Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия» (СибАДИ) Кафедра «Прикладная информатика в экономике»

Утверждаю: Проректор по учебной и воспитательной работе							
— «		20	Γ.				

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по Преддипломной практике

Направление подготовки <u>09.03.03 Прикладная информатика</u> Профиль «Прикладная информатика в информационной сфере» Уровень ОПОП <u>бакалавриат</u>

Форма обучения	Очная	Заочная
Факультет	ИСУ	
Шифр учебного плана	090303-15.plm	
Курс	4	
Семестр	8	
Продолжительность практики	2 недели	
Общая трудоемкость час./ зачетных	108 /3	
единиц		
Форма контроля	Зачет с оценкой	

Рабочая программа составлена для учебного плана набора 2015 года Согласовано:

Учебный отдел УМУ	Библиотека

Программа по произво	ственной практике разработана канд. экон. наук Остринской Л.И.
	«»2015 г.
(подпись)	
Рассмотрена и одобрен протокол №	а на заседании кафедры ПИЭ «»2015 г.
Зав. кафедрой ПИЭ	/Остринская Л.И./
	(подпись)
(НМСН) 09.03.03 для 1	вана к утверждению научно-методическим советом специальности абора 2015-2016 уч. года г. протокол №
Председатель НМСН	/ Остринская Л.И./ (подпись)

1. ВИД ПРАКТИКИ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Основная цель преддипломной практики — получение теоретических и практических результатов, являющихся достаточными для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы. Выполнение программы преддипломной практики обеспечивает проверку теоретических знаний, полученных в период обучения, их расширение, а также способствует закреплению практических навыков, полученных студентами во время прохождения производственной практики.

В процессе преддипломной практики студенты должны:

- ознакомиться с организацией информационного обеспечения подразделения; процессом проектирования и эксплуатации информационных средств; методами планирования и проведения мероприятий по созданию (разработке) проекта (подсистемы) информационной среды предприятия для решения конкретной задачи.
- изучить структурные и функциональные схемы предприятия, организацию деятельности подразделения; порядок и методы ведения делопроизводства; требования к техническим, программным средствам, используемым на предприятии.
- закрепить практические навыки выполнения функциональных обязанностей; ведения документации; проектирования информационных средств, а затем их практическую реализацию.
- провести подбор и подготовку материалов по теме выпускной квалификационной работы.

Задачами преддипломной практики являются:

- выбор темы выпускной квалификационной работы (ВКР);
- поиск и подбор литературы (учебники, монографии, статьи в периодических изданиях) по теме ВКР;
- всесторонний анализ собранной информации с целью обоснования актуальности темы ВКР, детализации задания, определения целей ВКР, задач и способов их достижения, а также ожидаемого результата ВКР;
 - составление технического задания и календарного графика его выполнения;
- выполнение технического задания (сбор фактических материалов для подготовки ВКР);
 - оформление отчета о прохождении студентом преддипломной практики.

Практику проходят все студенты, список студентов, направляемых на практику, утверждается приказом ФГБОУ ВПО «СибАДИ».

Преддипломная практика проводится в подразделениях предприятий, организаций, учебных заведений, занятых автоматизированной обработкой информации.

Места преддипломной практики предлагаются кафедрой согласно типовым договорам или могут быть предложены студентом, закрепляются приказом на практику на основании официальных договоров или соглашений, достигнутых с предприятиями, учреждениями и организациями.

Продолжительность практики для студентов устанавливается исходя из утверждённого учебного плана. Срок прохождения преддипломной практики для студентов 4 курса направления 09.03.03 Прикладная информатика - 2 недели (3 з.е.).

Продолжительность, общие задачи практики сообщаются студентам в начале семестра, сроки представления отчетов и сдачи зачетов находятся в рамках Графика учебного процесса.

Руководство преддипломной практикой осуществляется преподавателем вуза (кафедры «Прикладная информатика в экономике») и сотрудником предприятия (как правило, руководителем функционального подразделения), куда направляется студент для прохождения практики.

Руководитель от кафедры осуществляет постоянный контроль за практикой студентов, консультирует по возникающим вопросам, проверяет подготовку отчёта о прохо-

ждении практики, проводит со студентом собеседование, в процессе которого выявляет степень усвоения студентом материала, приобретения им определённых навыков и знаний, в результате чего студент получает необходимые указания относительно дальнейшей работы. Весь процесс прохождения практики фиксируется студентом в рабочем дневнике типового образца, выдаваемом ему до прохождения практики.

Ответственность за непосредственную работу студента на рабочем месте несут руководители функциональных подразделений, где студенты проходят практику. Они организуют и контролируют весь процесс практики студентов в соответствии с программой и графиком её прохождения, предоставляют студентам возможность пользоваться автоматизированными информационными системами, инструктивными и нормативными материалами, литературой, бланками первичных документов и отчётности, обеспечивают студентам нормальные условия труда. По окончании практики студенту в Дневнике даются заключение отзывы руководителей практики от академии и производства с указанием уровня подготовки студента, качества выполнения программы практики, отношения студента к прохождению практики и рекомендуемая оценка.

Выполнение заданий по преддипломной практике является обязательным. По окончании ПП студент должен предъявить дневник и отчет, которые до защиты проверяют и подписывают руководители. Полученная при защите отчета отметка проставляется в разделе "Преддипломная практика" зачетной книжки.

Без правильно заполненного дневника (заверенного подписями руководителя от организации и академии и печатями) студент не допускается к защите отчета.

Обязанности студента в период преддипломной практики:

- в течение первой недели ПП получить общее задание и согласовать вопросы задания с руководителем от кафедры и руководителем от предприятия (см. Дневник по практике), приступить к изучению задания на объекте;
- выполнить задание по ПП; регулярно докладывать руководителю от кафедры о ходе выполнения задания, в случае необходимости консультироваться по вопросам выполнения задания, вести Рабочий дневник по практике;
- по окончании ПП написать отчет, согласовав его с руководителем от предприятия, сдать на проверку руководителю от кафедры вместе с дневником. В дневнике в обязательном порядке должен быть получен отзыв с предприятия о выполнении задания на предприятии;
 - защитить отчет по преддипломной практике кафедральной комиссии.

Обязанности руководителя преддипломной практики от кафедры:

- инструктаж студентов о порядке прохождения ПП и их обязанностях;
- выдача индивидуальных заданий каждому студенту с учетом конкретных условий места $\Pi\Pi$;
 - консультации студентов по всем вопросам, связанным с выполнением заданий;
 - контроль за выполнением заданий по ПП;
 - прием отчетов по ПП и организация защиты результатов практики;
- представление в деканат сведений о студентах, не выполнивших программу производственной практики;
 - предоставление отчета о результатах ПП заведующему кафедрой.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Преддипломная практика, написание и последующая защита ВКР – завершающие этапы обучения студента в вузе. В соответствии с графиком учебного процесса по направлению «Прикладная информатика», в 8 семестре студенты очной формы обучения проходят преддипломную практику. Продолжительность практики определяется учебным планом и составляет 2 недели.

Для прохождения преддипломной практики студенты направляются на предприятия, занимающиеся разработкой, сопровождением и использованием прикладного программного обеспечения.

Преддипломная практика бакалавра проводится в соответствии с ФГОС ВО по направлению, базируется на основе полученных ранее знаний при изучении дисциплин: Проектирование информационных систем, Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Информационные системы и технологии, Проектирование и обслуживание баз данных, Теория систем и системный анализ, Корпоративные информационные системы, Программная инженерия и др.

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

- знания о методах анализа данных;
- знания о структуре систем управления производственным процессом;
- знания принципов управления ИТ-сервисами и контентом;
- знания современных методов и средств для реализации информационных процессов по уровням обработки данных;
- общие представления о пакетах прикладных программ и специализированных информационных технологиях;
- знание и понимание принципов организации вычислительных сетей разного уровня и принципов функционирования распределенных автоматизированных информационных систем и баз данных;
 - знание базовых алгоритмов обработки информации;
- знание основных подходов в области проведения анализа прикладной области, оценки экономической эффективности информационных процессов;
- знания методов и моделей принятия управленческих решений и способов их реализации.
- В процессе прохождения практики бакалавр должен получить навыки решения следующих профессиональных задач:
- проектирование и внедрение компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих поддержку бизнес-процессов;
- обеспечение планирования и организации проектной деятельности на основе стандартов управления проектами;
 - проектирование архитектуры электронного предприятия;
 - разработка контента и ИТ-сервисов предприятия и Интернет- ресурсов.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП

ОПК-1: способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий

Знает: правовые документы работы государственных фондов РФ; правовые документы;

Умеет: работать с нормативными документами, в том числе территориальных органов власти;

Владеет: навыками получения специальных знаний для конфигурации, контроля качества и сопровождения решений

ПК-1: способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

Знает: методы анализа прикладной области, информационных потребностей в формировании требований к ИС.

Умеет: проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС.

Владеет: навыками управления требованиями к ИС.

ПК- 2: способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение

Знает: основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений); состав и структуру инструментальных средств, тенденции их развития (операционные системы, языки программирования, технические средства);

Умеет: осуществлять постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;

Владеет: методологией использования информационных технологий при создании информационных систем; -инструментальными средствами обработки информации.

ПК- 3: способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения

Знает: правила оформления проектной документации.

Умеет: формулировать требования к создаваемым программным комплексам.

Владеет: навыками документирования программных комплексов.

ПК- 4: способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Знает: Основы менеджмента качества ИС, методы управления портфолио ИТпроектов.

Умеет: проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС, составлять инструкции по эксплуатации информационных систем.

Владеет: средствами разработки технической документации для обучения пользователей, современными инструментальными средствами создания презентаций ИС.

ПК- 5: способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений

Знает: основные понятия стадии создания ИС; технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации

Умеет: проводить анализ прикладной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС, разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии.

Владеет: работой с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; разработкой технологической документации; использованием функциональных и технологических стандартов ИС

ПК-6: способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика.

Знает: основные понятия и термины предметной области, используемые при описании требований пользователей к информационным системам; функциональные возможности ИС, преимущества и недостатки различных подходов к автоматизации предприятия.

Умеет: описывать основные понятия в терминах предметной области, используемые при описании требований пользователей к информационным системам;

Владеет: навыками выбора класса ИС для автоматизации предприятия в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями; способами автоматизации для конкретного

предприятия; способами выбора ИС на основании преимуществ и недостатков существующих способов; расчета совокупной стоимости владения ИС.

ПК- 7: способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач

Знает: принципы построения, состав, назначение аппаратного и программного обеспечения.

Умеет: использовать аппаратные и программные средства вычислительных систем при решении задач; проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач.

Владеет: навыками анализа и оценки компонентов вычислительных систем, информационных процессов, показателей качества их эффективности.

ПК-9: способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов

Знает: технологии построения прикладных и информационных процессов.

Умеет: составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов; осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя, согласно технической документации; поддерживать документацию в актуальном состоянии.

Владеет: навыками инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем; выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы; разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы.

ПК- 14: способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации ИС

Знает: основные способы самостоятельного приобретения новых знаний и умений в области высокоуровневых методов информатики и программирования.

Умеет: самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в области высокоуровневых методов информатики и программирования.

Владеет: навыками самостоятельного приобретения новых знаний и умений в области высокоуровневых методов информатики и программирования.

ПК- 8: способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

Знает: методы и средства создания и оценки качества и надежности программного обеспечения и способен применять их при верификации компонентов программного обеспечения ИС; стандарты в области информационных технологий

Умеет: способен найти применение стандартов в области информационных технологий при проектировании компонентов программного обеспечения ИС.

Владеет: владеет методами разработки и тестирования программ и способен применять их при тестировании программного обеспечения.

ПК-9: способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов

Знает: технологии построения прикладных и информационных процессов.

Умеет: составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов; осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя, согласно технической документации; поддерживать документацию в актуальном состоянии.

Владеет: навыками инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем; выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы; разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы.

ПК- 14: способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации ИС

Знает: основные способы самостоятельного приобретения новых знаний и умений в области высокоуровневых методов информатики и программирования.

Умеет: самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в области высокоуровневых методов информатики и программирования.

Владеет: навыками самостоятельного приобретения новых знаний и умений в области высокоуровневых методов информатики и программирования.

ПК-12: способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем

Знает: основные характеристики, возможности и классификацию современных информационных систем; основные команды для работы в них.

Умеет: проводить классификацию современных информационных систем, указывать их характеристики и особенности.

Владеет: приемами работы в современных информационных системах.

ПК- 14: способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации ИС

Знает: основные способы самостоятельного приобретения новых знаний и умений в области высокоуровневых методов информатики и программирования.

Умеет: самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в области высокоуровневых методов информатики и программирования.

Владеет: навыками самостоятельного приобретения новых знаний и умений в области высокоуровневых методов информатики и программирования.

В результате освоения практики обучающийся должен:

1. Знать:

- особенности системного подхода к решению задач информационного обеспечения про-изводственной деятельности предприятий;
- принципы исследования объекта экономики и оптимизации его деятельности на основе автоматизации;
- архитектуру предприятия;
- рынки ИС и ИКТ;
- принципы формирования ИТ-инфраструктуры предприятий;
- современные стандарты и методики, регламенты деятельности предприятия;
- структуру целевых сегментов ИКТ-рынка;
- состав работ на предпроектной стадии, стадии технического и рабочего проектирования, стадии ввода в действие, эксплуатации и сопровождения информационных систем.

2. Уметь:

- ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов;

- применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы;
- применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач;
- осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем;
- документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла;
- моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы.

3. Владеть/ быть в состоянии продемонстрировать:

- культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- навыками применения нормативных правовых документов в своей деятельности;
- навыками работы с компьютером как средством управления информацией, работы с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- навыками работы с информацией из различных источников;
- средствами проектирования архитектуры электронного предприятия;
- средствами разработки контента и ИТ-сервисов предприятия и Интернет-ресурсов;
- навыками анализа и описания целевых сегментов ИКТ-рынка.

4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 ч., 3 зачетных единицы, 2 недели.

Содержание практики определяется кафедрой ПИЭ с учетом интересов и возможностей функционального подразделения предприятия, в котором она проводится, и регламентируется рабочей программой по производственной практике для специальности 09.03.03 - "Прикладная информатика".

Продолжительность практики для студентов для студентов 4 курса направления 09.03.03 Прикладная информатика - 2 недели (3 з.е.).

4.2. Содержание практики

Учебно-методическую подготовку и руководство производственной практики студентов по направлению Прикладная информатика осуществляет кафедра Прикладной информатики в экономике.

Индивидуальные задания студентам разрабатываются кафедрой с учетом профиля направления, характера деятельности принимающей организации. Индивидуальные задания утверждаются руководителем практики и являются обязательными для исполнения студентами.

За время прохождения практики студент должен:

- 1. Определить основной профиль деятельности, цели и задачи предприятия.
- 2. Определить стратегию и тактику управления предприятием в области информатизации.
- 3. Изучить организационную структуру предприятия и информационные связи между подразделениями.
- 4. Ознакомиться со своими должностными обязанностями у сотрудников структурного подразделения и непосредственных руководителей.
 - 5. Изучить виды работ и технологию их компьютерной автоматизации.
 - 6. Изучить информационную политику на предприятии.
- 7. Провести анализ методов автоматизации управления организации и документо-оборота.

- 8. Изучить основные виды применяемых в организации информационных технологий и информационных систем.
- 9. Выполнить анализ изученных практических материалов и полученной информации.
 - 10. Выполнить анализ наиболее типичных информационных процессов и ситуаций.
- 11. Спроектировать и разработать информационную систему, направленную на автоматизацию задачи практики.
 - 12. Подготовить и написать отчет и дневник-отчет по производственной практике.

Для достижения целей практики студенту необходимо выполнить следующие задачи:

- 1. ознакомиться с хозяйствующим объектом (предприятием, организацией, фирмой и др.);
- 2. ознакомиться и изучить опыт создания и применения информационных технологий и автоматизированных информационных систем на объекте;
- 3. приобрести навыки практического решения информационных задач на конкретном автоматизированном рабочем месте специалиста в качестве исполнителя или стажера;
- 4. освоить технологию обработки информации как минимум в одной подсистеме автоматизированной информационной системы предприятия экономического или организационного назначения (по задаче, поставленной в задании);
- 5. закрепить и расширить знания в области АИС, получить навыки использования пакетов прикладных программ, систем поддержки принятия решений, ориентированных на обеспечение решения управленческих задач.

Задание на практику должно быть связано с изучением и эксплуатацией конкретной информационной системы и решать задачи производственной практики.

Тема задания может быть построена по следующему шаблону: «Технология формирования (подготовки, обработки, ...) ... (указать названия документов) на предприятии ... (указать название предприятия, организации, фирмы и т.п.)».

Например, «Технология формирования отчета о движении материальных ценностей в торговом предприятии «ОмскПродторг» или - «Автоматизация учета движения материальных ценностей в торговом предприятии «ОмскПродторг».

1) Знакомство с хозяйствующим объектом

Последовательность выполнения данного задания:

- решение организационных вопросов, знакомство с руководителем практики;
- изучить основные производственные функции и организационную структуру управления предприятием;
- определить организационно-управленческие процессы, решаемые задачи, особенности производственно-хозяйственной деятельности предприятий;
- определить роль и задачи конкретного структурного подразделения, в котором проходится практика;

2) Знакомство и изучение опыта создания и применения информационных технологий и автоматизированных информационных систем на объекте

Последовательность выполнения данного задания:

- определить структуру программного обеспечения (базового и прикладного ΠO);
- определить и описать применяемые на объекте автоматизированные информационные системы (АИС): цели, назначение, функциональные возможности АИС, комплексы решаемых задач (подсистемы);
- определить место и роль конкретной экономической задачи, поставленной в задании, в автоматизированной информационной системе. Дать описание изучаемой подсистемы АИС;

- определить и описать применяемые на объекте информационные технологии (ИТ) с более глубокой их детализацией для конкретного структурного подразделения;
- определить функциональную направленность ИТ в решении конкретной задачи АИС.
- 3) Практическое решение задачи по организационной, управленческой или учетной деятельности на конкретном автоматизированном рабочем месте специалиста Последовательность выполнения данного задания:
- определить структуру и состав информационного обеспечения (внутримашинной информационной базы и внемашинной информационной базы);
 - построить информационную модель;
- описать информационные массивы внутримашинной информационной базы: описать структуру нормативно-справочной информации по задаче, внутренние массивы и базу данных их логическую взаимосвязь;
- описать информационные массивы внемашинной информационной базы: системы классификации и кодирования экономической информации, поток входных и выходных документов;
- построить и описать бизнес-процессы по схеме «как есть», выявить недостатки
- изучить систему (подсистему) обработки информации, определить методы решения задачи, построить и описать технологический процесс обработки информации и методику расчета в изучаемом автоматизированном комплексе;
- выполнить формализацию задачи (ввести обозначения констант и переменных, записать математические выражения для вычисления результатов решения, требований и ограничений), привести примеры заполненных исходных и отчетных документов (с учетом ограничений, имеющихся на объектах);
- в автоматизированной информационной системе произвести расчет поставленной задачи (в случае ограничений по конфиденциальности на контрольном примере);
- Рассмотреть вопросы администрирования баз данных, методы и средствах защиты данных от разрушения и/или несанкционированного доступа;
 - Дать оценку качества функционирующей системы, выявить недостатки;
- В случае необходимости дать обоснование по совершенствованию автоматизированной информационной системы предприятия;
- 4) Закрепление и расширение знаний в области автоматизированных информационных систем, навыков использования пакетов прикладных программ, систем поддержки принятия решений, ориентированных на обеспечение решения других экономических задач

Последовательность выполнения данного задания:

- изучить по любым информационным источникам аналогичные системы (по функциональной направленности и классификационным признакам);
 - изучить литературу по теме АИС;
- провести анализ рынка информационных систем изучаемого направления их сравнительных характеристик по ряду параметров, характерных для данного экономического объекта.
 - Сформулировать выводы и предложения по производственной практике.

5) Подготовка и написание отчета по практике

Последовательность выполнения данного задания определяется выполнением выше перечисленного содержания преддипломной практики. Структура отчета далее. В зависимости от поставленной задачи структура и содержание отчета могут быть изменены после согласования с руководителями.

Примерный перечень задач для индивидуального задания

Так как базами практики студентов могут служить различные хозяйствующие субъекты, то экономические задачи могут решаться в различных разрезах и нести в себе специфические черты их деятельности. В этой связи ниже приводится только примерный перечень задач, который может дополняться и корректироваться руководителем от предприятия и согласовываться с руководителем от кафедры.

- Автоматизация организации маркетинговых исследований на предприятии.
- Автоматизация учета поступления товаров при различных формах расчетов на предприятии.
- Автоматизация учета поступления товаров по импорту.
- Автоматизация учета реализации товаров на предприятии.
- Автоматизация учета транспортных расходов на предприятии.
- Автоматизация учета хозяйственных операций.
- Автоматизация учета валютных операций.
- Автоматизация учет кассовых операций.
- Автоматизация организации расчетов с банком.
- Автоматизация учета основных средств.
- Автоматизация организации складского учета.
- Автоматизация учета труда и заработной платы. Порядок расчета начислений и удержаний при различных формах оплаты труда.
- Автоматизация расчетов себестоимости продукции.
- Автоматизация задач технической подготовки производства.
- Автоматизация организации материально-технического снабжения.
- Автоматизация учета работы автотранспорта.
- Автоматизация планирования, учета и анализа кадрового состава предприятия.
- Автоматизация организации планово-финансовой деятельности.
- Автоматизация задач бюджетирования на предприятии.
- Автоматизация задач статистики на предприятии.
- Автоматизация задач статистики занятости, труда и заработной платы.
- Автоматизация задач статистики основных фондов промышленности.
- Автоматизация статистического учета ресурсов сельскохозяйственного производства.
- Автоматизация статистического учета ресурсов сельскохозяйственного производства.
- Автоматизация задач статистики населения.
- Автоматизация операционного учета в банке.
- Автоматизация разработки бизнес-планов и инвестиционных проектов.
- Автоматизация моделирования экономических процессов.
- Автоматизация методов управления экономическими процессами.

4.3. Описание форм отчетности по практике

Структура и содержание отчета определяется содержанием преддипломной практики и имеет следующие разделы:

Раздел 1. Предприятие «_____»:направления его деятельности, организационная структура

Содержание раздела 1: Описать предприятие, основные направления его деятельности, виды продукции и услуг (п.1.1.). Привести организационную структуру предприятия в виде иерархической схемы с описанием основных подразделений, их подчиненности и функционального назначения (п.1.2.). Для определения организационно-управленческих процессов, решаемых задач, особенностей производственно-хозяйственной деятельности предприятия необходимо рассмотреть основные функции плановых, экономических и административных подразделений (п.1.3). В этом же разделе определите роль и задачи конкретного структурного подразделения, в котором проходите технологическую практику (п.1.4.).

Раздел 2. Применение информационных технологий и автоматизированных информационных систем на предприятии «_____»

Содержание раздела 2: Описать применяемое на объекте программное обеспечение, привести его классификационную схему с разделением на базовое (системное) программное обеспечение (п.2.1.) и прикладное ПО (п.2.2.). В классе прикладного программного обеспечения более конкретно описать применяемые на объекте автоматизированные информационные системы (АИС) (п.2.2.1.). Определить их цели, назначение, функциональные возможности АИС, комплексы решаемых задач, т.е. выделить все подсистемы. В этом же разделе определить место и роль в автоматизированной информационной системе конкретной экономической задачи (п.2.2.2.), поставленной в задании. Дать подробное описание этой подсистемы АИС, раскрыть экономическую сущность задачи (цель решения задачи, разновидности задачи, ее связь с другими задачами).

Определить и описать применяемые на объекте информационные технологии (ИТ) (п.2.3.). При описании технического обеспечения процесса решения экономических задач следует привести назначение, основные функции и решаемые задачи, краткие характеристики используемых и требуемых для решения экономической задачи технических ресурсов, с более глубокой их детализацией для конкретного структурного подразделения. Описать существующие информационно-коммуникационные технологии: сетевые технологии с описанием особенностей топологии сети и применение Интернет-технологий. Офисная техника описывается только в том случае, если она применяется в непосредственном процессе обработки и передачи данных.

Функциональная направленность ИТ в решении конкретной задачи (п.2.4.) может быть описана в табличной форме, где определяются функции технических средств, АИС на каждом этапе обработки информации в процессе решения задачи.

Раздел 3. Технология решения задачи «____» в автоматизированной информационной системе « »

Содержание раздела 3: Для описания технологии решения экономической задачи важно определить требуемые для её решения информационные ресурсы, их структуру и разобраться в составе информационного обеспечения (внутримашинной информационной базы и внемашинной информационной базы) и представить ее в виде классификационной схемы с комментариями по составляющим её компонентам. При дальнейшем описании исходных данных обратить внимание на нормативные документы, оперативные данные для расчета; названия и типы данных, диапазоны значений, точность представления, требования к данным и оформлению документов, какие данные и каким образом следует контролировать.

Описать информационные массивы внутримашинной информационной базы (п.3.1.): определить структуру нормативно-справочной информации по задаче, внутренние массивы и массивы базы данных их логическую взаимосвязь.

Описать информационные массивы внемашинной информационной базы (п.3.2.): перечень правовых, нормативных документов, которые необходимо использовать при обработке рассматриваемых экономических данных или при эксплуатации автоматизированных систем; применяемые системы классификации и кодирования экономической информации с описанием структуры классификаторов; поток входных и выходных документов. Привести образцы форм документов, указать источники данных и получателей результатов обработки данных, периодичность поступления данных, распределение частоты поступления данных на заданном интервале времени (день, неделя, месяц и т.д.) — оформить в виде таблицы. В документообороте по задаче необходимо схематично показать маршруты движения документов и обработки данных (в форме ориентированного графа или таблицы с применением элементов графического представления) с указанием подразделений и рабочих мест, документов и носителей данных.

Построить информационную модель (п.3.3.).

Построить и описать бизнес-процессы по схеме «как есть», определить узкие места при обработке информации, описать их и проблемы возникающие в результате (п.3.4.)

По своей задаче осуществить сбор экономической (управленческой, учетной) информации для этапа обработки в АИС (п.3.5.) и подготовить информацию к дальнейшей обработке. В отчете можно представить копии документов, участвующих в реализации задачи. Если данные документы содержат конфиденциальные данные, то можно представить документы с данными кратными какому-либо числу (по согласованию с руководителем от базы практики); В отчете уточнить какой внемашинный входной документ служит основанием для заполнения внутримашинных массивов, привести их формы.

Изучить и описать автоматизированную систему (подсистему) обработки информации (п.3.4.): определить применяемые в АИС методы решения задачи (п.3.4.1.); на основе маршрутов обработки данных п.3.2. описать технологический процесс обработки информации (п.3.4.2.) и методику расчета в изучаемом автоматизированном комплексе (п.3.4.3.) – последовательность шагов и расчетов, получаемые результаты решения задачи (названия и типы данных, диапазоны значений, точность представления, требования к данным и оформлению документов).

Для описания технологического процесса обработки информации могут применяться основные технологические операции по работе с документами и решению экономических задач, таковыми являются следующие:

- прием и регистрация документов,
- контроль входных данных,
- операции обработки данных (вычисления, преобразование форм представления, сортировка, объединение данных и др.),
- контроль результатов обработки (выходных данных),
- изготовление (выпуск) документов,
- передача документов получателям,
- регистрация результатов решения задачи (отчетных документов),
- поиск данных в архиве (базе данных, справочнике) и т.п.

Описание технологического процесса обработки информации сопроводить блоксхемой. Для каждой производственной операции должны быть определены и оформлены в виде таблицы (таб.1.):

- место выполнения (подразделение предприятия, АРМ и т.п.),
- исполнитель (должностное лицо),
- носитель данных,
- используемые технические, программные, информационные средства,
- используемые нормативные, правовые документы,
- другие дополнительные сведения, необходимые для точного определения производственной операции.

Например, для контрольных операций следует указать, что (какие данные) контролируются и каким образом их следует контролировать, т.е. метод контроля, действия при обнаружении ошибок (редактирование или возврат документа и прекращение выполнения операции).

Таблица 1.

№ п/п	Технологи- ческая операция	Место выпол- нения	Испол- нитель	Носитель данных	Используемые средства			Дополни- тельные сведения	
					ПО	ИО	ТО	Другие	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Если в каких-либо колонках таблицы ПП (например, 3, 7 или 8) сведения одинаковы для всех операций, то такие колонки можно исключить из таблицы, и соответствующие сведения привести перед таблицей.

Если операция выполняется на ЭВМ, то следует указать действия оператора при выводе сообщений в процессе данной производственной операции (в частности, при выводе аварийных сообщений).

Выполнить формализацию задачи (п.3.5.) (ввести обозначения констант и переменных, записать математические выражения для вычисления результатов решения, требований и ограничений), привести примеры заполненных исходных и отчетных документов (с правилами вычислений). Просчитать «вручную» решаемую задачу.

На основании данных из п.3.3 произвести расчет поставленной задачи в автоматизированной информационной системе (п.3.6.) (в случае ограничений по конфиденциальности - на контрольном примере). Представить все полученные выходные расчетные формы документов (машинограммы). Если формализация задачи проводилась на реальных данных, то автоматизированный способ решения должен подтвердить правильность ваших расчетов.

Если изучаемая задача реализована в составе локальной вычислительной сети, на основе технологий распределенной обработки информации необходимо рассмотреть вопросы администрирования баз данных, разграничения полномочий пользователей и защиты данных АИС (п.3.7.). Рассмотреть топологию сети и технологию её организации. Привести сведения об используемых при решении рассматриваемых экономических задач методах и средствах защиты данных от разрушения и/или несанкционированного доступа. Дать заключение по эффективности применяемых технологий (п.3.8.).

Определить недостатки существующей информационной системы (п.3.9.) Для этого необходимо дать оценку качества функционирования на организационнотехнологическом уровне системы, выявить недостатки в организации и технологии функционирования информационных процессов, определить степень влияния обнаруженных недостатков на качество функционирования системы. Качество функционирования системы может оцениваться по значениям вышеприведенных показателей, а также на основе анализа современного состояния в области создания и использования АИС (используемые технические, программные, информационные средства, технология обработки информации, методы и средства защиты данных).

Примеры организационных недостатков:

- нерациональное распределение обязанностей между исполнителями, что приводит к потерям рабочего времени,
 - отсутствие средств для оптимального решения производственных задач,
 - недостаточная квалификация сотрудников,
 - нерациональное использование средств информационных технологий.

Обоснование необходимости совершенствования информационной системы предприятия (п.3.10.) Для обоснования следует использовать материалы предыдущих разделов. Должна быть выявлена необходимость совершенствования АИС путем создания и внедрения средств автоматизации процессов обработки экономической информации. В качестве аргументов для обоснования могут быть использованы:

- преимущества применения ЭВМ, баз данных, пакетов прикладных программ, локальных (корпоративных) вычислительных сетей и т.п.,
- оценки повышения производительности труда сотрудников, занятых обработкой экономической информации, после внедрения АИС или автоматизированного рабочего места специалиста,
 - ссылки на опыт применения современных АИС в аналогичных условиях,
- оценки степени соответствия прогнозируемых показателей требуемым значениям

Раздел 4. Рынок автоматизированных информационных систем по автоматизации «___»

Содержание раздела 4: Провести анализ рынка автоматизированных информационных систем изучаемого направления (п.4.1.). По любым литературным и другим информационным источникам (периодика, Интернет) изучит рынок АИС, в частности системы аналогичные по функциональной направленности и классификационным признакам. По ряду параметров, характерных для данного экономического объекта, выявить сравнительные характеристики (функциональные задачи) и провести анализ систем, сделать вывод о возможности и целесообразности их применения или наоборот.

Сравнительный анализ провести в таблице 2

Таблица 2

Задачи, требующие решения (перечислить функциональные задачи объекта):	АИС объекта	АИС 2	АИС 3	И т.д.
1.	+	+	-	+
2.	-	+	+	-
3.	+	+	+	-
Итого				

Примечание: Знаками «+» и «-», отметить возможность или невозможность решения той или иной функциональной задачи объекта. От полноты выполнения задач будут зависеть ваши выводы о возможности и целесообразности их применения или наоборот.

Выводы и предложения (п.4.2) по производственной практике должны содержать рекомендации по эксплуатации существующей АИС, её замены или созданию уникальной АИС: классификационная принадлежность системы, совместимость АИС с другими системами и неавтоматизируемыми процессами; возможная организационная и функциональная структура системы, состав подсистем и видов обеспечения (для создаваемой); использование имеющихся средств ВТ и приобретение дополнительных; рациональная организация разработки и внедрения АИС; источники финансирования и материального обеспечения; обеспечение производственных условий создания новой АИС.

Отчет о производственной практике должен быть сброшюрован или переплетен и вместе с Ддневником помещен в папку.

Содержание отчета:

- Рабочий дневник по практике
- Титульный лист, (см. Приложение 1)
- Задание на технологическую практику
- Содержание
- Разделы в соответствии с заданием:

Раздел 1. Предприятие «_____»: направления деятельности, организационная структура

- **1.1.** Основные направления деятельности предприятия «_____», виды продукции, работ или услуг
- 1.2. Организационная структура предприятия
- 1.3. Основные функции подразделений
- 1.4. Роль и задачи структурного подразделения (где определена задача практики)

Pаздел 2. Применение информационных технологий и автоматизированных информационных систем на предприятии «_____»

- 2.1. Применяемое на объекте базовое программное обеспечение
- 2.2. Применяемое на объекте прикладное программное обеспечение
- 2.2.1. Применяемые на объекте автоматизированные информационные системы
- 2.2.2. Место и роль в автоматизированной информационной системе задачи «_____»

- 2.3. Применяемые на объекте информационные технологии
- 2.4. Функциональная направленность ИТ в решении задачи «_____»

Раздел 3. Технология решения задачи «____» в автоматизированной информационной системе «____»

- 3.1. Информационные массивы внутримашинной информационной базы
- 3.2. Информационные массивы внемашинной информационной базы
- 3.3. Информационная модель
- 3.4. Бизнес-процессы «как есть»
- 3.5. Информация для этапа обработки задачи «_____» в АИС
- 3.6. Автоматизированная система (подсистема) обработки информации задачи «____»
 - 3.4.1. Применяемые в АИС методы решения
 - 3.4.2. Технологический процесс обработки информации
 - 3.4.3. Методика расчета
 - **3.7.** Формализация задачи
 - **3.8.** Расчет поставленной задачи в автоматизированной информационной системе автоматизированный способ решения
 - **3.9.** Администрирование баз данных, разграничение полномочий пользователей и защита данных АИС
 - 3.10. Заключение по эффективности применяемых технологий
 - 3.11. Оценка качества функционирования АИС задачи « »
 - 3.12. Обоснование необходимости совершенствования АИС задачи « »

 $\it P$ аздел 4. $\it P$ ынок автоматизированных информационных систем по автоматизации «____»

- **4.1.** анализ рынка автоматизированных информационных систем изучаемого направления
- 4.2. Выводы и предложения по производственной практике
- Список использованной литературы (книги, статьи, нормативные документы, ГОСТы и другие источники).

5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе организации практики руководителями от выпускающей кафедры должны применяться современные образовательные и научно-производственные технологии.

- 1. Мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами. Это позволяет экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем.
- 2. Дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных этапов учебной практики и подготовки отчета.
- 3. Компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для систематизации и обработки данных.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

- 1. Альянс разработчиков программного обеспечения http://www.silicontaiga.ru/
- 2. Информационная система планирования ресурсов http://www.erpnews.ru/
- 3. Журнал CIO http://www.cio-world.ru/
- 4. Портал о ERP-системах и комплексной автоматизации http://www.erp-online.ru/
- 5. Энциклопедия об информационных технологиях http://www.itpedia.ru/
- 6. Интернет-издание о высоких технологиях http://www.cnews.ru/

- 7. Портал «Корпоративный менеджмент» http://www.cfin.ru/
- 8. Библиотека образовательного портала «AUDITORIUM» http://www.auditorium.ru/
- 9. Библиотека федерального портала «РОССИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ» http://www.edu.ru/
- 10. Библиотека по вопросам экономики, менеджмента и информационных технологий http://www.vernikov.ru/
 - 11. Интернет, ИТ, программное обеспечение http://www.interface.ru/
- 12. Электронная библиотека Московского университета имени С.Ю. Витте https://online.muiv.ru
 - 13. Центральная библиотека образовательных ресурсов http://www.edulib.ru/
 - 14. Публичная интернет-библиотека http://www.public.ru/

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для проведения и усвоения навыков, полученных в ходе проведения учебной практики, студенту-практиканту необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- возможность выхода в сеть Интернет для поиска информации;
- справочно-правовые системы, сисьемы проектирования;
- персональный компьютер.

8. КРИТЕРИИ ДОСТИЖЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ

Отчет и дневник о прохождении практики сдается руководителю практики от кафедры, который составляет отзыв о качестве выполнения студентом программы практики.

Руководитель практики оценивает итоги практики на основе представленного отчета и пояснений студента.

Защита итогов практики проходит в форме свободного собеседования.

Отметка о дифференцированном зачете по прохождении учебной практики студентом ставится если:

- студент в полном объеме выполнил все задания практики;
- студент корректно и в установленные сроки заполнил и сдал Индивидуальный план прохождения практики;
 - студенту дана положительная характеристика от руководителя практики.

При неполном выполнении заданий практики, либо некорректном заполнении Индивидуального плана, негативной характеристики руководителя студенту ставится отметка *«незачет»*.

Критерии оценки

Оценка «**отлично**» выставляется, если студент выполнил план прохождения преддипломной практики, осуществил подборку необходимых нормативных правовых документов учреждения (организации, предприятия), умело анализирует полученный во время практики материал, свободно отвечает на все вопросы по существу, правильно оформил отчет о практике, имеет положительный отзыв.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если студент выполнил план прохождения преддипломной практики, осуществил подборку необходимых нормативных правовых документов учреждения (организации, предприятия), анализирует полученный во время практики материал, отвечает на вопросы по существу, оформил отчет о практике с незначительными недостатками, имеет положительный отзыв-характеристику.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент выполнил план прохождения преддипломной практики, не в полном объеме осуществил подборку необходимых нормативных правовых документов учреждения (организации, предприятия), недостаточно четко и правильно анализирует полученный во время практики материал, отвечает на вопросы не по существу, оформил отчет о практике с недостатками, имеет отзывхарактеристику с указанием отдельных недостатков.

Предельные сроки аттестации студентов по итогам практики определяются кафедрой.

Оценки по практике приравниваются к оценкам по теоретическому обучению, учитываются при подведении итогов общей успеваемости студентов и вносятся в приложение к диплому в общем порядке.

Документы по практике хранятся на кафедре до окончания обучения.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку могут быть отчислены, как имеющие академическую задолженность.

Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия (СибАДИ)»

Факультет	Информационные системы в управлении
Направление	Прикладная информатика
Профиль	Прикладная информатика в информационной сфере
Кафедра	Прикладная информатика в экономике

ОТЧЕТ о прохождении преддипломной практики

Тема работы «			
База прохождения практики: «	(<u> </u>	
Срок практики:	_ 201_r. –	201_Γ.	
Выполнил студент группы ПИ	lб Фамил	ия Имя Отчество	
Отчет сдан на проверку			
«»20	15 г	ФИО	
Отчет допущен к защите	подпись студе	нта	
Руководитель работы должность, степень, звание Отчет защищен		ФИО 201_ г.	
Руководитель работы должность, степень, звание		ФИО 201_ г.	
	Омск 201		

Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия (СибАДИ)»

Кафедра	Прикладная информатика в экономике	
УТВЕРЖДАЮ		
Зав кафедрой	Л.И.Остринская	
« <u></u> »	_ 201 Γ	
	Задание	
к производственн	ной практике студенту гр. ПИб	
1 Тема: <u>«</u>		<u>»</u> .
2 Исходные данн	ные к работе:	
3 Содержание от	чета:	
Введение		
1) Анализ пре	едметной области	
2) Характері	истика объекта автоматизации	
3) Норматив	вно-правовая база предметной области	
4) Формализа	ация существующего процесса обработки данных	
5) Модель пр	редметной области	
6) Информац	ционная модель	
7) Техническо	ая модель	
8) Программ	иная модель	
9) Технологич	ческая модель	
10) Анализ про	облем предметной области	
11) Анализ и в	выбор проектных решений	
12) Описание (систем-аналогов	
13) Анализ сис	стем-аналогов	
14) Информац	ционное обеспечение задачи	
15) Модель пр	роцесса обработки данных	
Заключение		
Список используе	емых источников	
Залание вылано	o «»201_ Γ	
	ФИО	
	(подпись)	
Задание к испол	инению принято «» 201 г.	
Студент:	ФИО	
(подпі	ись)	

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

для преподавателя по руководству практикой студентов

Для оказания методической помощи в проведении производственной практики, как правило, назначаются руководители из числа преподавателей кафедры Прикладной информатики.

Преподаватель - руководитель практики с учетом целей и задач ознакомительной практики:

- ◆ обеспечивает проведение необходимых организационных мероприятий перед началом практики;
- ◆ информирует руководителя практического подразделения о пройденной студентами программе обучения и уровне их подготовки;
- совместно с руководителем подразделения распределяет студентов по рабочим местам прохождения практики;
- ◆ согласовывает время, тематику и объем работы студента в период прохождения практики;
- оказывает методическую помощь руководителю практики от принимающей организации по вопросам организации работы студента;
- ◆ оказывает студенту методическую помощь в составлении индивидуального плана (задания) прохождения практики;
- ◆ контролирует вместе с руководителем практики от принимающей организации осуществление студентом запланированных мероприятий;
- ◆ изучает профессиональные и другие личные качества студента, уровень его подготовки и отношение к работе;
- совместно с руководителем практики от принимающей организации подводит итоги и дает оценку работы студента;
- обсуждает с руководителями подразделения от принимающей организации вопросы прохождения практики, имеющиеся недостатки в ее организации и проведении, предложения по их устранению;
- участвует вместе с руководителем практики от принимающей организации в обсуждении отчетов студентов и окончательных итогов практики;
- представляет на кафедру в течение 15 дней после окончания практики отчет о ее результатах и предложения по ее совершенствованию.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ для сотрудников от принимающей организации по руководству практикой студентов

Руководитель от принимающей организации:

- ◆ готовит рабочие места для студентов, обеспечивает необходимой оргтехникой и компьютерами;
- прикрепляет студентов к высококвалифицированным работникам (специалистам), имеющим четкое представление о деятельности данного подразделения;
- рассматривает и утверждает составленные студентами индивидуальные планы прохождения практики;
- предоставляет студентам в пределах программы и полученного задания на производственную практику возможность знакомиться с необходимыми документами и материалами;
- рассматривает и утверждает (подписывает) составленные непосредственным руководителем практики отзывы (характеристики) на студентов за период прохождения ими практики.

Специалист, непосредственно отвечающий за руководство практикой:

- оказывает студентам помощь в составлении индивидуальных планов и их выполнении, записывает свои замечания в графе "примечания" индивидуального плана студента;
- с учетом специфики подразделения оказывает помощь в составлении и оформлении дневника прохождения практики;
- регулярно подводит итоги проделанной студентами работы и уточняет последующие задания, контролирует ведение дневника, объективно оценивает результаты их работы;
- докладывает руководителю практического подразделения о замечаниях в работе студента, уровне его подготовки и свои предложения по улучшению качества проведения практики;
- по окончании практики подводит ее итоги и составляет отзыв (характеристику) на студента.

В отзыве от принимающей организации должны быть отражены:

- полнота и качество выполнения программы практики и индивидуального плана ее проведения, оценка результатов практики студентов;
- проявленные студентами профессиональные и личные качества, уровень их подготовки;
 - выводы о профессиональной пригодности студентов.