

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

С. В. Ильина

» *апрель* 2019 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

Преддипломная практика

Направление подготовки
09.04.03 Прикладная информатика

Магистерская программа
Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении

Квалификация (степень) выпускника
Магистр

1. Цели практики

Целями преддипломной практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, опыта самостоятельной профессиональной деятельности, а так же сбор и анализ экспериментальных данных по теме магистерской диссертации.

2. Задачи практики

Задачами преддипломной практики являются:

- анализ и обобщение результатов научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техники по теме магистерской диссертации;
- организация и проведение работ по технико-экономическому обоснованию проектных решений по теме магистерской диссертации;
- оценка экономической эффективности информационных процессов, ИС, а также проектных рисков по теме магистерской диссертации;
- подготовка публикаций по теме магистерской диссертации.

3. Место практики в структуре ОПОП ВО

Преддипломная практика входит в Блок 2. Практика ОПОП ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика магистерской программы «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении».

Преддипломная практика магистра в соответствии с ОПОП ВО базируется на ранее освоенных дисциплинах: «Мониторинг безопасности информационных технологий», «Информационные системы государственного управления и электронное правительство», «Методология и технология автоматизированного проектирования информационных систем», «Методы и технологии анализа социальных сетей», «Управление проектами информатизации», «Анализ рисков инвестиционных проектов в ИТ сфере / Оценка экономической эффективности проектов в ИТ сфере» и др.

Содержание преддипломной практики логически и содержательно - методически тесно взаимосвязано с вышеуказанными дисциплинами, поскольку главной целью производственной практики является закрепление и углубление теоретических знаний и практических умений, полученных студентами при изучении этих дисциплин.

«Входные» знания, умения и готовности студента, необходимые для успешного прохождения преддипломной практики и приобретенные в результате освоения этих дисциплин включают:

- ценностные основы профессиональной деятельности в сфере государственного и муниципального управления (далее – ГМУ);
- правовые нормы реализации профессиональной деятельности информатика в области ГМУ;
- сущность и структуру процессов автоматизации ГМУ;
- методологию проведения научных исследований.

4. Вид, тип, способ и форма проведения практики

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: преддипломная практика.

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретно (практика организуется путем выделения непрерывного периода учебного времени для проведения практики).

5. Место и время проведения практики

Объектами (базами) прохождения практики студентами направления подготовки «Прикладная информатика» могут быть учреждения ГМУ, а так же практика может проходить в Чувашском государственном педагогическом университете им. И.Я. Яковлева.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

Универсальные компетенции:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1);
- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);
- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);
- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6).

Общепрофессиональные компетенции:

- способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе, в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте (ОПК-1);
- способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач (ОПК-2);
- способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями (ОПК-3);
- способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований (ОПК-4);
- способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем (ОПК-5);
- способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества (ОПК-6);
- способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами (ОПК-7);
- способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов (ОПК-8).

Профессиональные компетенции (ПК):

- способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях (ПК-1);

- способен ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения используя количественные и качественные оценки (ПК-2);

- способен проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований, исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций (ПК-3);

- способен формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий (ПК-4);

- способен управлять информационными ресурсами и ИС (ПК-5);

- способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций (ПК-6).

Знания, умения и практические навыки, полученные в ходе преддипломной практики необходимы для защиты магистерской диссертации.

В процессе прохождения преддипломной практики обучающийся должен получить навыки решения следующих профессиональных задач:

- исследование прикладных и информационных процессов, использование и разработка методов формализации и алгоритмизации информационных процессов;
- анализ и обобщение результатов научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техники;
- оценка экономической эффективности информационных процессов, ИС, а также проектных рисков;
- подготовка публикаций по тематике научно-исследовательской работы.

7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

7.1 Структура практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Организационное собрание (получение материалов для прохождения практики) (8 ч.)	Отметка о посещении установочной конференции
		Инструктаж по технике безопасности, изучение должностных инструкций специалистов и нормативных документов учреждения (8 ч.)	Подпись в журнале по технике безопасности
		Составление индивидуального плана практики (8 ч.)	Проверка индивидуального плана
2	Основной этап	Анализ и обобщение результатов научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техники по теме магистерской диссертации (80 ч.)	Разделы отчета по практике, дневник практики
		Организация и проведение работ по технико-экономическому обоснованию проектных	Разделы отчета по практике, дневник практики

		решений по теме магистерской диссертации (100 ч)	
		Оценка экономической эффективности информационных процессов, ИС, а также проектных рисков по теме магистерской диссертации (100 ч)	Разделы отчета по практике, дневник практики
		Подготовка публикаций по теме магистерской диссертации (60 ч)	Разделы отчета по практике, дневник практики
3	Заключительный этап:	Систематизация полученной информации (30 ч.)	Дневник практики. Отчет по практике
		Подготовка отчета по практике (35 ч.)	Комплект отчетной документации по практике
		Защита практики у руководителя практикой от кафедры (3 ч.)	Выступление на итоговой конференции по практике. Оценка в зачетной книжке – дифференцированный зачет

7.2 Содержание практики

Подготовительный этап:

1. Организационное собрание (получение материалов для прохождения практики)
2. Инструктаж по технике безопасности, изучение должностных инструкций специалистов и нормативных документов учреждения;
3. составление индивидуального плана практики.

Основной этап:

1. Анализ и обобщение результатов научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техники по теме магистерской диссертации;
2. Организация и проведение работ по технико-экономическому обоснованию проектных решений по теме магистерской диссертации;
3. Оценка экономической эффективности информационных процессов, ИС, а также проектных рисков по теме магистерской диссертации;
4. Подготовка публикаций по теме магистерской диссертации.

Заключительный этап:

1. Систематизация полученной информации.
2. Подготовка отчета по практике.
3. Защита практики у руководителя практикой от кафедры.

Структура практики

1. Продолжительность – 8 недель.
2. Документальное (структура) и визуальное (в пределах необходимого) ознакомление с заданием, правилами внутреннего трудового распорядка, прохождения инструктажа по охране труда и технике безопасности – 1 день.
3. Выполнение целей и задач практики – 41 день.
4. Подготовка и оформление отчета – 3 дня.

5. Защита отчета о практике – 1 день.

Обязанности студента при прохождении данной практики

1. Перед началом преддипломной практики студент обязан:

- получить на кафедре индивидуальное задание;
- ознакомиться с программой практики.

2. В период прохождения практики студент обязан выполнять:

- задания, предусмотренные программой практики;
- порученную ему работу и указания руководителей практики;
- правила внутреннего распорядка, правила охраны труда и техники безопасности организации.

3. Студент должен составить отчет о прохождении практики.

4. После окончания практики студент должен сдать руководителю практики на регистрацию отчет о практике и на итоговой конференции защитить отчет о практике.

8. Формы отчетности по практике

По итогам практики студенты представляют на кафедру комплект отчетной документации, включающий:

- 1) индивидуальный план прохождения практики;
- 2) дневник практиканта;
- 3) путевку студента-практиканта с характеристикой;
- 4) отчет о практике.

После проверки комплектов отчетной документации проводится итоговая конференция по практике, где заслушивают выступления студентов.

Форма аттестации по итогам практики – дифференцированный зачет.

9. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

9.1 Паспорт фонда оценочных средств по практике

№ п/п	Наименование раздела(этапа) практики	Код компетенции	Форма контроля	План-график проведения контрольно-оценочных мероприятий
1	Подготовительный этап	УК-1-6, ОПК-1-8, ПК-1-6	Отметка о посещении установочной конференции	Начала практики или в первый день практики
			Подпись в журнале по технике безопасности	Первая неделя практики
			Проверка индивидуального плана	Первая неделя практики
2	Основной этап	УК-1-6, ОПК-1-8, ПК-1-6	Дневник практики	В течение практики
			Разделы отчета по практике	В течение практики
3	Заключительный этап	УК-1-6, ОПК-1-8, ПК-1-6	Дневник практики. Отчет по практике	После окончания практики

			Комплект отчетной документации по практике	После окончания практики
			Выступление на итоговой конференции по практике. Оценка в зачетной книжке – дифференцированный зачет	После окончания практики

9.2 Оценочные средства по практике

Фонд оценочных средств для проведения итогового контроля обучающихся по практике включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы практики;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций;
- контрольно-измерительные материалы в виде типовых заданий или иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения программы практики;
- методику оценивания результатов практики.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы практики

Наименование компетенций	Измеряемые образовательные результаты (дескрипторы)	Этапы формирования	Задание практики	Отчетные материалы
Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1)	УК-1.1. Знать: процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения. УК-1.2. Уметь: принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий. УК-1.3. Владеть: методами установления причинно-следственных связей и определения	Подготовительный этап, учебный этап, заключительный этап	Описание конкретной информационной системы управления, ее особенностей функционирования, математическое, программное, информационное и техническое обеспечение автоматизированных систем управления	Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения практики

	наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях.			
Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2)	<p>УК-2.1. Знать: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта.</p> <p>УК-2.2. Уметь: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.</p> <p>УК-2.3. Владеть навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах.</p>	Подготовительный этап, учебный этап, заключительный этап	Описание конкретной информационной системы управления, ее особенностей функционирования, математическое, программное, информационное и техническое обеспечение автоматизированных систем управления	Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения практики
Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3)	<p>УК-3.1. Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами.</p> <p>УК-3.2. Уметь: разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллек-</p>	Подготовительный этап, учебный этап, заключительный этап	Выполнение командных проектов по заданию работников в учреждениях, в которых проходит практика	Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения практики

	<p>тивом; разрабаты- вать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональ- ному росту. УК-3.3. Владеть методами организации и управления коллек- тивом, планирова- нием его действий.</p>			
<p>Способен приме- нять современные коммуникативные технологии, в том числе на ино- странном(ых) языке(ах), для академического и профессионально- го взаимодей- ствия (УК-4)</p>	<p>УК-4.1. Знать: современные коммуникативные технологии на гос- ударственном и иностранном язы- ках; закономер- ности деловой устной и письменной ком- муникации. УК-4.2. Уметь: применять на практике ком- муникативные тех- нологии, методы и способы делового общения. УК-4.3. Владеть методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с примене- нием профессио- нальных языковых форм и средств.</p>	<p>Подгото- вительный этап, учеб- ный этап, заключи- тельный этап</p>	<p>Поиск и анализ информации в ин- тернет, в том чис- ле, на иностран- ных языках</p>	<p>Дневник практики, отчет о практике, характери- стика с ме- ста про- хождения практики</p>
<p>Способен анали- зировать и учиты- вать разнообразие культур в процес- се межкультурно- го взаимодей- ствия (УК-5)</p>	<p>УК-5.1. Знать: сущность, разнообразие и особенности раз- личных культур, их соотношение и вза- имосвязь. УК-5.2. Уметь: обеспечи- вать и поддержи- вать взаимопони- мание между обу-</p>	<p>Подгото- вительный этап, учеб- ный этап, заклучи- тельный этап</p>	<p>Совместная тру- довая деятель- ность в учрежде- ниях, где прохо- дит практика, с представителями разных народов и народностей</p>	<p>Дневник практики, отчет о практике, характери- стика с ме- ста про- хождения практики</p>

	<p>чающимися – представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия.</p> <p>УК-5.3.</p> <p>Владеть способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения.</p>			
<p>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6)</p>	<p>УК-6.1.</p> <p>Знать: основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки.</p> <p>УК-6.2.</p> <p>Уметь: решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты.</p> <p>УК-6.3.</p> <p>Владеть способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни.</p>	<p>Подготовительный этап, учебный этап, заключительный этап</p>	<p>Выполнять рефлексивный анализ своей деятельности во время практики, записывать выводы в дневник практики</p>	<p>Дневник практики</p>
<p>Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические,</p>	<p>ОПК-1.1.</p> <p>Знать математические, естественнонаучные и социально-</p>	<p>Подготовительный этап, учебный этап, заключительный этап,</p>	<p>Описание конкретной информационной системы управления, ее особенностей</p>	<p>Дневник практики, отчет о практике, характеристика</p>

<p>естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе, в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте (ОПК-1)</p>	<p>экономические методы для использования в профессиональной деятельности; ОПК-1.2. Уметь решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний;</p>	<p>тельный этап</p>	<p>функционирования, математическое, программное, информационное и техническое обеспечение автоматизированных систем управления</p>	<p>стика с места прохождения практики</p>
<p>Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач (ОПК-2)</p>	<p>ОПК-2.1. Знать современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач; ОПК-2.2. Уметь обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.</p>	<p>Подготовительный этап, учебный этап, заключительный этап</p>	<p>Описание конкретной информационной системы управления, ее особенностей функционирования, математическое, программное, информационное и техническое обеспечение автоматизированных систем управления</p>	<p>Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения практики</p>
<p>Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p>	<p>ОПК-3.1. Знать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации; ОПК-3.2. Уметь анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, струк-</p>	<p>Подготовительный этап, учебный этап, заключительный этап</p>	<p>Описание конкретной информационной системы управления, ее особенностей функционирования, математическое, программное, информационное и техническое обеспечение автоматизированных систем</p>	<p>Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения практики</p>

(ОПК-3)	турировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.		управления	
Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований (ОПК-4)	ОПК-4.1. Знать новые научные принципы и методы исследований; ОПК-4.2. Уметь применять на практике новые научные принципы и методы исследований.	Подготовительный этап, учебный этап, заключительный этап	Описание конкретной информационной системы управления, ее особенностей функционирования, математическое, программное, информационное и техническое обеспечение автоматизированных систем управления	Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения практики
Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем (ОПК-5)	ОПК-5.1. Знать современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем; ОПК-5.2. Уметь модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.	Подготовительный этап, учебный этап, заключительный этап	Описание конкретной информационной системы управления, ее особенностей функционирования, математическое, программное, информационное и техническое обеспечение автоматизированных систем управления	Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения практики
Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества (ОПК-6)	ОПК-6.1. Знать содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капи-	Подготовительный этап, учебный этап, заключительный этап	Описание конкретной информационной системы управления, ее особенностей функционирования, математическое, программное, информационное и техниче-	Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения практики

	<p>тала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем; ОПК-6.2. Уметь проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов.</p>		<p>ское обеспечение автоматизированных систем управления</p>	
<p>Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления</p>	<p>ОПК-7.1. Знать логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, кон-</p>	<p>Подготовительный этап, учебный этап, заключительный этап</p>	<p>Описание конкретной информационной системы управления, ее особенностей функционирования, математическое, программ-</p>	<p>Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения</p>

<p>информационными системами (ОПК-7)</p>	<p>цепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ; многокритериальные методы принятия решений; ОПК-7.2. Уметь осуществлять методологическое обоснование научного исследования.</p>		<p>ное, информационное и техническое обеспечение автоматизированных систем управления</p>	<p>практики</p>
<p>Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов (ОПК-8)</p>	<p>ОПК-8.1. Знать архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и ка-</p>	<p>Подготовительный этап, учебный этап, заключительный этап</p>	<p>Описание конкретной информационной системы управления, ее особенностей функционирования, математическое, программное, информационное и техническое обеспечение автоматизированных систем управления</p>	<p>Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения практики</p>

	<p>чества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС; современные ИКТ в процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний; ОПК-8.2.</p> <p>Уметь выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами и сервисами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС; принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; прово-</p>			
--	--	--	--	--

	дить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы правления знаниями;			
Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационным и системами в прикладных областях (ПК-1)	<p>ПК-1.1 Знает методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС</p> <p>ПК-1.2. Умеет выбирать и использовать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС</p> <p>ПК-1.3. Владеет способами применения методов научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях</p>	Подготовительный этап, учебный этап, заключительный этап	Описание конкретной информационной системы управления, ее особенностей функционирования, математическое, программное, информационное и техническое обеспечение автоматизированных систем управления	Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения практики
Способен ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения используя количественные и качественные оценки (ПК-2)	<p>ПК-2.1. Знает методы формализации задач прикладной области и средства решения задач в условиях неопределенности</p> <p>ПК-2.2. Умеет выбирать и использовать методы формализации задач прикладной области и средства решения задач в условиях неопреде-</p>	Подготовительный этап, учебный этап, заключительный этап	Описание конкретной информационной системы управления, ее особенностей функционирования, математическое, программное, информационное и техническое обеспечение автоматизированных систем управления	Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения практики

	<p>ленности ПК-2.3. Владеет способами применения методов формализации задач прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок и средств эффективного решения задач в условиях неопределенности</p>			
<p>Способен проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований, исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций (ПК-3)</p>	<p>ПК-3.1 Знает методы и средства проведения научных экспериментов и оценивания результатов исследования, а также научные подходы к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций ПК-3.2 Умеет выбирать и использовать методы и средства проведения научных экспериментов и оценивания результатов исследования, а также исследовать, изучать и выбирать научные подходы к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций</p>	<p>Подготовительный этап, учебный этап, заключительный этап</p>	<p>Описание конкретной информационной системы управления, ее особенностей функционирования, математическое, программное, информационное и техническое обеспечение автоматизированных систем управления</p>	<p>Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения практики</p>

	<p>ПК-3.3 Владеет способами применения методов и средств проведения научных экспериментов и оценивания результатов исследования, а также способами применения различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций.</p>			
<p>Способен формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий (ПК-4)</p>	<p>ПК-4.1 Знает стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС ПК-4.2 Умеет формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС ПК-4.3 Владеет способностью формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий</p>	<p>Подготовительный этап, учебный этап, заключительный этап</p>	<p>Описание конкретной информационной системы управления, ее особенностей функционирования, математическое, программное, информационное и техническое обеспечение автоматизированных систем управления</p>	<p>Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения практики</p>
<p>Способен управлять информационными ресурсами и ИС (ПК-5)</p>	<p>ПК-5.1 Знает методы управления информационными ресурсами и системами ПК-5.2 Умеет управлять информационными</p>	<p>Подготовительный этап, учебный этап, заключительный этап</p>	<p>Описание конкретной информационной системы управления, ее особенностей функционирования, математическое, программное, информационное, информаци-</p>	<p>Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения практики</p>

	ми ресурсами и информационными системами ПК-5.3 Владеет инструментарием управления информационными ресурсами и информационными системами		онное и техническое обеспечение автоматизированных систем управления	
Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций (ПК-6)	ПК-6.1 Знает методы и средства управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС ПК-6.2 Умеет управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС ПК-6.3 Владеет способами управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС	Подготовительный этап, учебный этап, заключительный этап	Описание конкретной информационной системы управления, ее особенностей функционирования, математическое, программное, информационное и техническое обеспечение автоматизированных систем управления	Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения практики

Порядок оценки уровня приобретенных компетенций при прохождении практики

Руководитель практики оценивает результаты прохождения практики студентом, руководствуясь Положением о рейтинговой оценке качества знаний студентов ЧГПУ им. И.Я. Яковлева и правилом начисления баллов за практику.

Рейтинг студента по практике рассчитывается путем накопления баллов и приведения их к традиционной шкале оценок.

Основные критерии оценки результатов практики:

а) готовность к прохождению практики (прохождение инструктажа по технике безопасности и др.);

б) степень выполнения программы практики (своевременное выполнение заданий практики в соответствии с индивидуальным планом прохождения практики, ориентация на решение поставленных задач);

в) полнота представленной отчетной документации по итогам практики, соответствие программе практики;

г) своевременное представление отчетной документации, качество оформления отчета;

д) характеристика, данная обучающемуся руководителем практики в организации;

е) публичная защита отчета.

Результаты практики могут быть оценены максимальным рейтинговым баллом – 100.

Правило начисления баллов за практику

Содержание работ	Правило начисления баллов	Максимальный балл по виду работ
Участие в установочной конференции, прохождение инструктажей	<p>5 баллов – студент присутствовал на установочной конференции, прошел инструктаж;</p> <p>4 баллов – студент опоздал на конференцию по уважительной причине; инструктаж прошел не вовремя</p> <p>0 баллов – студент не присутствовал на конференции по неуважительной причине; инструктаж не прошел</p>	5 баллов
Составление и согласование индивидуального прохождения практики	<p>10 баллов – индивидуальный план прохождения практики составлен вовремя, согласован с руководителями практики университета и базы практики.</p> <p>6 баллов – индивидуальный план прохождения практики составлен вовремя, не согласован с руководителями практики университета и базы практики.</p> <p>4 баллов – индивидуальный план прохождения практики составлен не вовремя, не согласован с руководителями практики университета и базы практики.</p> <p>0 баллов – индивидуальный план прохождения практики не составлен.</p>	10 баллов
Степень выполнения программы практики	<p>5 баллов– дневник по педагогической практике.</p> <p>5 баллов–путевка студента-практиканта.</p> <p>15 баллов– исследование и разработка эффективных методов реализации информационных процессов и построения ИС по теме магистерской диссертации.</p> <p>15 баллов– организация и проведение системного анализа и реинжиниринга прикладных и информационных процессов по</p>	70 баллов

	<p>теме магистерской диссертации. 15 баллов– моделирование прикладных и информационных процессов по теме магистерской диссертации. 10 баллов– управление проектами информатизации предприятий и организаций по теме магистерской диссертации. 5 баллов– отчет о практике.</p>	
Выполнение заданий практики	<p>10 баллов – отчет о практике составлен вовремя, содержание отчета полное. 8 баллов - отчет о практике составлен вовремя, содержание отчета не полное. 6 баллов - отчет о практике составлен с опозданием 1-2 дня, содержание отчета полное. 4 балла - отчет о практике составлен с опозданием 1-2 дня, содержание отчета не полное. 2 балла - отчет о практике составлен не вовремя, с опозданием более 2 дней. 0 баллов - отчет о практике не составлен / составлен после отчетной конференции.</p>	10 баллов
Участие в итоговой конференции	<p>5 баллов ставится, если студент выступил с подробным анализом практики с использованием презентации, ответил на вопросы. 4 балла ставится, если студент выступил с подробным анализом практики без использования презентации, ответил на вопросы. 3 балла ставится, если студент выступил с подробным анализом практики без использования презентации, не ответил на вопросы. 2 балла ставится, если студент выступил с поверхностным анализом практики без использования презентации, ответил на вопросы. 1 балл ставится, если студент выступил с поверхностным</p>	5 баллов

	анализом практики без использования презентации, не ответил на вопросы. 0 баллов ставится, если студент не выступал на итоговой конференции и не подготовил презентацию.	
Итого:		100 баллов

Правило определения итоговой оценки

Количество накопленных баллов	Оценка по 4-балльной шкале	Оценка по шкале наименований
90-100	5 (отлично)	Зачтено
76-89	4 (хорошо)	
60-75	3 (удовлетворительно)	
Менее 60	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

- Советов, Б. Я. Моделирование систем : практикум / Б. Я. Советов, С. А. Яковлев. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2014. - 295 с.

б) дополнительная литература:

- Машихина, Т. П. Информационные технологии управления [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. П. Машихина, С. В. Шостенко. - Волгоград : Волгоградский институт бизнеса : Вузовское образование, 2013. - 278 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>. Доступ к тексту для авторизованных читателей ЧГПУ по адресу <http://www.iprbookshop.ru>

- Грекул, В. И. Управление внедрением информационных систем [Электронный ресурс] : учебник / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 224 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>. Доступ к тексту для авторизованных читателей ЧГПУ по адресу <http://www.iprbookshop.ru>

- Стешин, А. И. Информационные системы в организации [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Стешин. - Саратов : Вузовское образование, 2013. - 194 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>. Доступ к тексту для авторизованных читателей ЧГПУ по адресу <http://www.iprbookshop.ru>

в) Интернет-ресурсы:

- Проверка текста на уникальность «Антиплагиат» [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://www.antiplagiat.ru/>

11. Информационные технологии, используемые на практике

ОС Windows 7 Professional;
Microsoft Office Standard 2010 Russian;
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.
браузер Яндекс, Google Chrome, Opera, Mozilla, Firefox.

12 Материально-техническая база практики

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации по практике оснащены аудиторной доской, учебной мебелью, проектором, экраном, ноутбуком, колонками.

Учебные аудитории для самостоятельных занятий по практике оснащены компьютерной мебелью, компьютерами по числу обучающихся, объединенными локальной сетью («компьютерный» класс), с возможностью подключения к сети Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде ЧГПУ им. И.Я. Яковлева.