

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

Производственная практика

Преддипломная практика

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки
Информационные системы и Web-приложения

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Чебоксары 2023

Содержание

1.Цели практики	3
2.Задачи практики.....	3
3.Место практики в структуре ОПОП ВО.....	3
4.Вид, тип, способ и форма проведения практики	4
5.Место и время проведения практики.....	4
6.Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики.....	5
7.Структура и содержание практики	6
7.1 Структура практики	6
7.2 Содержание практики	7
8.Формы отчетности по практике	8
9.Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	9
9.1 Паспорт фонда оценочных средств по практике	9
9.2 Оценочные средства по практике	10
10.Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	22
11.Информационные технологии, используемые на практике	23
12.Материально-техническая база практики	23
Приложения	24

1.Цели практики

Цели преддипломной практики:

1. овладение методикой проектирования, внедрения и эксплуатации отдельных задач и подсистем экономических информационных систем,
2. изучение автоматизированных средств и систем, реализующих информационные системы,
3. приобретение навыков исследования и проектирования подсистем информационных систем,
4. сбор и анализ материалов для выпускной квалификационной работы.

2.Задачи практики

Задачами преддипломной практики являются:

- освоение на практике методов предпроектного обследования объекта информатизации, проведение системного анализа результатов обследования при построении модели информационной системы;
- изучение технологии регистрации, сбора и передачи информации в условиях экономической информационной системы, ознакомление с характеристиками периферийной, терминальной и вычислительной техники и особенностями их эксплуатации;
- изучение экономической документации предприятия, получение знаний по оформлению технических и рабочих проектов экономических информационных систем;
- привитие навыка системного подхода при проектировании экономических информационных систем;
- анализ характеристик информационных процессов и формирование исходных данных для их проектирования;
- подготовка и систематизация необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

3.Место практики в структуре ОПОП ВО

Программа преддипломной 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.

Преддипломная практика является обязательным видом учебной работы бакалавра, входит в раздел Блок 2. «Практика» ОПОП по направлению подготовки бакалавров 09.03.03 «Прикладная информатика». 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.

Преддипломная практика бакалавра в соответствии с ОПОП базируется на ранее основных дисциплинах: «Алгоритмизация и программирование», «Операционные системы», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Теория систем и системный анализ», «Технико-экономическая эффективность информационных систем», «Тестирование программного обеспечения информационных систем», «Технологии web-программирования и web-дизайна», «Базы данных», «Информационная безопасность», «Анализ больших данных и машинное обучение», «Программная инженерия», «Основы теории информации», «Проектирование информационных систем».

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:

- комплексные знания о структуре и функциях системного программного обеспечения, обеспечивающего функционирование прикладных автоматизированных информационных систем;

- знания современных методов и средств для реализации информационных процессов по уровням обработки данных;

- общие представления о пакетах прикладных программ и специализированных информационных технологиях;

- знание и понимание принципов организации вычислительных сетей разного уровня и принципов функционирования распределенных автоматизированных информационных систем и баз данных;

- знание базовых алгоритмов обработки информации;

- знания основ программирования;

- знание основных методов и современных средств сбора, хранения, передачи и обработки данных, умение применять их в практике автоматизации бизнес-процессов на предприятии (организации) для повышения его эффективности;

- знание основных подходов в области проведения анализа прикладной области, оценки экономической эффективности информационных процессов;

- умение и готовность применять теоретические знания при разработке и внедрении конкретных инновационных мероприятий.

4. Вид, тип, способ проведения практики

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: преддипломная практика.

Способы проведения практики: стационарная.

5. Место и время проведения практики

Практика проводится в форме практической подготовки. Преддипломная практика, предусмотренная ФГОС ВО и организуемая на базе сторонних организаций, осуществляются на основе договоров между университетом и соответствующими учреждениями. В договоре университет и предприятие (организация и учреждение) оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практик.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики. Для руководства практикой, проводимой в профильных подразделениях университета, назначается руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры, ответственной за реализацию образовательной программы (далее – ОП). Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель практики из числа лиц относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры, ответственной за реализацию ОП, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

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.

Практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

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

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

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

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести практические навыки, умения, которые способствуют формированию следующих компетенций:

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.

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их 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.

ПК-1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, формализовать требования заказчика

ПК-2 Способен создавать программные прототипы, разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

ПК-3 Способен проектировать информационные системы по видам обеспечения

ПК-4 Способен составлять техническую документацию проектов автоматизации, технико-экономическое обоснование проектных решений, техническое задание на разработку информационных систем

ПК-5 Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область

ПК-6 Способен принимать участие во внедрении информационных систем

ПК-7 Способен устанавливать, настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

ПК-8 Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

ПК-9 Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

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	Подготовительный этап	Оформление документов для прохождения ознакомительной практики. Планирование прохождения практики. Получение задания от руководителя практики, оформление индивидуального плана на практику. Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практик (10).	Опрос по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности. Проверка документов. Отметка о посещении установочной конференции. Утверждение индивидуального плана по практике
2	Основной этап	Знакомство с организацией, ее целями, задачами, компетенцией и структурой (организационно-управленческая структура, подчиненность, основные цели деятельности, содержание устава (положения о подразделениях); главные направления деятельности, перечень оказываемых услуг, их объём, документооборот, клиентура; организация структуры	Устный отчет, собеседование, проверка дневника прохождения практики; выполнение заданий по практике

		<p>управления и функциональные взаимосвязи подразделений и служб; характеристика основного рабочего места практики студента, взаимосвязь его с другими службами)</p> <p>Уточнение целей индивидуального задания, формулировка предмета и объекта исследования, определение задач, выполнение которых приведет к достижению цели исследования.</p> <p>Изучение современных достижений науки и техники, а также научно-технической литературы по теме своего индивидуального задания.</p> <p>Выбор программных средств для выполнения индивидуального задания и обоснование этого выбора на основе сравнительного анализа.</p> <p>Выполнение индивидуального задания, которое представляет собой главное содержание практики и направлено на закрепление полученных теоретических знаний (описание конкретной информационной системы управления, ее особенностей функционирования, математическое, программное, информационное и техническое обеспечение автоматизированных систем управления)</p> <p>Тестирование или экспертная оценка проектного решения, полученного в ходе выполнения индивидуального задания.</p> <p>Представление руководителю собранных материалов (288)</p>	
3	Отчетный этап	<p>Оформление отчета по учебной практике в соответствии с требованиями.</p> <p>Выработка по итогам прохождения практики выводов и предложений.</p> <p>Получение отзыва на рабочем месте, публичная защита отчета.</p> <p>Сдача отчета о практике на кафедру (26).</p>	<p>Отчет о практике.</p> <p>Проверка комплекта отчетной документации по практике.</p> <p>Выступление на итоговой конференции по практике</p>
Итого		324	Зачет с оценкой

7.2 Содержание практики

Подготовительный этап:

- в Образовательной организации: установочное собрание (информация руководителя о целях практики, формах отчетной документации);
- в организации, где проходит практика: знакомство с руководителем практики от организации, инструктаж по технике безопасности.

Основной этап:

1. Ознакомление с учреждением, ее целями, задачами, компетенцией и структурой (организационно-управленческая структура, подчиненность, основные цели деятельности, содержание устава (положения о подразделениях)); главные направления деятельности, перечень оказываемых услуг, их объем, документооборот, клиентура; организация структуры управления и функциональные взаимосвязи подразделений и служб; характеристика основного рабочего места практики студента, взаимосвязь его с другими службами.).

2. Уточнение целей индивидуального задания, формулировка предмета и объекта исследования, определение задач, выполнение которых приведет к достижению цели исследования.

3. Изучение современных достижений науки и техники, а также научно-технической литературы по теме своего индивидуального задания.

4. Выбор программных средств для выполнения индивидуального задания и обоснование этого выбора на основе сравнительного анализа.

5. Выполнение индивидуального задания, которое представляет собой главное содержание практики и направлено на закрепление полученных теоретических знаний (описание конкретной информационной системы управления, ее особенностей функционирования, математическое, программное, информационное и техническое обеспечение автоматизированных систем управления).

6. Тестирование или экспертная оценка проектного решения, полученного в ходе выполнения индивидуального задания

Отчетный этап

На этом этапе обучающийся завершает подготовку и формирование отчетной документации по практике, работает над замечаниями руководителя практики, оформляет окончательный отчет и сопутствующие ему документы и представляет его руководителю практики. По результатам производственной практики обучающиеся, как правило, выступают с презентацией, а также защищают отчет по итогам прохождения практики

Структура практики

1. Продолжительность – 6 недель.

2. Документальное (структура) и визуальное (в пределах необходимого) ознакомление с организацией, правилами внутреннего трудового распорядка, прохождения инструктажа по охране труда и технике безопасности – 1 день.

3. Выполнение целей и задач практики – 32 дня.

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

Формой аттестации практики является зачет с оценкой (дифференцированный зачет). По итогам зачета обучающемуся могут быть выставлены оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

По результатам практики студент составляет индивидуальный письменный отчет по практике объемом 20-25 страниц. Содержание отчета по практике определяется программой прохождения практики. Отчет должен содержать конкретные сведения о работе, проведенной в период практики, и отражать результат выполнения заданий, предусмотренных программой практики. При необходимости к отчету должны быть приложены материалы, собранные и проанализированные за время прохождения практики.

Отчет должен быть оформлен на стандартных листах бумаги А4 (210x297 мм) с одной стороны. Текст печатается через полтора интервала. Размеры полей - слева, справа, сверху и снизу - 20 мм. Шрифт набирается в формате: MS Word, Times New Roman, 14 кегль.

В отчете по практике материал необходимо распределить по отдельным разделам. Разделы могут содержать подразделы, которые должны быть отражены в содержании отчета. Предложения и выводы должны быть четко сформулированы.

В отчете желательно использовать иллюстративный материал в форме таблиц и рисунков (диаграммами, схемами, блок-схемами и пр.), которые должны иметь соответствующий номер и название.

Рисунки следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые. Рисунки должны иметь поясняющую надпись - название рисунка, которая помещается под ним. Рисунки следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего документа.

Список источников оформляется по ГОСТ 7.1 - 2003, как правило, на языке выходных сведений: автор (ФИО), название источника; место издания, издательство, год издания, количество страниц.

Приложения должны иметь сквозную нумерацию, они должны иметь тематический заголовок, отражающий содержание данного приложения.

Правильно оформленный отчет о практике распечатывается и скрепляется. С отчетом обязательно должен ознакомиться руководитель практики, после чего он дает письменный отзыв (характеристику) о выполнении студентом программы практики. Данный отзыв в краткой форме оформляется в путевке студента - практиканта, заверяется подписью руководителя практики от предприятия и печатью организации, если обучающийся проходил практику вне вуза.

Для проверки качества прохождения практики, а также полученных знаний, умений и навыков, обучающиеся должны представить руководителю практики от кафедры следующие материалы и документы:

путевку обучающегося-практиканта, оформленную в соответствии с требованиями и содержащую: отзыв от профильной организации, в которой проходила практика; описание проделанной обучающимся работы; общую оценку качества его подготовки, умения контактировать с людьми и анализировать ситуацию, умения работать со статистическими данными и т.д. (при наличии);

-индивидуальный план прохождения практики (Приложение 3);

-дневник практики, оформленный в соответствии с установленными требованиями (Приложение 2);

-отзыв руководителя практики;

-отчет обучающегося о проделанной работе во время прохождения практики с указанием полученных новых знаний, умений и навыков.

Отчет по практике защищается на факультетской конференции при участии руководителей практики. В обсуждении материалов в качестве оппонентов принимают участие другие студенты группы.

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; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9	Опрос по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности. Проверка документов. Отметка о посещении установочной конференции. Утверждение индивидуального плана по практике	В период практики
2	Основной этап	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4 УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3;	Устный отчет, собеседование, проверка дневника прохождения практики; выполнение заданий по	В период практики

		ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9	практике	
3	Отчетный этап	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9	Отчет о практике. Проверка комплекта отчетной документации по практике. Выступление на итоговой конференции по практике Дифференцированный зачет	В период 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
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, отчетный этап	Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Оформление документов для прохождения ознакомительной практики и получение индивидуального плана на практику. Анализ документации, регламентирующей деятельность организации, выполнение заданий по практике Экономический анализ деятельности организации (миссия организации, система целей и ключевых показателей, стратегия развития, бизнес-архитектура предприятия). Описание используемых информационных подсистем	Дневник практики, отчет о практике, выполнение заданий по практике

<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. УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач. УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.</p>	<p>Подготовительный этап, основной этап, отчетный этап</p>	<p>и информационных технологий</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. УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.</p>	<p>Подготовительный этап, основной этап, отчетный этап</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. УК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения. УК-4.3. Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.</p>	<p>Подготовительный этап, основной этап, отчетный этап</p>	
<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом,</p>	<p>УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой</p>	<p>Подготовительный этап, основной этап, отчетный этап</p>	

<p>этическом философском контекстах</p>	<p>и 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>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 личные 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, отчетный этап</p>		
<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>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.</p>	<p>Подготовительный этап, основной этап, отчетный этап</p>		
<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения</p>	<p>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</p>	<p>Подготовительный этап, основной этап, отчетный этап</p>		

устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.			
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике УК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Подготовительный этап, основной этап, отчетный этап	Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Оформление документов для прохождения ознакомительной практики и получение индивидуального плана на практику. Анализ документации, регламентирующей деятельность организации, выполнение заданий по практике Экономический анализ деятельности организации (миссия организации, система целей и ключевых показателей, стратегия развития, бизнес-архитектура предприятия). Описание используемых информационных подсистем и информационных технологий	Дневник практики, отчет о практике, выполнение заданий по практике
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, к коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Знает и понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения; идентифицирует и оценивает коррупционные риски в профессиональной деятельности, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению в профессиональной деятельности УК-10.2. Знает и понимает основные принципы государственной политики в сфере противодействия терроризму и экстремизму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и экстремизма и борьбы с ними, минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма и специфику профилактики экстремизма в сфере профессиональной деятельности	Подготовительный этап, основной этап, отчетный этап		Дневник практики, отчет о практике, выполнение заданий по практике
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК-1.2. Умеет решать стандартные	Подготовительный этап, основной этап, отчетный этап	1. краткая характеристика организации (предприятия), в которой (на котором) студент проводил практику; 2. особенности технологического процесса	Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения

<p>моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>	<p>профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p>		<p>обработки экономической (правовой) информации; 3. описание используемых информационных подсистем и информационных технологий; 4. описание изученных в ходе практики информационных подсистем и информационных технологий; 5. тексты и описание разработанных в ходе практики программных модулей.</p>	<p>практики</p>
<p>ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1. Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной 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>Подготовительный этап, основной этап, отчетный этап</p>	<p>1. краткая характеристика организации (предприятия), в которой (на котором) студент проводил практику; 2. особенности технологического процесса обработки экономической (правовой) информации; 3. описание используемых информационных подсистем и информационных технологий; 4. описание изученных в ходе практики информационных подсистем и информационных технологий; 5. тексты и описание разработанных в ходе практики программных модулей.</p>	<p>Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения практики</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</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</p>	<p>Подготовительный этап, основной этап, отчетный этап</p>	<p>1. краткая характеристика организации (предприятия), в которой (на котором) студент проводил практику; 2. особенности технологического процесса обработки экономической (правовой) информации; 3. описание используемых информационных подсистем и информационных технологий;</p>	<p>Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения практики</p>

<p>требований информационной безопасности</p>	<p>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>4. описание изученных в ходе практики информационных подсистем и информационных технологий; 5. тексты и описание разработанных в ходе практики программных модулей.</p>	
<p>ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p>	<p>ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.</p>	<p>Подготовительный этап, основной этап, отчетный этап</p>	<p>1. краткая характеристика организации (предприятия), в которой (на котором) студент проводил практику; 2. особенности технологического процесса обработки экономической (правовой) информации; 3. описание используемых информационных подсистем и информационных технологий; 4. описание изученных в ходе практики информационных подсистем и информационных технологий; 5. тексты и описание разработанных в ходе практики программных модулей.</p>	<p>Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения практики</p>
<p>ОПК-5. Способен установить программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p>	<p>ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты взаимодействия систем. ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. ОПК-5.3. Владеет навыками</p>	<p>Подготовительный этап, основной этап, отчетный этап</p>	<p>1. краткая характеристика организации (предприятия), в которой (на котором) студент проводил практику; 2. особенности технологического процесса обработки экономической (правовой) информации; 3. описание используемых информационных подсистем и информационных технологий;</p>	<p>Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения практики</p>

	инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.		4. описание изученных в ходе практики информационных подсистем и информационных технологий; 5. тексты и описание разработанных в ходе практики программных модулей.	
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	<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>	Подготовительный этап, основной этап, отчетный этап	<p>1. краткая характеристика организации (предприятия), в которой (на котором) студент проводил практику;</p> <p>2. особенности технологического процесса обработки экономической (правовой) информации;</p> <p>3. описание используемых информационных подсистем и информационных технологий;</p> <p>4. описание изученных в ходе практики информационных подсистем и информационных технологий;</p> <p>5. тексты и описание разработанных в ходе практики программных модулей.</p>	Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения практики
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	<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 и технологий для</p>	Подготовительный этап, основной этап, отчетный этап	<p>1. краткая характеристика организации (предприятия), в которой (на котором) студент проводил практику;</p> <p>2. особенности технологического процесса обработки экономической (правовой) информации;</p> <p>3. описание используемых информационных подсистем и информационных технологий;</p> <p>4. описание изученных в ходе практики информационных</p>	Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения практики

	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.		подсистем и информационных технологий; 5. тексты и описание разработанных в ходе практики программных модулей.	
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, отчетный этап	1. краткая характеристика организации (предприятия), в которой (на котором) студент проводил практику; 2. особенности технологического процесса обработки экономической (правовой) информации; 3. описание используемых информационных подсистем и информационных технологий; 4. описание изученных в ходе практики информационных подсистем и информационных технологий; 5. тексты и описание разработанных в ходе практики программных модулей.	Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения практики
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций. ОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала. ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.	Подготовительный этап, основной этап, отчетный этап	1. краткая характеристика организации (предприятия), в которой (на котором) студент проводил практику; 2. особенности технологического процесса обработки экономической (правовой) информации; 3. описание используемых информационных подсистем и информационных технологий; 4. описание изученных в ходе практики информационных подсистем и информационных технологий; 5. тексты и описание разработанных в ходе практики программных модулей.	Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения практики

<p>ПК-1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, формализовать требования заказчика</p>	<p>Знает: ПК-1.1 Параметры определения первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС Умеет: ПК-1.2. Выявлять требования к ИС Владеет: ПК-1.3. Методикой формирования требований заказчика к ИС</p>	<p>Подготовительный этап, основной этап, отчетный этап</p>	<p>1. краткая характеристика организации (предприятия), в которой (на котором) студент проводил практику; 2. особенности технологического процесса обработки экономической (правовой) информации; 3. описание используемых информационных подсистем и информационных технологий; 4. описание изученных в ходе практики информационных подсистем и информационных технологий; 5. тексты и описание разработанных в ходе практики программных модулей.</p>	<p>Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения практики</p>
<p>ПК-2 Способен создавать программные прототипы, разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение</p>	<p>Знает: ПК-2.1. Возможности со-временных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств; Принципы построения и виды архитектуры компьютерного программного обеспечения Умеет: ПК-2.2. Проводить сбор и систематизацию требований к компьютерному программному обеспечению; Использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования компьютерного программного обеспечения Владеет: ПК-2.3. Навыками проектирования программного обеспечения</p>	<p>Подготовительный этап, основной этап, отчетный этап</p>	<p>1. краткая характеристика организации (предприятия), в которой (на котором) студент проводил практику; 2. особенности технологического процесса обработки экономической (правовой) информации; 3. описание используемых информационных подсистем и информационных технологий; 4. описание изученных в ходе практики информационных подсистем и информационных технологий; 5. тексты и описание разработанных в ходе практики программных модулей.</p>	<p>Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения практики</p>
<p>ПК-3 Способен проектировать информационные системы по видам обеспечения</p>	<p>Знает: ПК-3.1. Методы оценки объемов и сроков выполнения работ, технологии выполнения работ в организации Умеет: ПК-3.2. Использовать инструменты и методы проектирования архитектуры ИС Владеет: ПК-3.3. Современными методиками тестирования разрабатываемых ИС</p>	<p>Подготовительный этап, основной этап, отчетный этап</p>	<p>1. краткая характеристика организации (предприятия), в которой (на котором) студент проводил практику; 2. особенности технологического процесса обработки экономической (правовой) информации; 3. описание используемых информационных подсистем и информационных технологий; 4.</p>	<p>Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения практики</p>

			описание изученных в ходе практики информационных подсистем и информационных технологий; 5. тексты и описание разработанных в ходе практики программных модулей.	
ПК-4 Способен составлять техническую документацию проектов автоматизации, технико-экономическое обоснование проектных решений, техническое задание на разработку информационных систем	Знает: ПК-4.1. Возможности ИС, инструменты и методы выявления требований, инструменты и методы анализа требований Умеет: ПК-4.2. Анализировать исходную документацию, разрабатывать документы, проводить презентации и переговоры Владет: ПК-4.3. Методиками описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов	Подготовительный этап, основной этап, отчетный этап	1. краткая характеристика организации (предприятия), в которой (на котором) студент проводил практику; 2. особенности технологического процесса обработки экономической (правовой) информации; 3. описание используемых информационных подсистем и информационных технологий; 4. описание изученных в ходе практики информационных подсистем и информационных технологий; 5. тексты и описание разработанных в ходе практики программных модулей.	Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения практики
ПК-5 Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	Знает: ПК-5.1. Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов Умеет: ПК-5.2. Анализировать исходную документацию Владет: ПК-5.3. Современными инструментами и методами управления организацией, в том числе методами планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений	Подготовительный этап, основной этап, отчетный этап	1. краткая характеристика организации (предприятия), в которой (на котором) студент проводил практику; 2. особенности технологического процесса обработки экономической (правовой) информации; 3. описание используемых информационных подсистем и информационных технологий; 4. описание изученных в ходе практики информационных подсистем и информационных технологий; 5. тексты и описание разработанных в ходе практики программных модулей.	Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения практики
ПК-6 Способен принимать участие во внедрении информационных систем	Знает: ПК-6.1. Инструменты и методы проектирования и дизайна ИС, Инструменты и методы верификации структуры программного кода	Подготовительный этап, основной этап, отчетный этап	1. краткая характеристика организации (предприятия), в которой (на котором) студент проводил практику; 2. особенности	Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места

	<p>Умеет: ПК-6.2. Кодировать на языках программирования, Верифицировать структуру программного кода</p> <p>Владеет: ПК-6.3. Навыками верификации структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС</p>		<p>технологического процесса обработки экономической (правовой) информации;</p> <p>3. описание используемых информационных подсистем и информационных технологий;</p> <p>4. описание изученных в ходе практики информационных подсистем и информационных технологий;</p> <p>5. тексты и описание разработанных в ходе практики программных модулей.</p>	прохождения практики
ПК-7 Способен устанавливать, настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	<p>Знает: ПК-7.1. Инструменты и методы тестирования, методики и типовые программы обучения пользователей, рекомендованные производителем ИС</p> <p>Умеет: ПК-7.2. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы</p> <p>Владеет: ПК-7.3. Навыками разработки и выбора программ обучения пользователей ИС, обеспечения соответствия процессов модульного тестирования ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям</p>	Подготовительный этап, основной этап, отчетный этап	<p>1. краткая характеристика организации (предприятия), в которой (на котором) студент проводил практику;</p> <p>2. особенности технологического процесса обработки экономической (правовой) информации;</p> <p>3. описание используемых информационных подсистем и информационных технологий;</p> <p>4. описание изученных в ходе практики информационных подсистем и информационных технологий;</p> <p>5. тексты и описание разработанных в ходе практики программных модулей.</p>	Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения практики
ПК-8 Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	<p>Знает: ПК-8.1. Современные методики тестирования разрабатываемых ИС, инструменты и методы тестирования нефункциональных и функциональных характеристик ИС</p> <p>Умеет: ПК-8.2. Тестировать результаты прототипирования</p> <p>Владеет: ПК-8.3. Навыками разработки прототипа ИС в соответствии с требованиями</p>	Подготовительный этап, основной этап, заключительный этап	<p>1. краткая характеристика организации (предприятия), в которой (на котором) студент проводил практику;</p> <p>2. особенности технологического процесса обработки экономической (правовой) информации;</p> <p>3. описание используемых информационных подсистем и информационных технологий;</p> <p>4. описание изученных в ходе практики информационных подсистем и информационных технологий;</p> <p>5.</p>	Дневник практики, отчет о практике, характеристика с места прохождения практики

			тексты и описание разработанных в ходе практики программных модулей.	
ПК-9 Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	Знает: ПК-9.1. Инструменты и методы проектирования структур баз данных Умеет: ПК-9.2. Разрабатывать структуру баз данных Владеет: ПК-9.3. Разработка структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией	Подготовительный этап, основной этап, заключительный этап	1. краткая характеристика организации (предприятия), в которой (на котором) студент проводил практику; 2. особенности технологического процесса обработки экономической (правовой) информации; 3. описание используемых информационных подсистем и информационных технологий; 4. описание изученных в ходе практики информационных подсистем и информационных технологий; 5. тексты и описание разработанных в ходе практики программных модулей.	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 по практике	Участие в работе установочной конференции	5 баллов
Степень выполнения заданий практики	Все задания выполнены правильно	50 баллов
Ежедневное ведение дневника практики с фиксацией результатов наблюдений,	дневник оформлен согласно всем требованиям и сдан вовремя	20 баллов

анализом работы в период практики	руководителю на кафедру.	
Характеристики обучающегося практиканта	Отзыв руководителя по практике является положительным с отметкой «отлично».	5 баллов
Качество представленного отчета о практике	Отчет представлен вовремя и недостатков не имеет, оформлен в соответствии с требованиями	10 баллов
Выступление на итоговой конференции по практике	Развернутый ответ студента представляет собой связное, логически последовательное сообщение, может обосновать свои суждения перед членами комиссии. Представленный материал отчета сопровождается на конференции в виде презентации (групповой или индивидуальной)	10 баллов
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. Васильев, Р. Б. Управление развитием информационных систем [Электронный ресурс] : учебник / Р. Б. Васильев, Г. Н. Калянов, Г. А. Левочкина. – 4-е изд. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. – 507 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. 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>.

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. <http://www.garant.ru> – Гарант.ру. Информационно-правовой портал.

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.

Приложения

Приложение А Образец титульного листа отчета по практике

Министерство просвещения Российской Федерации

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

ОТЧЕТ О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ преддипломной практике

(место прохождения практики)

Руководитель от университета

подпись, дата

ФИО

Руководитель от организации

подпись, дата

ФИО

Студент

подпись, дата

ФИО

ДНЕВНИК
производственной практики
(преддипломной) практики студента(ки) 4 курса
направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика,
профиля «Информационные системы и Web-приложения»

_____ (Ф.И.О. студента полностью)

В _____

_____ (место прохождения практики)

с « » _____ по « » _____ 202__ г.

Дата	Содержание выполненной работы	Кол-во дней

Студент

_____/_____/_____
(подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель практики от организации

_____/_____/_____
(подпись) (расшифровка подписи)

Приложение В
Индивидуальный план прохождения практики

Индивидуальный план прохождения

производственной практики
(преддипломной практики) студента(ки) 4 курса
направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика,
профиля «Информационные системы и Web-приложения»

_____ (Ф.И.О. студента полностью)

В _____ (место прохождения практики)

с « » _____ по « » _____ 202__ г.

№ п/п	Основные направления работы	Задания, выполняемые студентом	Сроки выполнения задания	Отметки о выполнении

Студент

_____/_____/_____
(подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель практики от организации

_____/_____/_____
(подпись) (расшифровка подписи)