

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

УТВЕРЖДАЮ

 Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ К.Н. Фадеева

«26» мая 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Учебная практика

**Ознакомительная практика**

Направление подготовки

**09.03.03 Прикладная информатика**

Профиль подготовки

**Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении**

Квалификация (степень) выпускника

**Бакалавр**

Чебоксары 2023

## **1. Цели практики**

Целями проведения учебной практики является приобретение студентами первичных профессиональных навыков, практического опыта, закрепление, систематизация и расширение теоретических знаний по дисциплинам учебного плана.

## **2. Задачи практики**

Задачами учебной (ознакомительной) практики являются:

- Ознакомление с:
  - историей, традициями подразделений организаций;
  - задачами деятельности предприятий и организаций;
  - организационной структурой различных предприятий;
  - с формами организации производственного процесса и его технологическим обеспечением;
  - с актуальными для подразделений проблемами обеспечения информацией;
  - с составом и особенностями эксплуатации программных и технических средств обработки информации;
- Изучение:
  - требований делопроизводства;
  - порядка и методов ведения делопроизводства;
  - основных функций различных подразделений;
  - основных характеристик и возможностей, используемых в различных подразделениях технических и программных средств обработки информации.
- Приобретение практических навыков:
  - использования технических и программных средств подразделений;
  - выполнения функциональных обязанностей;
  - ведения документации;
- Выполнение индивидуальных заданий по предложению и оценке проектных решений по видам обеспечения.
- Подготовка и защита отчета по учебной практике.

## **3. Место практики в структуре ОПОП ВО**

Программа практики составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (квалификация (степень) «Бакалавр»), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 922 от 19.09.2017.

Учебная практика относится к обязательной части блока 2. Практика учебного плана ОПОП ВО. Практика вырабатывает умения и практические навыки, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин Блока 1. способствует комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся. Основными дисциплинами, на которых базируется учебная практика, являются: Экономика фирмы (предприятия); Алгоритмизация и программирование; Вычислительные системы, сети и телекоммуникации; Информационные системы и технологии; Базы данных; Операционные системы.

В результате изучения данных дисциплин студенты приобретают необходимые знания, умения и навыки, позволяющие успешно освоить учебную практику по таким основным задачам, как

- Проведение обследования прикладной области;
- Анализ прикладных процессов;
- Формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов;
- Информационное обеспечение прикладных процессов;
- Использование функциональных и технологических стандартов;

- Проведение технико-экономического обоснования создания информационной системы;
- Составление технических заданий на информатизацию и автоматизацию решения прикладных задач.

Практика способствует комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся.

#### 4. Вид, тип, способ проведения практики

Вид практики: учебная практика.

Тип практики: ознакомительная практика.

Способ проведения практики – стационарная.

#### 5. Место и время проведения практики

Ознакомительная практика, предусмотренная ФГОС ВО и организуемая на базе сторонних организаций, осуществляется на основе договоров между университетом и соответствующими учреждениями. В договоре университет и предприятие (организация и учреждение) оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практик.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики может быть произведено с учетом состояния здоровья и требований по доступности.

Объектами (базами) прохождения практики студентами направления «Прикладная информатика» могут быть государственные и муниципальные унитарные учреждения, требующие профессиональных знаний в области автоматизации систем управления. Так же практика может проходить в информационно-аналитических отделах, в научно-исследовательских организациях, консалтинговых и аудиторских центрах, учреждениях статистики, банках и других хозяйствующих субъектах. Учебная практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

#### 6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

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

##### **универсальные компетенции:**

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально - историческом, этическом и философском контекстах
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

- **общепрофессиональные компетенции:**

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

## 7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

### 7.1 Структура практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной / производственной работы на практике, в том числе связанные с будущей профессиональной деятельностью, самостоятельная работа студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	2	3	4
1	Организационно-подготовительный этап	Вводное занятие; Получение задания от руководителя практики (10).	Собеседование, запись в дневнике, утверждение индивидуального задания по практике
2	Основной этап	Сбор материалов для выполнения задания по практике; Представление руководителю собранных материалов; Выполнение заданий по практике; Анализ собранных материалов, проведение расчетов, составление графиков, диаграмм; Обсуждение с руководителем проделанной части работы;	Устный отчет, собеседование, запись в дневнике; презентация части проекта/семинар-обсуждение

		Участие в решении конкретных профессиональных задач (186).	
3	Отчетный этап	Оформление отчета по учебной практике в соответствии с требованиями; Выработка по итогам прохождения практики выводов и предложений, оформление отчета по учебной практике; сдача отчета о практике на кафедру; Защита отчета (20).	Защита отчета
Итого		216	Зачет с оценкой

## 7.2 Содержание практики

### *Организационно-подготовительный этап:*

- в Образовательной организации: установочное занятие (информация руководителя о целях и задачах учебной практики, формах отчетной документации и др.);
- в организации, где проходит практика: знакомство с руководителем практики от организации, инструктаж по технике безопасности (при условии проведения практики в сторонней организации).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья руководитель разрабатывает индивидуальные задания, план и порядок прохождения практики с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также образовательные программы, адаптированные для указанных обучающихся и в соответствии с индивидуальными программами реабилитации инвалидов.

### *Основной этап:*

- в Образовательной организации: решают поставленные перед ними руководителем практики практические задания, в том числе выполняя их на компьютерных тренажерах, или в виртуальной обучающей среде. Во время этого этапа обучающийся выполняет индивидуальное задание.
- в организации, где проходит практика: обучающиеся знакомятся с основными направлениями работы организации, изучают специфику отрасли (региона), изучают учредительные документы, структуру управления организацией, изучают организацию основных бизнес-процессов организации. Во время этого этапа обучающийся выполняет индивидуальное задание (при условии проведения практики в сторонней организации).

#### *Общее задание.*

Общее задание по учебной практике включает в себя решение и детальный разбор учебных задач по автоматизации процессов, происходящих в различных подразделениях организаций. Необходимо анализ основных характеристик подразделений, уровень информатизации подразделений, уровень зрелости процессов. В ходе общего задания уместно охарактеризовать информационные связи между сотрудниками подразделений.

В ходе выполнения общего задания обучающемуся надлежит изучить следующие вопросы:

1. Характеристика предприятия и описание модели предприятия с описанием миссии компании и основных бизнес-целей функционирования компании (стратегия развития, ИТ стратегия развития).
2. Организационная структура компании.
3. Состояние ИТ в организации (степень автоматизации процессов, уровень зрелости ИТ процессов).

#### *Индивидуальное задание.*

Каждому обучающемуся необходимо в зависимости от тематики учебного задания, разработанного и выданного к выполнению руководителем практики выполнить индивидуальное задание, результаты которого разместить в отчете.

По результатам прохождения практики проводится текущая аттестация по следующим основным вопросам, являющимся одновременно и разделами предоставляемого руководителю практики отчета:

- Характеристика жизненного цикла информационной системы предприятия с выявлением места проектируемого комплекса задач (подсистемы, системы, задачи) в информационной системе (подсистеме).
- Функциональная архитектура информационной системы.
- Постановка цели проекта автоматизации (информатизации) с измеримым результатом проекта с обоснованием прямого и косвенного эффекта от внедрения проекта.
- Постановка задачи автоматизации (информатизации) бизнес-процессов с построением и обоснованием модели новой организации бизнес и информационных процессов.
- Инфологическая модель предметной области и даталогическая модель базы данных (описание БД).

#### ***Отчетный этап:***

На отчетном этапе обучающимися формируется отчет о практике, содержащий выводы по каждому пункту общего и индивидуального заданий, и его защиту. При написании отчета по практике обучающийся учитывает замечания руководителя практики и после их устранения окончательно оформляет отчет. Подготовленный отчет по практике представляется руководителю практики. Обучающийся проходит процедуру защиты отчета по практике, по результатам которой ему выставляется оценка по практике.

*Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике.*

В процессе прохождения практики могут быть использованы следующие образовательные технологии:

#### 1. Стандартные методы обучения:

- самостоятельная работа студентов вне аудитории, в которую включается выполнение разделов практики в соответствии с индивидуальным заданием и рекомендованными источниками литературы;
- освоение методов анализа информации и интерпретации результатов;
- выполнение письменных аналитических и расчетных заданий в рамках практики с использованием необходимых информационных источников;
- консультации научного руководителя и руководителя практики от организации по актуальным вопросам, возникающим у студентов в ходе ее выполнения; методологии выполнения домашних заданий, подготовке отчета по практике и доклада по нему, выполнению аналитических заданий.

#### 2. Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий:

- обсуждение подготовленных студентами отчетов по практике;
- защита отчета по практике с использованием презентаций.

#### *Структура практики*

1. Продолжительность – 4 недели.
2. Документальное (структура) и визуальное (в пределах необходимого) ознакомление с организацией, правилами внутреннего трудового распорядка, прохождение инструктажа по охране

труда и технике безопасности – 1 день.

3. Выполнение целей и задач практики – 19 дней.

4. Подготовка и оформление отчета – 3 дня.

5. Защита отчета о практике – 1 день.

Организационные вопросы решаются на групповом собрании, которое проводится руководителем практики от вуза до начала практики.

## 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; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9	Собеседование с руководителем практики от кафедры и предприятия  Проверка индивидуального плана	До начала практики  Первая неделя практики
2	Основной этап	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6;	Отметка в отчете	В течение практики

		ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9		
3	Заключительный этап	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9	Проверка отчетной документации  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 (декрипторы)	Этапы формирования	Задание практики	Отчетные материалы
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	Подготовительный этап, основной этап, заключительный этап	1. Характеристика жизненного цикла информационной системы предприятия с выявлением места проектируемого комплекса задач (подсистемы, системы, задачи) в информационной системе (подсистеме).  2. Функциональная архитектура информационной системы.  3. Постановка цели проекта автоматизации (информатизации) с измеримым результатом проекта с обоснованием прямого и косвенного эффекта от внедрения	Дневник практики, отчет о практике



			<p>проекта.</p> <p>4. Постановка задачи автоматизации (информатизации) бизнес-процессов с построением и обоснованием модели новой организации бизнес и информационных процессов.</p> <p>5.Инфологическая модель предметной области и даталогическая модель базы данных (описание БД).</p>	
<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.</p> <p>УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.</p> <p>УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.</p>	<p>Подготовительный этап, основной этап, заключительный этап</p>	<p>1. Характеристика жизненного цикла информационной системы предприятия с выявлением места проектируемого комплекса задач (подсистемы, системы, задачи) в информационной системе (подсистеме).</p> <p>2. Функциональная архитектура информационной системы.</p> <p>3. Постановка цели проекта автоматизации (информатизации) с измеримым результатом проекта с обоснованием прямого и косвенного эффекта от внедрения проекта.</p> <p>4. Постановка задачи автоматизации (информатизации) бизнес-процессов с построением и обоснованием модели новой организации бизнес и информационных процессов.</p> <p>Инфологическая модель предметной области и даталогическая модель базы данных (описание БД).</p>	<p>Дневник практики, отчет о практике</p>
<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.</p> <p>УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.</p>	<p>Подготовительный этап, основной этап, заключительный этап</p>	<p>1. Характеристика жизненного цикла информационной системы предприятия с выявлением места проектируемого комплекса задач (подсистемы, системы, задачи) в информационной системе (подсистеме).</p> <p>2. Функциональная</p>	<p>Дневник практики, отчет о практике</p>

			<p>архитектура информационной системы.</p> <p>3. Постановка цели проекта автоматизации (информатизации) с измеримым результатом проекта с обоснованием прямого и косвенного эффекта от внедрения проекта.</p> <p>4. Постановка задачи автоматизации (информатизации) бизнес-процессов с построением и обоснованием модели новой организации бизнес и информационных процессов.</p> <p>Инфологическая модель предметной области и даталогическая модель базы данных (описание БД).</p>	
<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>УК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации.</p> <p>УК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.</p> <p>УК-4.3. Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.</p>	<p>Подготовительный этап, основной этап, заключительный этап</p>	<p>1. Характеристика жизненного цикла информационной системы предприятия с выявлением места проектируемого комплекса задач (подсистемы, системы, задачи) в информационной системе (подсистеме).</p> <p>2. Функциональная архитектура информационной системы.</p> <p>3. Постановка цели проекта автоматизации (информатизации) с измеримым результатом проекта с обоснованием прямого и косвенного эффекта от внедрения проекта.</p> <p>4. Постановка задачи автоматизации (информатизации) бизнес-процессов с построением и обоснованием модели новой организации бизнес и информационных процессов.</p> <p>Инфологическая модель предметной области и даталогическая модель базы данных (описание БД).</p>	<p>Дневник практики, отчет о практике</p>

<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений. УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества. УК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции.</p>	<p>Подготовительный этап, основной этап, заключительный этап</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Характеристика жизненного цикла информационной системы предприятия с выявлением места проектируемого комплекса задач (подсистемы, системы, задачи) в информационной системе (подсистеме).</li> <li>2. Функциональная архитектура информационной системы.</li> <li>3. Постановка цели проекта автоматизации (информатизации) с измеримым результатом проекта с обоснованием прямого и косвенного эффекта от внедрения проекта.</li> <li>4. Постановка задачи автоматизации (информатизации) бизнес-процессов с построением и обоснованием модели новой организации бизнес и информационных процессов.</li> </ol> <p>Инфологическая модель предметной области и даталогическая модель базы данных (описание БД).</p>	<p>Дневник практики, отчет о практике</p>
<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни. УК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.</p>	<p>Подготовительный этап, основной этап, заключительный этап</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Характеристика жизненного цикла информационной системы предприятия с выявлением места проектируемого комплекса задач (подсистемы, системы, задачи) в информационной системе (подсистеме).</li> <li>2. Функциональная архитектура информационной системы.</li> <li>3. Постановка цели проекта автоматизации (информатизации) с измеримым результатом проекта с обоснованием прямого и косвенного эффекта от внедрения проекта.</li> <li>4. Постановка задачи автоматизации (информатизации) бизнес-процессов с построением</li> </ol>	<p>Дневник практики, отчет о практике</p>

			и обоснованием модели новой организации бизнес и информационных процессов.  Инфологическая модель предметной области и даталогическая модель базы данных (описание БД).	
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности. УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом из воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.	Подготовительный этап, основной этап, заключительный этап	1. Характеристика жизненного цикла информационной системы предприятия с выявлением места проектируемого комплекса задач (подсистемы, системы, задачи) в информационной системе (подсистеме).  2. Функциональная архитектура информационной системы.  3. Постановка цели проекта автоматизации (информатизации) с измеримым результатом проекта с обоснованием прямого и косвенного эффекта от внедрения проекта.  4. Постановка задачи автоматизации (информатизации) бизнес-процессов с построением и обоснованием модели новой организации бизнес и информационных процессов.  Инфологическая модель предметной области и даталогическая модель базы данных (описание БД).	Дневник практики, отчет о практике
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК.8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности. УК.8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.	Подготовительный этап, основной этап, заключительный этап	1. Характеристика жизненного цикла информационной системы предприятия с выявлением места проектируемого комплекса задач (подсистемы, системы, задачи) в информационной системе (подсистеме).  2. Функциональная архитектура информационной системы.  3. Постановка цели проекта автоматизации (информатизации) с из-	Дневник практики, отчет о практике

			<p>меримым результатом проекта с обоснованием прямого и косвенного эффекта от внедрения проекта.</p> <p>4. Постановка задачи автоматизации (информатизации) бизнес-процессов с построением и обоснованием модели новой организации бизнес и информационных процессов.</p> <p>Инфологическая модель предметной области и даталогическая модель базы данных (описание БД).</p>	
<p>ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p> <p>ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p>	<p>Подготовительный этап, основной этап, заключительный этап</p>	<p>1. Характеристика жизненного цикла информационной системы предприятия с выявлением места проектируемого комплекса задач (подсистемы, системы, задачи) в информационной системе (подсистеме).</p> <p>2. Функциональная архитектура информационной системы.</p> <p>3. Постановка цели проекта автоматизации (информатизации) с измеримым результатом проекта с обоснованием прямого и косвенного эффекта от внедрения проекта.</p> <p>4. Постановка задачи автоматизации (информатизации) бизнес-процессов с построением и обоснованием модели новой организации бизнес и информационных процессов.</p> <p>Инфологическая модель предметной области и даталогическая модель базы данных (описание БД).</p>	<p>Дневник практики, отчет о практике</p>
<p>ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного</p>	<p>ОПК-2.1. Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиона-</p>	<p>Подготовительный этап, основной этап, заключительный этап</p>	<p>1. Характеристика жизненного цикла информационной системы предприятия с выявлением места проектируемого комплекса задач (подсистемы, системы, задачи) в информацион-</p>	<p>Дневник практики, отчет о практике</p>

<p>производства, при решении профессиональной деятельности задач</p>	<p>нальной деятельности. ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства для использования их при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>		<p>ной системе (подсистеме).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Функциональная архитектура информационной системы.</li> <li>3. Постановка цели проекта автоматизации (информатизации) с измеримым результатом проекта с обоснованием прямого и косвенного эффекта от внедрения проекта.</li> <li>4. Постановка задачи автоматизации (информатизации) бизнес-процессов с построением и обоснованием модели новой организации бизнес и информационных процессов.</li> </ol> <p>Инфологическая модель предметной области и даталогическая модель базы данных (описание БД).</p>	
<p>ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>	<p>Подготовительный этап, основной этап, заключительный этап</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Характеристика жизненного цикла информационной системы предприятия с выявлением места проектируемого комплекса задач (подсистемы, системы, задачи) в информационной системе (подсистеме).</li> <li>2. Функциональная архитектура информационной системы.</li> <li>3. Постановка цели проекта автоматизации (информатизации) с измеримым результатом проекта с обоснованием прямого и косвенного эффекта от внедрения проекта.</li> <li>4. Постановка задачи автоматизации (информатизации) бизнес-процессов с построением и обоснованием модели новой организации бизнес и информационных процессов.</li> </ol> <p>Инфологическая модель предметной области и даталогическая модель базы данных (описание</p>	<p>Дневник практики, отчет о практике</p>

			БД).	
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	<p>ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.</p>	Подготовительный этап, основной этап, заключительный этап	<p>1. Характеристика жизненного цикла информационной системы предприятия с выявлением места проектируемого комплекса задач (подсистемы, системы, задачи) в информационной системе (подсистеме).</p> <p>2. Функциональная архитектура информационной системы.</p> <p>3. Постановка цели проекта автоматизации (информатизации) с измеримым результатом проекта с обоснованием прямого и косвенного эффекта от внедрения проекта.</p> <p>4. Постановка задачи автоматизации (информатизации) бизнес-процессов с построением и обоснованием модели новой организации бизнес и информационных процессов.</p> <p>Инфологическая модель предметной области и даталогическая модель базы данных (описание БД).</p>	Дневник практики, отчет о практике
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	<p>ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p> <p>ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.</p> <p>ОПК-5.3. Владеет навыками установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.</p>	Подготовительный этап, основной этап, заключительный этап	<p>1. Характеристика жизненного цикла информационной системы предприятия с выявлением места проектируемого комплекса задач (подсистемы, системы, задачи) в информационной системе (подсистеме).</p> <p>2. Функциональная архитектура информационной системы.</p> <p>3. Постановка цели проекта автоматизации (информатизации) с измеримым результатом проекта с обоснованием прямого и косвенного эффекта от внедрения проекта.</p> <p>4. Постановка задачи автоматизации (информатизации) бизнес-</p>	Дневник практики, отчет о практике

			<p>процессов с построением и обоснованием модели новой организации бизнес и информационных процессов.</p> <p>Инфологическая модель предметной области и даталогическая модель базы данных (описание БД).</p>	
<p>ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</p>	<p>ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.</p> <p>ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.</p> <p>ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.</p>	<p>Подготовительный этап, основной этап, заключительный этап</p>	<p>1. Характеристика жизненного цикла информационной системы предприятия с выявлением места проектируемого комплекса задач (подсистемы, системы, задачи) в информационной системе (подсистеме).</p> <p>2. Функциональная архитектура информационной системы.</p> <p>3. Постановка цели проекта автоматизации (информатизации) с измеримым результатом проекта с обоснованием прямого и косвенного эффекта от внедрения проекта.</p> <p>4. Постановка задачи автоматизации (информатизации) бизнес-процессов с построением и обоснованием модели новой организации бизнес и информационных процессов.</p> <p>Инфологическая модель предметной области и даталогическая модель базы данных (описание БД).</p>	<p>Дневник практики, отчет о практике</p>
<p>ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</p>	<p>ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.</p> <p>ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем</p>	<p>Подготовительный этап, основной этап, заключительный этап</p>	<p>1. Характеристика жизненного цикла информационной системы предприятия с выявлением места проектируемого комплекса задач (подсистемы, системы, задачи) в информационной системе (подсистеме).</p> <p>2. Функциональная архитектура информационной системы.</p> <p>3. Постановка цели проекта автоматизации</p>	<p>Дневник практики, отчет о практике</p>



	и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.		(информатизации) с измеримым результатом проекта с обоснованием прямого и косвенного эффекта от внедрения проекта.  4. Постановка задачи автоматизации (информатизации) бизнес-процессов с построением и обоснованием модели новой организации бизнес и информационных процессов.  Инфологическая модель предметной области и даталогическая модель базы данных (описание БД).	
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы. ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы. ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	Подготовительный этап, основной этап, заключительный этап	1. Характеристика жизненного цикла информационной системы предприятия с выявлением места проектируемого комплекса задач (подсистемы, системы, задачи) в информационной системе (подсистеме).  2. Функциональная архитектура информационной системы.  3. Постановка цели проекта автоматизации (информатизации) с измеримым результатом проекта с обоснованием прямого и косвенного эффекта от внедрения проекта.  4. Постановка задачи автоматизации (информатизации) бизнес-процессов с построением и обоснованием модели новой организации бизнес и информационных процессов.  5. Инфологическая модель предметной области и даталогическая модель базы данных (описание БД).	Дневник практики, отчет о практике
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными	ОПК-9.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в	Подготовительный этап, основной этап, заключительный этап	1. Характеристика жизненного цикла информационной системы предприятия с выявлением места проектируемого комплекса задач	Дневник практики, отчет о практике практики

участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	<p>проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций. ОПК-9.2.</p> <p>Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала. ОПК-9.3.</p> <p>Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.</p>		<p>(подсистемы, системы, задачи) в информационной системе (подсистеме).</p> <p>2. Функциональная архитектура информационной системы.</p> <p>3. Постановка цели проекта автоматизации (информатизации) с измеримым результатом проекта с обоснованием прямого и косвенного эффекта от внедрения проекта.</p> <p>4. Постановка задачи автоматизации (информатизации) бизнес-процессов с построением и обоснованием модели новой организации бизнес и информационных процессов.</p> <p>5. Инфологическая модель предметной области и даталогическая модель базы данных (описание БД).</p>	
---	---	--	--	--

#### 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><b>10 баллов</b> – студент присутствовал на установочной конференции, прошел инструктаж;</p> <p><b>8 баллов</b> – студент не присут-</p>	10 баллов

	<p>ствовал на конференции по уважительной причине; инструктаж прошел не вовремя</p> <p><b>0 баллов</b> – студент не присутствовал на конференции по неуважительной причине; инструктаж не прошел</p>	
Составление и согласование индивидуального прохождения практики	<p><b>20 баллов</b> – индивидуальный план прохождения практики составлен вовремя, согласован с руководителями практики университета и базы практики.</p> <p><b>10 баллов</b> – индивидуальный план прохождения практики составлен вовремя, не согласован с руководителями практики университета и базы практики.</p> <p><b>8 баллов</b> – индивидуальный план прохождения практики составлен не вовремя, не согласован с руководителями практики университета и базы практики.</p> <p><b>0 баллов</b> – индивидуальный план прохождения практики не составлен.</p>	20 баллов
Ежедневное ведение дневника практики с фиксацией результатов наблюдений, анализом работы в период практики	<p><b>20 баллов</b> – дневник оформлен согласно всем требованиям и сдан вовремя руководителю на кафедру.</p> <p><b>16 баллов</b> – дневник оформлен согласно всем требованиям и сдан не вовремя руководителю на кафедру.</p> <p><b>10 баллов</b> – дневник оформлен не по всем требованиям и сдан вовремя руководителю на кафедру.</p> <p><b>4 балла</b> – дневник оформлен не грамотно, без соблюдения требований и сдан не вовремя руководителю на кафедру.</p>	20 баллов
Выполнение заданий практики	<p><b>20 баллов</b> – программа практики выполнена полностью, работа студента оценена на «отлично».</p>	20 баллов

	<p><b>12 баллов</b> – программа практики выполнена не полностью (80%), работа студента оценена на «хорошо».</p> <p><b>8 баллов</b> – программа практики выполнена только на 75%, работа студента оценена на «удовлетворительно».</p> <p><b>2 балла</b> – программа практики выполнена только на 70%, работа студента оценена на «неудовлетворительно».</p>	
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:

1. Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. – 377 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.

2. Гринберг, А. С. Информационные технологии управления [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. С. Гринберг, Н. Н. Горбачев, А. С. Бондаренко. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 478 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.

3. Баженов, Р. И. Интеллектуальные информационные технологии в управлении [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. И. Баженов. – Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. – 117 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.

#### б) дополнительная литература:

1. Костылева, Н. В. Информационное обеспечение управленческой деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Костылева, Ю. А. Мальцева, Д. В. Шкурин ; ред. И. В. Котляревская. – Екатеринбург : УФУ, 2016. – 148 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.

2. Гламаздин, Е. С. Управление корпоративными программами [Электронный ресурс] : информационные системы и математические модели / Е. С. Гламаздин, Д. А. Новиков, А. В. Цветков. – Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2012. – 159 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.

3. Пакулин, В. Н. Решение задач оптимизации управления с помощью MS Excel 2010 [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Пакулин. – Москва : ИНТУИТ, 2012. – 51 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.

4. Бурда, А. Г. Современные информационные технологии в управлении [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для практических занятий и самостоятельной работы / А. Г. Бурда. – Краснодар : ЮИМ, 2013. – 35 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.

5. Бурняшов, Б. А. Информационные технологии в менеджменте [Электронный ресурс] : практикум / Б. А. Бурняшов. – Саратов : Вузовское образование, 2015. – 88 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.

#### **в) Интернет-ресурсы:**

1. <http://biblio.chgpu.edu.ru> - научная электронная библиотека ЧГПУ им. И.Я. Яковлева
2. <http://www.iprbookshop.ru> - электронно-библиотечная система Ай Пи Эр Медиа
3. <https://ibooks.ru> - электронно-библиотечная система Айбукс.
4. Гарант.ру. Информационно-правовой портал. - Режим доступа: <http://www.garant.ru/ia/agggregator/?tag>
5. id= 1432
6. Профессиональный стандарт 06.015 «Специалист по информационным системам» [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/profstandart/06.015.pdf>

### **11. Информационные технологии, используемые на практике**

Для проведения практики используются следующие современные информационные технологии:

а) программное обеспечение:

Базовый набор программ: ОС Windows 7. Профессиональная 64bit; Office Standard 2010 Russian; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса; браузеры Яндекс, Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox; Microsoft Visual Studio, Python, Oracle VirtualBox, LibreOffice

б) справочно-правовые системы «Гарант» и «Консультант Плюс»;

в) мультимедийные программные продукты, связанные с использованием в профессиональной деятельности персональных компьютеров, ноутбуков, проекторов, планетарных сканеров.

### **12. Материально-техническая база практики**

Для проведения практики необходима следующая материально-техническая база:

1) учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации по практике, оснащенные меловой аудиторной доской, учебной мебелью, проектором, экраном, ноутбуком, колонками;

2) учебные аудитории для самостоятельных занятий по практике, оснащенные 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. Лаборатории Технопарка универсальных педагогических компетенций «Учитель будущего поколения России».

При прохождении практики на базе профильных организаций используется материально-техническая база этих организаций.