ-КАИ, группы _____ проходил учебную практику
с «__» _____ 20__ по «__» _____ 20__ г.

В _____
(название предприятия или лаборатории, подразделения КНИТУ-КАИ)

Практика была организована в соответствии с программой практики.

_____,
(название предприятия или лаборатории, подразделения КНИТУ-КАИ)
в лице руководителя практики от предприятия

(Ф.И.О., должность, руководитель практики от предприятия)
подтверждает участие в формировании следующих компетенций, осваиваемых
при прохождении практики:

№	Код компетенции	Наименование компетенции	Уровень освоения профессиональной компетенции (5 – наивысший балл)				
			1	2	3	4	5
1	ОПК-2	Культура мышления, способность выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных их разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных					
2	ОПК-3	Способность анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности					

3	ОПК-6	Способность анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями					
4	ПК-7	Способность осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования					

Зарекомендовал(а) себя как _____

Работу обучающегося _____ оцениваю на _____
(Ф.И.О.)

Руководитель практики от предприятия _____ Ф.И.О.
личная подпись