

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



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе Д.Е. Иванов
« _____ » _____ 2017 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ**

Направление подготовки
09.04.03 Прикладная информатика

Магистерская программа
Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении

Квалификация (степень) выпускника
Магистр

Чебоксары 2017

1. Цели практики

Целями практики по получению первичных профессиональных умений и навыков являются сбор информации, ее систематизация и обобщение о процессах автоматизации в учреждениях государственного и муниципального управления.

2. Задачи практики

Задачами практики по получению первичных профессиональных умений и навыков являются:

- знакомство с системами автоматизации организационного управления в учреждениях государственного и муниципального управления (ГМУ);
- знакомство с должностными инструкциями, стандартами и другими нормативными документами, регламентирующими процессы автоматизации в учреждениях ГМУ;
- исследование прикладных и информационных процессов, использование и разработка методов формализации и алгоритмизации информационных процессов.

3. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков входит в раздел Блок 2.Практики ОПОП ВО по направлению подготовки «Прикладная информатика» магистерской программы «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении».

Данная практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при освоении дисциплин как «Информационное общество и проблемы прикладной информатики», «Психология управления в области индустрии информационных технологий», «Методология и технология автоматизированного проектирования информационных систем», «Стандарты в области создания информационных систем предприятий и организаций».

Для успешного прохождения практики студенты должны:

знать:

- структуру и функции системного программного обеспечения, обеспечивающего функционирование прикладных автоматизированных информационных систем;

- современные методы и средства для реализации информационных процессов по уровням обработки данных;
- сведения о пакетах прикладных программ и специализированных информационных технологиях;
- принципы организации вычислительных сетей разного уровня и принципы функционирования распределенных автоматизированных информационных систем и баз данных;
- базовые алгоритмы обработки информации;
- основные методы и современные средства сбора, хранения, передачи и обработки данных;
- основные подходы в области проведения анализа прикладной области,

уметь:

- применять теоретические знания при разработке и внедрении конкретных инновационных мероприятий;
- применять их в практике автоматизации бизнес-процессов на предприятии (организации) для повышения его эффективности;
- оценивать эффективность информационных процессов;
- проводить статистические обследования, опросы, анкетирование и первичную обработку их результатов;

владеть:

- основами программирования;
- методикой сбора информации по полученному заданию для изучения информационной структуры управления учреждения ГМУ;
- технологией обработки массивов данных в соответствии с поставленной задачей, оценкой, интерпретацией полученных результатов и обоснование выводов;
- технологией построения информационных и функциональных системных моделей существующей автоматизированной системы управления;
- методикой подготовки информационных обзоров, аналитических отчетов;
- организацией выполнения порученного этапа работы.

Знания, умения и практические навыки, полученные в ходе практики по получению первичных профессиональных умений и навыков необходимы же для прохождения практики по получению профессиональ-

ных умений и опыта профессиональной деятельности и преддипломной практики.

4. Вид, тип, способ и форма проведения практики

Вид практики: учебная.

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Способ проведения практики: стационарная практика.

Форма проведения практики: дискретная.

5. Место и время проведения практики

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проводится на базе учреждений государственного и муниципального управления, а так же в организациях, непосредственного относящихся к системе ГМУ: налоговые инспекции, служба приставов, пенсионный фонд России, фонд социального страхования и др.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в соответствии с учебным планом вуза проводится в 1 семестре.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

- Способность исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области (ОПК-4);
- способность к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры (ОПК-6);
- способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях (ПК-1).

7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики по получению первичных профессиональных умений и навыков составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

7.1. Структура практики

№ п/ п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, вклю- чая самостоятель- ную работу сту- дентов и трудоем- кость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовитель- ный этап	Участие в устано- вочной конферен- ции по практике, инструктаж по тех- нике безопасности (2 часа)	Отметка о посеще- нии установочной конференции, днев- ник практики. Подпись в журнале по технике безопас- ности. Индивидуальный план прохождения практики
2	Учебный этап	Изучать специаль- ную литературу и другую научно- техническую ин- формацию, дости- жения отечествен- ной и зарубежной науки и техники по проблемам автома- тизации системы ГМУ (90 часов)	Дневник практики. Разделы отчета по практике
		Осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию на- учно-технической информации по проблемам автома- тизации системы ГМУ (90 часов)	Дневник практики. Разделы отчета по практике

		Изучать инструкции и другие нормативные документы, относящиеся к процессам автоматизации в учреждениях ГМУ (90 часов)	Дневник практики. Разделы отчета по практике
3	Заключительный этап	Разработать предложения по оптимизации и усовершенствованию процессов автоматизации в учреждениях ГМУ (20 часов)	Дневник практики. Разделы отчета по практике
		Подготовка комплекта отчетной документации(30 часов)	Комплект отчетной документации
		Участие в итоговой конференции(2 часа)	Выступление на итоговой конференции по практике. Оценка в зачетной книжке – дифференцированный зачет

7.2.Содержание практики

1. Организационная работа:

- участие в установочной конференции по вопросам особенностей содержания и организации учебной практики;
- собеседование с администрацией и сотрудниками учреждений ГМУ;
- составление индивидуального плана работы на период практики;

- участие в совещаниях, проводимых руководителями учебной практики и администрацией учреждений ГМУ по организационным вопросам;

- участие в конференции по подведению итогов учебной практики на месте практики и на факультете.

2. Учебная работа:

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации,
- знакомство с достижениями отечественной и зарубежной науки и техники по проблемам автоматизации системы ГМУ,
- изучение инструкций и других нормативных документов, относящиеся к процессам автоматизации в учреждениях ГМУ.

В результате изучения специальной литературы и другой научно-технической информации, достижения отечественной и зарубежной науки и техники по проблемам автоматизации государственного и муниципального управления, знакомства с практикой автоматизации в учреждениях ГМУ студенты должны быть готовы решать следующие профессиональные задачи:

- формализации и алгоритмизации информационных процессов;
- анализ и обобщение результатов научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техники;
- анализ и развитие методов управления информационными ресурсами;
- анализ и разработка методик управления информационными сервисами;
- анализ и разработка методик управления проектами автоматизации и информатизации;
- исследование сферы применения функциональных и технологических стандартов в области создания ИС предприятий и организаций;
- организация и управление информационными процессами;
- организация и управление проектами по информатизации предприятий;
- принятие решений по организации внедрения ИС на предприятиях;

- сопровождению и эксплуатации прикладных ИС.
Научно-исследовательская работа:
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по проблемам автоматизации систем ГМУ;
- разработка предложений по оптимизации и усовершенствованию процессов автоматизации в учреждениях ГМУ.

Применяются методики ситуационного моделирования и когнитивного анализа. Студенты имеют доступ в Интернет для поиска, обобщения и анализа информации. Для подготовки отчета и защите используют мультимедийные технологии.

Структура практики

1. Продолжительность – 6 недель.
2. Организационный этап. Распределение по группам. Выдача заданий для выполнения в течение учебной практики – 1 день.
3. Выполнение целей и задач практики – 28 дней.
4. Подготовка и оформление отчета, дневника практики, характеристики – 7 дней.
5. Защита отчета о практике – в течение 5 дней после окончания практики.

Обязанности студента при прохождении учебной практики

1. В период прохождения практики студент обязан выполнять:
 - задания, предусмотренные программой практики;
 - порученную ему работу и указания руководителей практики от кафедры.
2. Студент должен подготовить выступление и презентацию о выполненной во время практики работе.

Обязанности руководителей практики

1. Руководитель практики от кафедры обязан:
 - постоянно осуществлять контроль за выполнением программы практики;
 - своевременно принимать необходимые меры по устранению возможных отклонений от программы.
2. Руководитель практики от организации обязан:

- осуществлять систематический контроль за текущей работой студента;
- создавать нормальные условия для выполнения программы на всех рабочих местах;
- оказывать студентам практическую помощь в отборе, изучении и обработке документов и материалов;
- обеспечивать эффективное использование рабочего времени студентами.

3. Общий контроль за подготовкой и проведением практики осуществляется заведующим кафедрой информатики и вычислительной техники.

Непосредственное руководство практикой возлагается на преподавателей, назначаемых кафедрой, руководителем магистерской программы и научным руководителем магистратуры.

8. Формы отчетности по практике

После окончания практики студенты представляют на кафедру комплект отчетной документации, включающий:

- индивидуальный план прохождения практики;
- дневник практиканта;
- путевку студента-практиканта с характеристикой;
- отчет об учебной практике.

После проверки комплектов отчетной документации проводится итоговая конференция по учебной 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

				тий
1	Подготовительный этап	ОПК-4, ОПК-6, ПК-1	Отметка о посещении установочной конференции, дневник практики	До начала практики или в первый день практики
			Подпись в журнале по технике безопасности	Первая неделя практики
			Индивидуальный план прохождения практики	Первая неделя практики
2	Учебный этап	ОПК-4, ОПК-6, ПК-1	Дневник практики	В течение практики
			Разделы отчета по практике	В течение практики
3	Заключительный этап	ОПК-4, ОПК-6, ПК-1	Дневник практики. Разделы отчета 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	Не позднее двух недель 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	Изменяемые образовательные результаты (дескрипторы)	Этапы формирования	Задание практики	Отчетные материалы
<p>способность исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области (ОПК-4);</p>	<p>Знать: основные закономерности становления и развития информационного общества по прикладным областям. Уметь: применять методы изучения закономерности становления и развития информационного общества в определенной прикладной области. Владеть: навыками ис-</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>

	следования закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области.			
способность к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры (ОПК-б);	Знать: основные возможности, преимущества и недостатки современного электронного оборудования, используемого для решения организационных, управленческих, экономических и научных задач в условиях конкретных производств, организаций или фирм. Уметь: оценивать характеристики и осуществлять выбор вычис-	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>лительного оборудования при решении конкретной задачи;</p> <p>Владеть навыками профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования.</p>			
<p>способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях (ПК-1).</p>	<p>Знать: методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС;</p> <p>Уметь: выбирать и использовать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС</p> <p>Владеть: способами применения методов науч-</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>

	ных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях.			
--	---	--	--	--

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 бал-	Максимальный
------------------	-------------------------	--------------

	лов	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 не присутствовал на конференции 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</p>	10 баллов

	ный план прохождения практики не составлен.	
Составление дневника практики	<p>10 баллов ставится, если дневник велся ежедневно, в полном объёме, с записями анализа работы в период практики;</p> <p>8 баллов ставится, если дневник велся ежедневно, не в полном объёме, с записями результатов анализа работы в период практики своей работы;</p> <p>6 баллов ставится, если дневник велся ежедневно, с частичными записями, без анализа результатов своей работы;</p> <p>4 балла ставится, если студент вел дневник не ежедневно, без записей анализа своей работы в период практики.</p>	10 баллов
Степень выполнения программы практики	<p>5 баллов – индивидуальный план прохождения практики.</p> <p>5 баллов – дневник по педагогической практике</p> <p>5 баллов–путевка студента-практиканта.</p> <p>5 баллов – результаты изучения специальной литературы и другой научно-техническую информации, достижения отечественной и зарубежной науки и техники</p>	60 баллов

	<p>по проблемам автоматизации системы ГМУ</p> <p>10 баллов – результаты сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по проблемам автоматизации системы ГМУ.</p> <p>5 баллов – результаты знакомства с инструкциями и другими нормативными документами, относящиеся к процессам автоматизации в учреждениях ГМУ</p> <p>20 баллов – предложения по оптимизации и усовершенствованию процессов автоматизации в учреждениях ГМУ</p> <p>5 баллов – отчет о педагогической практике</p>	
<p>Выполнение заданий практики</p>	<p>10 баллов – отчет о практике составлен вовремя, содержание отчета полное.</p> <p>8 баллов - отчет о практике составлен вовремя, содержание отчета не полное.</p> <p>6 баллов - отчет о практике составлен с опозданием 1-2 дня, содержание отчета полное.</p> <p>4 балла - отчет о практике составлен с опозданием 1-2 дня, содержание</p>	<p>10 баллов</p>

	<p>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>	
<p>Участие в итоговой конференции</p>	<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 анализом</p>	<p>5 баллов</p>

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

Правило определения итоговой оценки

Количество накопленных баллов	Оценка по 5-бальной 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. Демищенко, 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>

11. Информационные технологии, используемые на практике

Имеется необходимое программное обеспечение, выход в Интернет; электронная библиотека располагает электронными ресурсами на оптических дисках (CD-ROM) из серии «Медиаресурсы для образования и просвещения» (Медиатека педагогического опыта. Информатика).

12 Материально-техническая база практики

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проходит в учреждениях государственного и муниципального управления, с которыми у Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева заключены договора о сотрудничестве.

Для прохождения практики необходимы информационные системы, используемые в органах государственного и муниципального управления, свободный и неограниченный доступ в интернет.

ЛИСТ
согласования программы практики

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика
Магистерская программа: Прикладная информатика в
государственном и муниципальном управлении
Практика: Практика по получению первичных профессиональных
умений и навыков

Форма обучения: заочная

Программа одобрена на заседании совета физико-математического
факультета от «__» _____ 201_г., протокол № __.

Автор (ы):


Профессор кафедры ИиИКТ  / Н. В. Софронова /

Рецензент (ы):

_____ / _____ /

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой
информатики ИиИКТ  / Т.Н. Копышева /

Декан факультета
физико-математического  / В.Г. Ефремов /

Директор
научной библиотеки /  / Н.И. Кузьмина /

Начальник ООП УМУ /  / Н.Ю. Никитина /