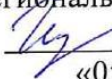


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косогорова Людмила Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.07.2023 10:51:28
Уникальный программный ключ:
4a47ce4135cc0671229e80c031ce72a914b0b6b4



**Частное образовательное учреждение высшего образования
«ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ТЕХНОЛОГИЙ»**

Секция «Прикладной информатики и математики»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе и
региональному развитию
 Шульман М.Г.
«05» июля 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
(ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ)**

Укрупненная группа направлений и специальностей
09.00.00. Информатика и вычислительная техника

Направление
09.03.03 Прикладная информатика

Профиль

Прикладная информатика в экономике

Форма обучения

Очная, очно-заочная, заочная

Составитель программы:
Левинзон В.С, к.т.н., доцент,
зав. секцией «Прикладной информатики и математики»

Калуга
2023

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Учебная практика является важнейшей составляющей комплексной подготовки по направлению 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата). Выпускник вуза должен обладать не только широкими знаниями теоретического характера, но и навыками их грамотного применения на практике. Учебная практика предполагает комплексное использование знаний студента по ряду смежных дисциплин.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ

В соответствии с учебным планом образовательной программы 09.03.03 Прикладная информатика установлен следующий *вид практики* – учебная практика *тип практики* - ознакомительная практика.

Способ проведения учебной практики (ознакомительной практики) – стационарная (проводится в Институте либо в профильной организации, расположенной на территории г. Калуги).

Форма проведения - дискретно (по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики).

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Целями учебной практики являются: закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин; ознакомление студентов с содержанием будущей профессиональной деятельности; получение ими первичных профессиональных умений и навыков по управлению основными видами деятельности организации (предприятия), являющейся объектом практики.

Задачами учебной практики обучающихся по направлению 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) являются:

- сбор и анализ данных для проектирования,
- проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных решений,
- проектирование программных и технических средств в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования,
- разработка и оформление эскизной, технической и рабочей проектной документации,
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
- расчет экономической эффективности внедрения разрабатываемого ПО.
- формирование знаний, умений и навыков, необходимых для рационального использования средств современных информационных технологий при решении задач, связанных с обработкой информации, ее поиском, систематизацией, сохранением и передачей;
- ознакомление студентов с ролью новых информационных технологий в современном производстве, науке, ежедневной практике, с перспективами развития вычислительной техники;

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ

ПРОГРАММЫ

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи УК-1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности УК-1.5. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи
Разработка и реализация проектов	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-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде УК-3.2. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки - по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.) УК-3.3. Предвидит результаты (послед-

		<p>ствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p> <p>УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p>
Коммуникация	<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. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами</p> <p>УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>УК-4.4. Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык</p>
Межкультурное взаимодействие	<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p> <p>УК-5.3. Умеет конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реали-</p>	<p>УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных,</p>

том числе здоровьесбережение)	зовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы УК-6.2. Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда УК-6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда УК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата УК-6.5. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	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 возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте УК-8.4. Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Знает основные положения и методы экономической науки и хозяйствования, их юридическое отражение и обеспечение в российском законодательстве; современное состояние мировой экономики и особенности функционирования российских рынков; роль государства в согласовании долгосрочных и краткосрочных экономических интересов общества. УК-9.2. Использует экономические знания

		для понимания движущих сил и закономерностей исторического процесса, анализа социально значимых проблем и решения социальных и профессиональных задач. УК-9.3. Находит эффективные организационно-управленческие решения, самостоятельно осваивает прикладные экономические знания, необходимые для работы в профессиональной сфере
Гражданская позиция	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Знает понятие и признаки коррупции, направления противодействия коррупции, сущность профессиональной деформации. УК-10.2. Выявляет и дает оценку коррупционного поведения и содействует его пресечению. УК-10.3. Владеет нетерпимым отношением к коррупционному поведению, уважительным отношением к праву и закону.

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Естественнонаучная и общеинженерная	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Использует естественнонаучные и общеинженерные законы, методы математического анализа и моделирования. ОПК-1.2. Применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности. ОПК-1.3. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Современные информационные технологии и программные средства	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-2.1. Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.2. Способен осуществить выбор современных информационных технологий ОПК-2.3. Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
Стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информа-	ОПК-3.1. Применяет методики решения стандартных задач профессиональной деятельности. ОПК-3.2. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-

	<p>ционно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>коммуникационных технологий. ОПК-3.3. Свободно владеет методиками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>
<p>Методики разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации</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. Применяет стандарты, нормы и правила, пользуется технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью ОПК-4.2. Участвует в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью ОПК-4.3. Владеет методиками разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p>
<p>Инсталляция программного и аппаратного обеспечения</p>	<p>ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p>	<p>ОПК-5.1. Умеет использовать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем ОПК-5.2. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3. Владеет способами инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем</p>
<p>Анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы</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 анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования ОПК-6.2. Умеет анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования ОПК-6.3. Владеет методиками анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования</p>
<p>Разработка алгоритмов и программ</p>	<p>ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</p>	<p>ОПК-7.1. Использует алгоритмы и программы, пригодные для практического применения ОПК-7.2. Самостоятельно разрабатывает алгоритмы и программы, пригодные для практического применения ОПК-7.3. Владеет методиками разработки алгоритмов и программ, пригодные для</p>

		практического применения
Управление проектами создания информационных систем	ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1. Принимает участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла ОПК-8.2. Самостоятельно принимает участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла ОПК-8.3. Владеет навыками управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
Профессиональных коммуникаций	ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.1. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп. ОПК-9.2. Принимает участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп ОПК-9.3. Самостоятельно реализует профессиональные коммуникации с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

5. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП БАКАЛАВРИАТА И ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

В соответствии с ФГОС ВО блок ООП «Практики» является обязательным и представляет вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Практическая подготовка может быть организована:

1) непосредственно в ЧОУ ВО «ИНУПБТ», в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения практической подготовки;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

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.

В соответствии с рабочим учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике» предусмотрена практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – учебная практика,

выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Учебная практика входит в Блок 2 «Практики» учебного плана, является завершающим этапом соответствующего года обучения. Согласно учебного плана образовательной программы 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике», учебная практика реализуется в 4 семестре 2 курса (для всех форм обучения). Длительность учебной практики при любой форме обучения составляет 4 недели, в течение которых обучающийся осваивает общую трудоемкость в объеме 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Освоение учебной практики завершается защитой отчета по практике с выставлением зачета с оценкой.

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики и трудоемкость (в часах)	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов				Формы текущего контроля	Формируемые компетенции
		Ознакомление с приказом практики, выдача задания	Ознакомление с методическими рекомендациями по заполнению дневника практики	Инструктаж по технике безопасности	Выход руководителя группы со студентами на объект практики - экскурсия		
1	Подготовительный этап: <i>установочная Конференция</i> (8 часов)	Ознакомление с приказом практики, выдача задания	Ознакомление с методическими рекомендациями по заполнению дневника практики	Инструктаж по технике безопасности	Выход руководителя группы со студентами на объект практики - экскурсия	Контроль явки студентов	УК1-УК10
2	Экспериментальный этап (182 часа при всех формах обучения)	Сбор сведений об основных направлениях деятельности предприятия, применяемых технологий, обязанностях, задачах и применяемых методах работы сотрудников и специалистов, прошедших подготовку по направлению «Прикладная информатика»;	Анализ и описание информационных и функциональных процессов обеспечения безопасности данных в организации по месту прохождения практики. Выбор вида, метода и технологии создания и участие в организации и проведении	Ознакомиться со структурой производства и отразить ее в отчете	Ознакомиться: - со структурой управления организации (предприятия), описать основные функции структурных подразделений управления; - со структурой управления организации (предприятия), и описать основные функции структурных подразделений управления - провести анализ основных результатов деятельности организации (предприятия) и в отчете отразить динамику их изменения	Письменный отчет по практике	ОПК1-ОПК9

		<p>систематизация и углубление теоретических знаний и практических навыков в области проектирования информационных систем;</p>	<p>Установки программного и аппаратного обеспечения, сетевого администрирования, поддержки пользователей, выбора и приобретения комплектующихи периферийного оборудования, устранения поломок/замены аппаратных средств, восстановления работоспособности программного обеспечения и других работах, связанных с эксплуатацией информационных систем разработкой технической документации. Комплексный анализ деятельности лаборатории/ подразделения</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

			ния с выделением решаемых задач, проведение их описания и оценки, Проектирует базовую программную и техническую архитектуру организации. Представление руководителю собранных материалов; Обсуждение с руководителем проделанной части работы				
3	Обработка и анализ полученной информации и подготовка отчета по практике (26 часов)	Самостоятельная работа студента по формированию отчета, в соответствии с экспериментальной частью	Использование компьютерных технологий для систематизации и обработки полученной информации	Посещение студентом руководителя практики для консультаций по установленному графику	Итоговая конференция - защита отчета	Зачет с оценкой	ОПК1-ОПК9

Тематическая структура самостоятельной работы в рамках учебной практики представлена следующими разделами:

1. Подготовительный этап - общее собрание студентов, инженера по ТБ и руководителя практики по вопросам организации ознакомительной практики, инструктажа по технике безопасности, ознакомления их с программой ознакомительной практики; заполнение дневника ознакомительной практики, ознакомление с распорядком прохождения практики; ознакомление обучающегося с формой и видом отчетности, порядком защиты отчета по учебной (ознакомительной) практике и требованиями к оформлению отчета по учебной (ознакомительной) практике.

2. Основной этап заключается в выполнении заданий (задач) ознакомительной практики, которые могут быть как индивидуальными так и групповыми.

При прохождении практики необходимо выполнить диагностические и профилактические работы с программным и аппаратным обеспечением, по результатам чего составляется отчет.

По результатам проведения лекции-экскурсии «Сетевая инфраструктура предприятия» составляется конспект. Заполняется дневник практики.

3. Заключительный этап - систематизация и анализ выполненных заданий при прохождении практики. Окончательная доработка, составление и защита студентом отчета по учебной (ознакомительной) практике на итоговой конференции.

Студенту рекомендуется ознакомиться с литературой, в которой освещается не только отечественный, но и зарубежный опыт деятельности фирм, организаций и предприятий. Необходимо изучить инструкции, методические указания, нормативные документы, постановления, действующие в настоящее время и регламентирующие работу фирм, организаций и предприятий.

Итоговый контроль

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленных в соответствии с установленными требованиями. Все материалы должны быть подписаны обучающимся, руководителем и консультантами практики.

По итогам практики выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Отчет оформляется по правилам оформления аналитической части пояснительной записки ВКР.

По завершении практики студенты в недельный срок представляют на кафедру:

- заполненный по всем разделам дневник практики, подписанный руководителями практики от кафедры и от предприятия (приложение 1);
- характеристику руководителя практики от предприятия о работе студента в период практики с оценкой уровня и оперативности выполнения им задания по практике, отношения к выполнению программы практики, дисциплины и т.п. (приложение 2);
- отчет по практике (приложение 3), включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных программой практики задач.

Дневник практики является основным отчетным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение студентом практики, в котором отражается его текущая работа в процессе практики:

- выданное студенту индивидуальное задание на практику и сбор материалов к ВКР; (приложение 4)
- календарный план выполнения студентом программы практики с отметками о полноте и уровне его выполнения (план составляется совместно с руководителями практики от кафедры и предприятия) (приложение 5);
- анализ состава и содержания выполненной студентом практической работы с указанием структуры, объемов, сроков выполнения и ее оценки руководителем практики от предприятия;
- перечень и обзор использованной студентом научной литературы (монографии, научные сборники и статьи, реферативные издания) и нормативных материалов (стандарты, отраслевые руководящие и методические материалы и др.);
- выводы и предложения студента по практике;
- краткая характеристика и оценка работы студента в период практики руководителем практики от предприятия и кафедры (приложение 6).

Дневник о прохождении практики ведётся ежедневно, в него записывается вся проделанная за день работа, а также замечания. В конце недели дневник представляется руко-

водителю практики для подписи.

Завершающий этап практики - составление отчета, в котором приводится обзор собранных материалов, статистические и социологические данные, источники их получения и другие сведения, необходимые для выполнения ВКР.

Объем отчета по практике должен составлять от 15 до 30 страниц машинописного текста (без приложений).

Правила оформления отчета по учебной практике представлены в приложении 7.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

8.1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

8.1.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения учебной практики

Программой учебной практики предусмотрено формирование следующих компетенций:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи УК-1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности УК-1.5. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи
Разработка и реализация проектов	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-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта
Командная работа	УК-3. Способен осуществлять	УК-3.1. Понимает эффективность исполь-

и лидерство	социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>зования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде</p> <p>УК-3.2. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки - по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п)</p> <p>УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p> <p>УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p>
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами</p> <p>УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>УК-4.4. Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание</p>

		<p>этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p> <p>УК-5.3. Умеет конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<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. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы</p> <p>УК-6.2. Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>УК-6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>УК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата</p> <p>УК-6.5. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков</p>
	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни</p> <p>УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</p>
Безопасность жизнедеятельности	<p>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 возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте</p> <p>УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p> <p>УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте</p>

		УК-8.4. Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Знает основные положения и методы экономической науки и хозяйствования, их юридическое отражение и обеспечение в российском законодательстве; современное состояние мировой экономики и особенности функционирования российских рынков; роль государства в согласовании долгосрочных и краткосрочных экономических интересов общества. УК-9.2. Использует экономические знания для понимания движущих сил и закономерностей исторического процесса, анализа социально значимых проблем и решения социальных и профессиональных задач. УК-9.3. Находит эффективные организационно-управленческие решения, самостоятельно осваивает прикладные экономические знания, необходимые для работы в профессиональной сфере
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Знает понятие и признаки коррупции, направления противодействия коррупции, сущность профессиональной деформации. УК-10.2. Выявляет и дает оценку коррупционного поведения и содействует его пресечению. УК-10.3. Владеет нетерпимым отношением к коррупционному поведению, уважительным отношением к праву и закону.

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Естественнонаучная и общеинженерная	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Использует естественнонаучные и общеинженерные законы, методы математического анализа и моделирования. ОПК-1.2. Применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности. ОПК-1.3. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Современные информационные технологии и программные средства	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в	ОПК-2.1. Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.2. Способен осуществить выбор современных информационных технологий

	том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.3. Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
Стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	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-3.1. Применяет методики решения стандартных задач профессиональной деятельности. ОПК-3.2. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий. ОПК-3.3. Свободно владеет методиками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Методики разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации	ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Применяет стандарты, нормы и правила, пользуется технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью ОПК-4.2. Участвует в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью ОПК-4.3. Владеет методиками разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
Инсталляция программного и аппаратного обеспечения	ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Умеет использовать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем ОПК-5.2. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3. Владеет способами инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем
Анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы	ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.1. Знает основы анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования ОПК-6.2. Умеет анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования ОПК-6.3. Владеет методиками анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моде-

		лирования
Разработка алгоритмов и программ	ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1. Использует алгоритмы и программы, пригодные для практического применения ОПК-7.2. Самостоятельно разрабатывает алгоритмы и программы, пригодные для практического применения ОПК-7.3. Владеет методиками разработки алгоритмов и программ, пригодные для практического применения
Управление проектами создания информационных систем	ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1. Принимает участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла ОПК-8.2. Самостоятельно принимает участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла ОПК-8.3. Владеет навыками управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
Профессиональных коммуникаций	ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.1. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп. ОПК-9.2. Принимает участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп ОПК-9.3. Самостоятельно реализует профессиональные коммуникации с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

8.1.2. Этапы формирования компетенций учебной практики

Согласно учебного плана образовательной программы 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике», учебная практика реализуется в 4 семестре 2 курса (для всех форм обучения). Длительность учебной практики при любой форме обучения составляет 4 недели, в течение которых обучающийся осваивает общую трудоемкость в объеме 6 зачетных единиц (216 академических часов).

№ п/п	Разделы (этапы) практики и трудоемкость (в часах)	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов				Формы текущего контроля	Формируемые компетенции
		Ознакомление с приказом практики, выдача задания	Ознакомление с методическими рекомендациями по заполнению дневника практики	Инструктаж по технике безопасности	Выход руководителя группы со студентами на объект практики - экскурсия		
1	Подготовительный этап: <i>установочная Конференция</i> (8 часов)	Ознакомление с приказом практики, выдача задания	Ознакомление с методическими рекомендациями по заполнению дневника практики	Инструктаж по технике безопасности	Выход руководителя группы со студентами на объект практики - экскурсия	Контроль явки студентов	УК1-УК10
2	Экспериментальный этап (182 часа при заочной форме обучения)	Сбор сведений об основных направлениях деятельности предприятия, при-	Анализ и описание информационных и функциональных процессов обеспечения	Ознакомиться со структурой производства и отразить ее в отчете	Ознакомиться: - со структурой управления организации (предприятия), описать основные функции структурных	Письменный отчет по практике	ОПК1-ОПК-9

		<p>меняемых технологий, обязанностях, задачах и применяемых методах работы сотрудников и специалистов, прошедших подготовку по направлению «Прикладная информатика»; систематизация и углубление теоретических знаний и практических навыков в области проектирования информационных систем;</p>	<p>безопасности данных в организации по месту прохождения практики. Выбор вида, метода и технологии создания и Участие в организации и проведении Установки программного обеспечения, сетевого администрирования, поддержки пользователей, выбора и приобретения комплектующих и периферийного оборудования, устранения поломок/замены аппаратных средств, восстановления работоспособности программного обеспечения и других работах, связанных с эксплуатацией информационных систем разработкой технической документации. Комплексный анализ деятельности лаборатории/подразделения с выделением решаемых задач, проведение их описания и оценки, Проектирует</p>		<p>подразделений управления; - со структурой управления организации (предприятия), и описать основные функции структурных подразделений управления - провести анализ основных результатов деятельности организации (предприятия) и в отчете отразить динамику их изменения</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

			базовую программную и техническую архитектуру организации. Представление руководителю собранных материалов; Обсуждение с руководителем проделанной части работы				
3	Обработка и анализ полученной информации и подготовка отчета по практике (26 часов)	Самостоятельная работа студента по формированию отчета, в соответствии с экспериментальной частью	Использование компьютерных технологий для систематизации и обработки полученной информации	Посещение студентом руководителя практики для консультаций по установленному графику	Итоговая конференция - защита отчета	Зачет с оценкой	ОПК1-ОПК9

Примерный тематический план практики

Подготовительный этап - общее собрание студентов, инженера по ТБ и руководителя практики по вопросам организации учебной (ознакомительной) практики, инструктажа по технике безопасности, ознакомления их с программой учебной практики; заполнение дневника учебной практики, ознакомление с распорядком прохождения практики; ознакомление обучающегося с формой и видом отчетности, порядком защиты отчета по учебной практике и требованиями к оформлению отчета по учебной практике.

Основной этап заключается в выполнении заданий (задач) учебной (ознакомительной) практики, которые могут быть как индивидуальными, так и групповыми.

На базе практики необходимо выполнить следующие работы:

- технический осмотр компьютерного оборудования;
- технический осмотр программного обеспечения;
- профилактические работы с программным и аппаратным обеспечением;
- проверка поверхности жесткого диска и устранение сбойных секторов;
- дефрагментация жесткого диска;
- очистка диска и ОС от ненужных и временных файлов;
- настройка ПО, установка необходимого программного обеспечения;
- поиск вредоносного программного обеспечения.

Заключительный этап - самостоятельная работа студента по формированию отчета, в соответствии с экспериментальной частью.

8.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ; ДЛЯ КАЖДОГО РЕЗУЛЬТАТА ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ НА

РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ШКАЛЫ И ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ

8.2.1. Показатели и критерии оценки сформированности компетенций

Перечень компетенций и соответствующие им содержательные критерии, уровень освоения которых должен быть оценен, а также показатели оценки представлены в таблице.

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи УК-1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности УК-1.5. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи
Разработка и реализация проектов	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-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде УК-3.2. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки - по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку,

		<p>социально незащищенные слои населения и т.п)</p> <p>УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p> <p>УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p>
Коммуникация	<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. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами</p> <p>УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>УК-4.4. Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык</p>
Межкультурное взаимодействие	<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p> <p>УК-5.3. Умеет конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и</p>

		усиления социальной интеграции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы УК-6.2. Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда УК-6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда УК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата УК-6.5. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	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 возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте УК-8.4. Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Знает основные положения и методы экономической науки и хозяйствования, их юридическое отражение и обеспечение в российском законодательстве; современное состояние мировой экономики и особенности функцио-

		<p>нирования российских рынков; роль государства в согласовании долгосрочных и краткосрочных экономических интересов общества.</p> <p>УК-9.2. Использует экономические знания для понимания движущих сил и закономерностей исторического процесса, анализа социально значимых проблем и решения социальных и профессиональных задач.</p> <p>УК-9.3. Находит эффективные организационно-управленческие решения, самостоятельно осваивает прикладные экономические знания, необходимые для работы в профессиональной сфере</p>
Гражданская позиция	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<p>УК-10.1. Знает понятие и признаки коррупции, направления противодействия коррупции, сущность профессиональной деформации.</p> <p>УК-10.2. Выявляет и дает оценку коррупционного поведения и содействует его пресечению.</p> <p>УК-10.3. Владеет нетерпимым отношением к коррупционному поведению, уважительным отношением к праву и закону.</p>

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Естественнонаучная и общинженерная	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	<p>ОПК-1.1. Использует естественнонаучные и общинженерные законы, методы математического анализа и моделирования.</p> <p>ОПК-1.2. Применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.3. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>
Современные информационные технологии и программные средства	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной	<p>ОПК-2.1. Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2. Способен осуществить выбор современных информационных технологий</p> <p>ОПК-2.3. Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессио-</p>

	деятельности	нальной деятельности
Стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	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-3.1. Применяет методики решения стандартных задач профессиональной деятельности. ОПК-3.2. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий. ОПК-3.3. Свободно владеет методиками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Методики разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации	ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Применяет стандарты, нормы и правила, пользуется технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью ОПК-4.2. Участвует в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью ОПК-4.3. Владеет методиками разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
Инсталляция программного и аппаратного обеспечения	ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Умеет использовать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем ОПК-5.2. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3. Владеет способами инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем
Анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы	ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.1. Знает основы анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования ОПК-6.2. Умеет анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования ОПК-6.3. Владеет методиками анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования

Разработка алгоритмов и программ	ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1. Использует алгоритмы и программы, пригодные для практического применения ОПК-7.2. Самостоятельно разрабатывает алгоритмы и программы, пригодные для практического применения ОПК-7.3. Владеет методиками разработки алгоритмов и программ, пригодные для практического применения
Управление проектами создания информационных систем	ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1. Принимает участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла ОПК-8.2. Самостоятельно принимает участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла ОПК-8.3. Владеет навыками управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
Профессиональных коммуникаций	ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.1. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп. ОПК-9.2. Принимает участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп ОПК-9.3. Самостоятельно реализует профессиональные коммуникации с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

8.2.2. Шкала оценивания результатов учебной практики

Для оценки результатов учебной практики используется четырехбалльная шкала оценок.

№ п/п	Оценка	Шкала
1	Отлично	Для категории УК1-УК10; ОПК 1 – 9 результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия (ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный) Для остальных категорий: выполнены все требования к выполнению, написанию и защите отчета. Умение (навык) сформировано полностью
2	Хорошо	Для категории УК1-УК10; ОПК 1 – 9 результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий незначительные неточности (ответ достаточно полный и правильный на основании изученных материалов; материал изложен в определенной логической

		последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки) Для остальных категорий выполнены основные требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются отдельные замечания и недостатки. Умение (навык) сформировано достаточно полно
3	Удовлетворительно	Для категории УК1-УК10; ОПК 1 – 9- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности (при ответе допущена существенная ошибка, или в ответе содержится 30 - 60% необходимых сведений, ответ несвязный) Для остальных категорий выполнены базовые требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются достаточно существенные замечания и недостатки, требующие значительных затрат времени на исправление. Умение (навык) сформировано на минимально допустимом уровне
4	Неудовлетворительно	Для категории УК1-УК10 результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа - менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия Для остальных категорий: имеются многочисленные существенные замечания и недостатки, которые не могут быть исправлены. Умение (навык) не сформировано

8.3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценивание результатов прохождения учебной практики осуществляется в форме зачета с оценкой. Время проведения аттестации: в 4 семестре 2 курса (для всех форм обучения).

Самостоятельная работа студента, обучающегося по направлению 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) предполагает изучение теории исследуемого вопроса, сбор аналитической информации в рамках специфики выданного задания, ее анализ и формулирование выводов по результатам проведенного исследования. По окончании учебной практики оформляется Отчет о прохождении практики, который сдается руководителю практики на проверку. Защита Отчета может быть организована в форме публичного выступления по результатам прохождения практики или в форме дискуссии с научным руководителем (на усмотрение научного руководителя).

Отчет об учебной практике включает в себя календарный план прохождения практики, отзыв руководителя с места прохождения практики, заверенный подписью и печатью, отзыв руководителя практики от института, введение, общую и организационно-технологическую части, заключение, список литературы, приложения.

Введение

Во введении дается краткая информация о структуре управления учреждением, выясняется актуальность деятельности изучаемого объекта практики, описываются его задачи и цели (объем 1-2 страницы).

Общая часть

В общей части студент описывает структуру управления учреждением (объекта практики), его функции и задачи.

Организационно – технологическая часть

Анализ и описание информационных и функциональных процессов обеспечения безопасности данных в организации по месту прохождения практики. Выбор вида, метода и технологии создания и участие в организации и проведении установки программного и аппаратного обеспечения, сетевого администрирования, поддержки пользователей, выбора и приобретения комплектующих и периферийного оборудования, устранения поломок/замены аппаратных средств, восстановления работоспособности программного обеспечения и других работах, связанных с эксплуатацией информационных систем разработкой технической документации. Комплексный анализ деятельности подразделения с выделением решаемых задач, проведение их описания и оценки, Проект базовой программной и технической архитектуры организации.

Обсуждение с руководителем проделанной части работы

Индивидуальное задание

Темы письменных индивидуальных заданий на практику

1. Назначение и функциональные возможности операционных систем.
2. Классификация современных операционных систем.
3. Назначение, виды и особенности файловых систем.
4. Назначение и функциональные возможности системных утилит.
5. Текстовые процессоры. Примеры облачных офисов.
6. Табличные процессоры. Примеры онлайн-табличных процессоров.
7. Типы и функциональные возможности графических редакторов. Примеры редакторов диаграмм и блок-схем.
8. Программное обеспечение для создания презентаций. Обзор сервисов для создания презентаций онлайн.
9. Алгоритмы и программное обеспечение сжатия и архивирования файлов.
10. Типы вирусов и средства антивирусной защиты.
11. Технологии локальных компьютерных сетей.
12. Транспортные протоколы в компьютерных сетях: обзор и назначение.
13. Стек протоколов TCP/IP в компьютерных сетях.
14. IP-адресация в компьютерных сетях.
15. Технологии глобальной компьютерной сети Интернет.
16. Технологии мониторинга компьютерных сетей.
17. Современные технологии беспроводных компьютерных сетей.
18. Анализ современных систем управления базами данных.
19. Язык структурированных запросов в реляционных базах данных.
20. Утилиты для построения форм и отчетов по базам данных.
21. Информационные технологии применения баз данных в Интернете.
22. Системы проектирования встроенных систем.
23. Системы автоматизированного проектирования.
24. Языки программирования высокого уровня.
25. Классификация и основные возможности систем разработки программного обеспечения.
26. Web-технологии.
27. Технологии программирования Web-приложений.

28. Методы кодирования и шифрования данных.
29. Информационные технологии цифровых подписей и сертификатов.
30. Методы и средства защиты информации от несанкционированного доступа.

Заключение

В заключении приводится краткое резюме проведенной работы, оценка деятельности объекта практики и вывод о проблемах и перспективах развития.

Список литературы

Здесь должны быть приведены нормативно-правовые акты, методические положения, а также литература по данной теме за последние 3 года: учебники, научные публикации в газетах и журналах, статистические сборники, (не менее 15 источников).

Приложения

В приложения выносятся формы документации, а также материалы иллюстративного характера, использование которых по тексту отчета затруднительно.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

9.1. Основная литература

1. Киселева Т.В. Программная инженерия. Часть 1 : учебное пособие / Киселева Т.В.. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 137 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/69425.html> (дата обращения: 16.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Соловьев Н.А. Введение в программную инженерию : учебное пособие / Соловьев Н.А., Юркевская Л.А.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 112 с. — ISBN 978-5-7410-1685-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/71267.html> (дата обращения: 16.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Мейер Б. Объектно-ориентированное программирование и программная инженерия / Мейер Б.. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУ-ИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 285 с. — ISBN 978-5-4486-0513-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79706.html> (дата обращения: 16.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

9.2. Дополнительная литература

1. Липаев В.В. Программная инженерия сложных заказных программных продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Липаев В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: МАКС Пресс, 2014.— 309 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27297>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Липаев В.В. Документирование сложных программных комплексов [Электронный ресурс]: электронное дополнение к учебному пособию «Программная инженерия сложных заказных программных продуктов» (для бакалавров)/ Липаев В.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 115 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27294>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Соколова В.В. Разработка мобильных приложений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Соколова В.В.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2014.— 176 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34706>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Тузовский А.Ф. Проектирование и разработка web-приложений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тузовский А.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2014.— 219 с.— Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/34702>.— ЭБС «IPRbooks»

9.3. Ресурсы сети «Интернет»

Электронно-библиотечная система: «IPRbooks»

Ресурсы открытого доступа:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам по экономике, социологии, менеджменту <http://ecsocman.edu.ru/>
2. Google Books (<https://books.google.ru>)
3. КиберЛенинка (<https://cyberleninka.ru>)

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Для осуществления учебной практики необходимы следующие программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Информационно-правовая система Гарант <http://www.garant.ru/>
2. Справочная правовая система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

На рабочих местах используется операционная система Microsoft Windows, пакет Microsoft Office, а также другое специализированное программное обеспечение. В вузе есть два современных конференц-зала, оборудованных системами Video Port, Skype для проведения видео-конференций, три компьютерных класса, оснащенных лицензионным программным обеспечением – MS office, MS Project, Консультант + агент, 1С 8.2, Visual Studio, Adobe Finereader, Project Expert.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика проводится на базе организаций и предприятий со специально оборудованными кабинетами, измерительными и вычислительными комплексами, бытовыми помещениями, соответствующими действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Студенту на период прохождения практики должно быть предоставлено рабочее место, оснащенное компьютером с лицензионным программным обеспечением и иным оборудованием.

Для проведения учебной практики ЧОУ ВО «Институт управления, бизнеса и технологий» располагает следующей материальной базой:

Компьютерный класс № 206, оснащенный оборудованием:

Проектор – 1 шт. Экран – 1 шт.; ПК (оснащенный MS office, MS Project, MS Visio, Консультант + агент, 1С 8.2, Visual Studio, Adobe Finereader, Project Expert) – 12 шт.; Стенд – 5 шт.; Учебный стол – 13 шт.; Учебный стул – 23 шт.; Офисный стол – 1 шт.; Офисный стул – 2 шт.; Столы по 3 посадочных места – 6 шт.; Трибуна – 1 шт.

Для **консультаций** используется аудитория для групповых и индивидуальных консультаций **№ 405**, оснащенная оборудованием:

Учебный стол – 10 шт.; Студенческая лавка (на 3 посадочных места) – 10 шт.; Офисный стол -1 шт.; Офисный стул – 1 шт.; Стенд – 6 шт.; Учебная доска -1 шт.; Интерактивная доска – 1 шт.

Для проведения **аттестаций** используется аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации **№ 608**, оснащенная оборудованием:

Учебная доска – 1 шт.; Учебный стол – 16 шт.; Учебный стул – 32 шт.; Офисный стол -1; шт.; Офисный стул – 1 шт.; Стенд – 10 шт.; Трибуна -1 шт.

Для самостоятельной работы студентов используется аудитория № 305, оснащенная оборудованием:

Учебный стол – 12 шт.; Учебный стул – 24 шт.; Офисный стол – 1 шт.; Офисный стул – 1 шт.; Шкаф – 1 шт.; Стенд – 5 шт.; Учебная доска – 1 шт.; Ноутбук – 1 шт.; Принтер – 1 шт.

12. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИК ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Индивидуальная программа реабилитации инвалида выдается федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы. Инвалид или лицо с ограниченными возможностями здоровья предоставляют рекомендации медико-социальной экспертизы, индивидуальную программу реабилитации при приеме на обучение в институт по своему усмотрению.

При направлении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в организацию или предприятие для прохождения учебной практики, институт согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программой реабилитации инвалида. При необходимости, для прохождения практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Программу составил: Левинзон В.С.

Рассмотрена и утверждена на заседании секции «Прикладной информатики и математики» ЧОУ ВО «ИНУПБТ»

Протокол №8 от 05 июля 2023 г.

Зав. секцией «Прикладной информатики и математики»



Левинзон В.С.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Институт управления, бизнеса и технологий

Направление 09.03.03 Прикладная информатика

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Студента (ки) _____ курса ____ группы

Место прохождения практики _____

Руководитель практики от предприятия _____

дата	Подразделение предприятия	Краткое описание выполненной работы	Подпись руководителя практики
1	2	3	4

Начало практики _____ Конец практики _____

Подпись практиканта _____

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю

Руководитель практики от предприятия _____
подпись

расшифровка подписи

Руководитель практики от института _____
подпись

расшифровка подписи

Приложение 2

ХАРАКТЕРИСТИКА работы студента руководителем практики от предприятия

(отзыв пишется руководителем практики от предприятия в свободной форме, в отзыве желательно отразить качество предоставленных отчетных материалов, четкость и логичность предоставленного материала, объем проделанной работы в период практики, полноту и уместность графического материала, своевременность предоставления отчетных материалов на кафедру, степень ответственности студента, проявленную в период практики, имеющиеся замечания)

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	В результате прохождения практики студент овладел следующими компетенциями:
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	да/ нет (подчеркнуть);
Разработка и реализация проектов	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	да/ нет (подчеркнуть);
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	да/ нет (подчеркнуть);
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	да/ нет (подчеркнуть);
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	да/ нет (подчеркнуть);
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	да/ нет (подчеркнуть);
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспе-	да/ нет (подчеркнуть);

	чения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
Безопасность жизнедеятельности	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 возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	да/ нет (подчеркнуть);
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	да/ нет (подчеркнуть);
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	да/ нет (подчеркнуть);

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	В результате прохождения практики студент овладел следующими компетенциями:
Естественнонаучная и инженерная	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	да/ нет (подчеркнуть);
Современные информационные технологии и программные средства	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	да/ нет (подчеркнуть);
Стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	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	да/ нет (подчеркнуть);
Методики разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации	ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	да/ нет (подчеркнуть);
Инсталляция программного и аппаратного обеспечения	ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	да/ нет (подчеркнуть);
Анализировать и	ОПК-6. Способен анализировать и разрабаты-	да/ нет (подчеркнуть);

разрабатывать организационно-технические и экономические процессы	вать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	
Разработка алгоритмов и программ	ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	да/ нет (подчеркнуть);
Управление проектами создания информационных систем	ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	да/ нет (подчеркнуть);
Профессиональных коммуникаций	ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	да/ нет (подчеркнуть);

Оценка _____
(прописью)

Ф.И.О. _____ Подпись _____

Дата « _____ » _____ 20 ____ г **печать предприятия**

Приложение 3
Институт управления, бизнеса и технологий
секция «Прикладной информатики и математики»

Направление 09.03.03 Прикладная информатика

**Отчет
ОБ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

Тип практики – ознакомительная практика

студента группы

фамилия, имя, отчество

Место прохождения практики _____

наименование предприятия

Руководители практики

От кафедры _____

От предприятия _____

Отчет сдан на кафедру _____

Защита отчета состоялась _____

Общая оценка за практику _____

Калуга 20__

ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ТЕХНОЛОГИЙ

**Индивидуальное задание
на учебную практику**

Студенту _____ группы _____

Срок прохождения практики с « _____ » _____ 20__ г. по « _____ » _____ 20__ г.

База прохождения практики: _____

Задание на практику:

— _____

- пройти инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда;
- пройти инструктаж по ознакомлению с требованиями техники безопасности;
- пройти инструктаж по ознакомлению с требованиями пожарной безопасности;
- пройти инструктаж по ознакомлению с правилами внутреннего трудового распорядка.

Руководитель практики от организации _____ / _____ /
подпись _____ ФИО _____

Дата выдачи задания « _____ » _____ 20__ г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Время проведения практики _____

База проведения практики _____
(полное и точное наименование предприятия, учреждения, организации)

Структурные подразделения _____

Адрес предприятия _____

Телефон _____

Режим работы предприятия (организации, предприятия) _____

Начало: _____ Окончание _____ Обеденный перерыв _____

Сменность работы (необходимо подчеркнуть):

1 – сменный

2 – сменный

3 - сменный

другое _____

Руководящий состав предприятия (организации, учреждения):

Директор _____

Гл. инженер _____

Гл. бухгалтер _____

Гл. экономист _____

Ведущие специалисты в области информационных технологий:

Дни недели	Планируемая работа	Примечание

ХАРАКТЕРИСТИКА
работы студента руководителем практики от вуза

(отзыв пишется руководителем практики от кафедры в свободной форме, в отзыве желательно отразить качество предоставленных отчетных материалов, четкость и логичность предоставленного материала, объем проделанной работы в период практики, полноту и уместность графического материала, своевременность предоставления отчетных материалов на кафедру, степень ответственности студента, проявленную в период практики, имеющиеся замечания)

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	В результате прохождения практики студент овладел следующими компетенциями:
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	да/ нет (подчеркнуть);
Разработка и реализация проектов	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	да/ нет (подчеркнуть);
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	да/ нет (подчеркнуть);
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	да/ нет (подчеркнуть);
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	да/ нет (подчеркнуть);
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	да/ нет (подчеркнуть);
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	да/ нет (подчеркнуть);

Безопасность жизнедеятельности	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 возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	да/ нет (подчеркнуть);
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	да/ нет (подчеркнуть);
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	да/ нет (подчеркнуть);

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	В результате прохождения практики студент овладел следующими компетенциями:
Естественнонаучная и общепрофессиональная	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	да/ нет (подчеркнуть);
Современные информационные технологии и программные средства	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	да/ нет (подчеркнуть);
Стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	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	да/ нет (подчеркнуть);
Методики разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации	ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	да/ нет (подчеркнуть);
Инсталляция программного и аппаратного обеспечения	ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	да/ нет (подчеркнуть);
Анализировать и разрабатывать организационно-технические и	ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов си-	да/ нет (подчеркнуть);

экономические процессы	стемного анализа и математического моделирования	
Разработка алгоритмов и программ	ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	да/ нет (подчеркнуть);
Управление проектами создания информационных систем	ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	да/ нет (подчеркнуть);
Профессиональных коммуникаций	ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	да/ нет (подчеркнуть);

Оценка _____
(прописью)

Руководитель

_____ Подпись _____

« _____ » _____ 20 ____ г.

Правила оформления отчета по учебной практике

Общие положения

Отчет по учебной практике выполняется на листах формата А4 с размерами полей: сверху – 20 мм, снизу – 20 мм, справа – 15 мм, слева – 30 мм. Изложение текста и оформление работы осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТов 7.32, 2.105 и 6.38. Страницы текста работы и включенные в работу иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4 по ГОСТ 9327. Окончательно сформированный отчет должен быть распечатан и сброшюрован в папку скоросшиватель.

Текст работы должен быть выровнен по ширине.

Обязательна сквозная нумерация страниц. Номера страниц проставляются сверху посередине, номер на первой странице (титульном листе) не ставится. Размер шрифта, используемого для нумерации, должен быть меньше, чем у основного текста. Тип шрифта лучше использовать тот же самый.

Шрифтовое оформление

Размер шрифта (кегель) – 14 пт. Для оформления основного текста работы шрифт Times New Roman. В качестве базового стиля рекомендуется использовать стиль «Обычный», имеющий некоторый стандартный набор параметров для набора текста.

При выделениях в тексте используют следующие варианты: полужирный, курсив, полужирный курсив. Подчеркивание в заглавиях не допускаются, в текстах – при необходимости.

Знаки препинания

Знаки препинания должны применяться в соответствии с правилами русской пунктуации.

Точки. Есть несколько случаев, в которых точки *не ставятся*: в конце заголовков, в подписях таблиц и рисунков; во многих сокращениях (мм, кг и пр.); в качестве разделителя десятичных знаков (для этого предназначена запятая).

Кавычки следует использовать только угловые. Обычные кавычки используются только в английских текстах.

Черточки. Различают дефис и тире. Дефис (короткая черточка) используется для разделения частей сложных слов (все-таки, по-другому). Дефис никогда не отделяется пробелами. От дефиса отличается знак тире – знак препинания, используемый в предложениях. Тире всегда отбивается пробелами, но не переносится так, чтобы с него начиналась новая строка.

Пробелы. Пробел используется для отделения единиц измерения от числа (127 м), для разделения порядков в больших числах (10 000 км), при этом необходимо следить, чтобы не возникало переносов. Пробелом не отделяются от чисел знаки процента и градусов (99%), показатели степени. Не ставится пробел перед закрывающей и после открывающей скобок. После знака № пробел следует ставить. Не следует отбивать красную строку пробелами. После любого знака препинания ставится пробел.

Оформление абзацев

Число самостоятельных предложений в абзаце различно и колеблется от одного до пяти-шести и более. Разделение на абзацы производится по смыслу излагаемого текста.

В основном тексте используется выравнивание по ширине. В начале абзаца обязательна красная строка – 1,25 см (одинаково по всему тексту работы).

При печати работы межстрочный интервал – полуторный.

Иллюстрации

Иллюстрации (графики, схемы, диаграммы) следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Возможно вынесение объемных схем или диаграмм в Приложение. На все иллюстрации должны быть ссылки в тексте. Между двумя соседними иллюстрациями должно быть не менее трех-четырёх строк текста. От нижнего края страницы рисунок должен отделяться несколькими строками текста.

Иллюстрации должны иметь название, которое помещают над иллюстрацией. При необходимости под иллюстрацией помещают поясняющие данные (подрисовочный текст). Иллюстрация обозначается словом «Рис.», которое помещают до поясняющих данных. Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всей работы сквозной нумерацией (например, Рис. 3). Если в тексте только одна иллюстрация, то ее нумеровать не следует и слово «Рис.» под ней не пишут.

Иллюстрацию следует выполнять на одной странице. Если иллюстрация не умещается на одной странице, можно переносить ее на другие страницы, при этом название иллюстрации помещают только на первой странице, поясняющие данные – к каждой странице и под ними указывают «Рис. ..., лист ...».

Таблицы

Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц. Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в тексте.

Обычно таблица состоит из следующих элементов: порядкового номера, тематического заголовка, заголовков вертикальных граф. Все таблицы в тексте нумеруются арабскими цифрами в пределах всего текста. Над правым верхним углом таблицы помещается надпись с номером (например, Таблица 4). Тематический заголовок располагают посередине страницы, пишут с прописной буквы, без точки на конце. Заголовки граф пишут с прописной буквы и выделяют полужирным начертанием. Подчиненные заголовки могут писаться со строчной, если они грамматически связаны с главным заголовком. Следует избегать вертикальной графы «Номер по порядку», в большинстве случаев не нужной. При переносе таблицы на другую страницу следует пронумеровать графы на следующей странице. Заголовки таблицы не повторяют.

Приложения

Приложения оформляются как продолжение научной работы на последних ее страницах. Если приложений в тексте выпускной квалификационной работы несколько, то для их оформления на отдельной странице по середине пишется слово «ПРИЛОЖЕНИЯ».

Каждое приложение должно начинаться с нового листа (страницы) с указанием в правом верхнем углу слова Приложение и номера арабскими цифрами (например, Приложение 3). Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки, которые употребляются со словом «смотри»; оно обычно сокращается и заключается вместе с шифром в круглые скобки по форме: (см. Приложение 1). Отражение приложения в оглавлении работы обычно бывает в виде самостоятельной рубрики с полным названием каждого приложения.

Примечания

Примечания помещают внутри текста в круглых скобках (как вводное предложение), или, если такие примечания содержат довольно значительный по объему материал, выносят в подстрочное примечание (т.е. оформляют как сноску внизу страницы). В тексте и в под-

строчном примечании используется надстрочный значок*. При использовании на одной странице нескольких примечаний количество значков увеличивается на один при каждом новом примечании. С новой страницы вновь начинается с одного значка. Запрещено выносить в подстрочное примечание ссылку на литературные источники.

Персоналии и цитирование

Все персоналии в тексте упоминаются с инициалами перед фамилией, например: «Как отмечал А.Р. Лурия...». Перечисление персоналий приводится либо в алфавитном порядке, либо в историческом; зарубежные и отечественные исследователи обычно перечисляются раздельно.

Цитаты выписываются непосредственно из первоисточников. Вместо пропущенных слов в цитате ставят многоточие. Первое слово цитаты, помещенное в начале предложения, всегда пишется с прописной буквы, даже если в оригинале оно написано со строчной. Цитировать авторов необходимо только по их собственным (т.е. по первоисточнику) произведениям.

Если источник недоступен, разрешается воспользоваться цитатой этого автора, опубликованной в каком-либо другом издании. Ссылке должны предшествовать слова: Цит. по: ... или Приводится по: ... Например: Цит. по: ПИАР крупных российских корпораций. – М., 2002. – С. 88.

При ссылке на литературный источник в тексте указывается в квадратных скобках, где приводится номер источника по списку использованной литературы.

Например:

«В педагогической и психологической науках достаточно подробно рассматриваются вопросы взаимосвязи воспитания [3], обучения [1] и развития [7]».

«В работах ряда учёных [1, 4, 12 и др.] рассмотрена классификация возрастных этапов развития человека».

При использовании в тексте прямой речи ссылка на литературный источник в тексте указывается в квадратных скобках, где приводится номер источника по списку использованной литературы и номер страницы, например, [5, с. 71].

Список использованной литературы

Список использованной литературы должен иметь сквозную порядковую нумерацию включенных в него документов.

Способы группировки источников. Наиболее распространенным способом является алфавитный способ, при котором описания книг и статей располагаются в общем алфавите фамилий авторов и заглавий книг и статей. Описания произведений авторов-однофамильцев располагают обычно в алфавите их инициалов. Работы одного автора и его работы с соавторами включают в список в алфавите первых слов заглавий, при этом не учитываются фамилии соавторов.

Сведения о нормативных документах и статьях из периодических изданий приводятся с обязательным указанием источника опубликования. При включении в список архивных материалов необходимо указывать полное название архива или учреждения, где хранится документ, наименование или номер фонда, номер описи, номер дела и номера листов. При использовании в работе электронных документов из Интернета в источнике опубликования указывается адрес сервера или базы данных.

Правила оформления списка цитируемой литературы. ГОСТ 7.0.5.–2008

Пример оформления библиографической ссылки	Тип библиографической ссылки
1. Валукин М. Е. Эволюция движений в мужском классическом	Работа одного автора

танце. М.: ГИТИС, 2006. 251 с.	
2. Ковшиков В.А., Глухов В.П. Психолингвистика: теория речевой деятельности: учеб. пособие для студентов педвузов. Тверь: АСТ, 2006. 319 с.	<i>Работа двух авторов</i>
3. История России: учеб. пособие / В.Н. Быков и др.; отв. ред. В.Н. Сухов. 2-е изд., перераб. и доп. СПб.: СПбЛТА, 2001. 231 с.	<i>Работа более 3-х авторов</i>
4. Василенко И.А. Политология: учеб. для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт; Высшее образование, 2010. 398 с.	<i>Работа одного автора, изданная в нескольких издательствах</i>
5. Вишняков И. В. Модели и методы оценки коммерческих банков в условиях неопределенности: дис. ... канд. экон. наук. М., 2002. 234 с.	<i>Диссертация</i>
6. Вишняков И. В. Модели и методы оценки коммерческих банков в условиях неопределенности: автореф. дис. ... канд. экон. наук. М., 2002. 15 с.	<i>Автореферат диссертации</i>
7. Глобализация: исторические предпосылки, эволюция и перспективы для человечества: материалы международной научно-практической конференции, МГОУ, 21–22.02.2012. М.: Изд-во МГОУ, 2012. 400 с.	<i>Материалы конференции</i>
8. Содержание и технологии образования взрослых: проблема опережающего образования: сб. науч. тр. / Ин-т образования взрослых Рос. акад. образования; под ред. А.Е. Марона. М.: ИОВ, 2007. 118 с.	<i>Сборник научных трудов</i>
9. Казьмин В.Д. Справочник домашнего врача: в 3 ч. Ч. 2. Детские болезни. М.: Астрель, 2002. 503 с.	<i>Отдельный том многотомного издания</i>
10. Научный потенциал и инновационная активность в России: стат. сб. / М-во образования и науки Рос.Федерации, Федер. Агенство по науке и инновациям, Рос. Науч.-исслед. Ин-т экономики, политики в науч.-техн. сфере; [сост. С.В. Попов, В.В. Сергеева]. М.: Языки славянских культур. Вып. 2. 2008. 287 с.	<i>Статистический сборник</i>
11. Есипова В.А. Музей книги и преподавание истории книги в Томском университете // Музейные фонды в экспозиции в научно-образовательном процессе: материалы Всерос. науч. конф., Томск, 18–20 марта 2005 г. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2005. С. 184–188.	<i>Статья из сборника</i>
12. Кошман С.Н. К вопросу о создании региональной системы социализации детей-сирот // Вестник Московского государственного областного университета. Серия «Педагогика». 2008. № 4. С. 32–43.	<i>Журнальная статья</i>
13. Пинчук А. Качественно-индикативное планирование в стратегическом менеджменте // Государственная служба. 2009. № 4. С. 62–65.	
14. Трубилина М. Московские легенды // Российская газета. 2004. 26 янв.	<i>Газетная статья</i>
15. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учётом поправок, внесённых Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ). М.: Дашков и К, 2011. 43 с.	<i>Нормативно-правовые акты</i>
16. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 16.11.2011). М: Право,	

2002. 46 с.	
17. Федеральный закон от 15.11.1997 N 143-ФЗ (ред. от 28.07.2010) «Об актах гражданского состояния» // Российская газета. 1997. 20 ноября.	
18. Лэтчфорд Е. С Белой армией в Сибири [Электронный ресурс] // Восточный фронт армии адмирала А. В. Колчака: [сайт]. [2004]. URL: http://east-front.narod.ru/memo/latchford.htm (дата обращения: 23.08.2007).	
19. Дирина А.И. Право военнослужащих российской Федерации на свободу ассоциаций // Военное право: сетевой журнал. 2007. URL: http://www.военноеправо.ru/node/2149 (дата обращения: 19.09.2007).	<i>Интернет-ресурсы (электронные ресурсы удаленного доступа)</i>
20. Арестова О.Н. Региональная специфика сообщества российских пользователей сети Интернет [Электронный ресурс]. URL: http://www.relarn.ru:8082/conf/conf97/10.html (дата обращения: 23.08.2009)	
21. Московский Кремль [Электронный ресурс]: трёхмер. путеводитель. М.: Новый Диск, 2007. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).	<i>Материал на CD или DVD (электронный ресурс локального доступа)</i>
22. О введении надбавок за сложность, напряженность и высокое качество работы [Электронный ресурс]: указание М-ва соц. защиты Российской Федерации от 14 июля 1992 г. № 1-49-У. Документ опубликован не был. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».	<i>Электронный ресурс ограниченной доступности</i>
23. Graham, Robert J. Creating an environment for succesful project. San-Francisco: Jossey-Bass, 1997. 253 p.	<i>Книга на иностранном языке</i>

СПРАВКА
о прохождении инструктажа
(заполняется руководителем от предприятия)

Студент _____

прошел инструктаж

№ п/п		
1.	Прошел инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда	
2.	Прошел инструктаж по ознакомлению с требованиями техники безопасности	
3.	Прошел инструктаж по ознакомлению с требованиями пожарной безопасности	
4.	Прошел инструктаж по ознакомлению с правилами внутреннего трудового распорядка	

Руководитель практики от организации: _____ / _____ /
подпись ФИО

« ____ » _____ 20__ г.