Учреждение образования

«Белорусский государственный университет

информатики и радиоэлектроники»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

"\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Регистрационный № УД– /пр.

### ПРОГРАММА

#### *преддипломной практики*

для специальности

1–40 05 01 «Информационные системы и технологии»

направлений специальности

1–40 05 01–02 «Информационные системы и технологии (в экономике)» и

1–40 05 01–08 «Информационные системы и технологии (в логистике)»

2024 г.

Составители:

Т.Г. Пинчук, старший преподаватель кафедры экономической информатики учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»;

О.М. Раптунович,старший преподаватель кафедры экономической информатики учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», кандидат экономических наук

Рецензент: Н.В. Шалькевич, директор ООО «Трисофт»

Рассмотрена и рекомендована к утверждению:

Кафедрой экономической информатики учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» (протокол № 1 от 30.08.2024г.)

Советом инженерно-экономического факультета учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» (протокол № 1 от 16.09.2024)

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета \_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.И.Лаврова

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА:

Программа преддипломной практики учреждения высшего образования составлена на основе образовательного стандарта ОСВО 1–40 05 01–2013 и учебных планов направлений специальности 1–40 05 02–02 «Информационные системы и технологии (в экономике)» и 1–40 05 01–08 «Информационные системы и технологии (в логистике)»*.*

Преддипломная практика предполагает формирование практической готовности выпускника вуза к эффективному выполнению профессиональной деятельности. Она ориентирована на формирование у выпускников профессионального опыта и оценку профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности.

Преддипломная практика студентов специальности «Информационные системы и технологии (по направлениям)» является неотъемлемой частью учебного процесса в соответствии с учебными планами направлений специальностей «Информационные системы и технологии (в экономике)» и «Информационные системы и технологии (в логистике)», завершает теоретическую и практическую подготовку студентов и является базой для разработки дипломного проекта. Она имеет преемственность с производственной практикой, является ее продолжением и углублением.

Целями преддипломной практики является закрепление в производственных условиях, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении дисциплин учебного плана, приобретение практического опыта по избранной специальности, формирование профессиональных умений, навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности в сфере применения информационных технологий для автоматизации производственных и бизнес–процессов предприятия.

Задачами преддипломной практики являются:

– приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы;

– выбор или уточнение темы дипломного проекта, подбор необходимых материалов для его выполнения;

– апробация, внедрение и оценка результатов самостоятельного научного исследования и проектных решений.

В результате прохождения преддипломной практики формируются следующие компетенции:

*академические:*

– уметь применять базовые научно–теоретические знания для решения теоретических и практических задач;

– владеть системным и сравнительным анализом;

– владеть исследовательскими навыками;

– уметь работать самостоятельно;

– быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью);

– владеть междисциплинарным подходом при решении проблем;

– иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией;

– обладать навыками устной и письменной коммуникации;

– уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни;

– использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в
профессиональной деятельности;

– владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения,
переработки информации с использованием компьютерной техники;

– владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

– ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом рыночной экономики;

– на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности.

*социально–личностные:*

– обладать способностью к межличностным коммуникациям;

– владеть навыками здоровьесбережения;

– быть способным к критике и самокритике;

– уметь работать в команде.

*профессиональные:*

– проводить анализ и обосновывать выбор технических, программных средств и систем для автоматизированной поддержки процессов профессиональной деятельности;

– разрабатывать программные средства и системы обеспечения автоматизированной поддержки решений задач профессиональной деятельности;

– выполнять моделирование и проектирование программных средств,
разрабатываемых для обеспечения профессиональной деятельности;

– разрабатывать техническую и проектную документацию на создаваемые
программные средства решений профессиональных задач;

– разрабатывать функциональные, информационные и другие модели
формализованного представления процессов профессиональной деятельности;

– разрабатывать требования на внедрение и эксплуатацию информационных систем и программных разработок;

– разрабатывать модели баз данных и знаний, хранилищ данных для использования в информационных системах, системах оперативного анализа и системах искусственного интеллекта;

– проводить экономический анализ и обоснование сложных технических решений;

– взаимодействовать со специалистами смежных профилей;

– анализировать и оценивать собранные данные;

– вести переговоры с другими заинтересованными участниками;

– готовить доклады, материалы к презентациям;

– пользоваться глобальными информационными ресурсами;

– выполнять теоретические и экспериментальные исследования, моделирование и выбор оптимальных решений по созданию и внедрению информационных систем и технологий в сфере профессиональной деятельности;

– организовывать и проводить обучение специалистов и пользователей
информационных технологий.

1.3. Продолжительность преддипломной практики (наименование) составляет 6 недель, что соответствует 324 академических часов, 9 зачетных единиц.

1.4. Требования к содержанию и организации практики в соответствии с образовательным стандартом ОСВО 1–40 05 01–2013:

– Самостоятельное исследование актуальной научно–технической проблемы или решение реальной инженерной задачи по месту практики в организации, в ее структурном подразделении.

– Углубление теоретических знаний, практических навыков и умений в области проектирования, программирования и применения информационных систем и технологий.

– Развитие и углубление навыков самостоятельной работы, работы с литературой, овладение методикой проведения исследования, анализа выявленных особенностей, определения направлений для совершенствования и применения полученных знаний, проведения экспериментов при решении разрабатываемых проблем и задач.

– Освоение принципов организации управления производством и анализа технико – экономических показателей предприятий.

– Освоение профессиональных систем, применяемых на предприятии, платформ и технологий; изучение практических требований к разработке проектных и программных решений; ознакомление с конкретными проектами, выполняемыми на предприятии, с учетом направления исследований; сбор и анализ информации и других материалов для выполнения дипломного проекта (работы).

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание преддипломной практики определяется образовательным стандартом специальности, учебным планом и программой. Практика проводится в организациях, учреждениях, на предприятиях, соответствующих профилю подготовки специалистов.

Задачи преддипломной практики по видам профессиональной деятельности:

организационно–управленческая деятельность:

– организация взаимодействия коллективов разработчика и заказчика, принятие управленческих решений в условиях различных мнений;

– нахождение оптимальных решений между различными требованиями (стоимости, качества, сроков исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании;

проектная деятельность:

– овладение методами разработки проектных решений по профилю специальности;

– разработка стратегии проектирования, определение целей проектирования, критериев эффективности, ограничений применимости;

– подготовка заданий на проектирование компонентов информационных систем и технологий;

– концептуальное проектирование информационных систем и технологий;

– выбор и внедрение в практику средств автоматизированного проектирования;

научно–исследовательская деятельность:

– сбор, анализ научно–технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

– закрепление опыта, навыков, развитие умений самостоятельной работы с нормативно–правовой, нормативно–методической и справочной литературой, статистической, управленческой и бухгалтерской отчетностью, научно–технической документацией;

– закрепление умений использования методов аналитической и исследовательской работы для выявления возможностей внедрения информационных технологий в деятельность производственных предприятий и организаций и разработки необходимых информационных систем;

– разработка и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в области экономики и логистики;

– разработка и исследование методик анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования этих объектов;

– моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;

– постановка и проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов;

– анализ результатов проведения экспериментов, подготовка и составление обзоров, отчетов и научных публикаций;

– прогнозирование развития информационных систем и технологий;

инновационная деятельность:

– разработка методов решения нестандартных задач и новых методов решения традиционных задач;

– воспроизводство знаний для практической реализации новшеств.

3. ИНФОРМАЦИОННО–МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1. Требования к содержанию и оформлению индивидуального задания и отчета по практике

Требования к содержанию и организации практики, а также аттестация по итогам практики организуется в соответствии с «Положением о практике студентов, курсантов, слушателей» (утвержденным Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 3 июня 2010 №860), Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29 мая 2012 №53 «Об утверждении правил проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении образовательных программ высшего образования», образовательным стандартом ОСВО 1–40 05 01–2013 и «Положением об организации и проведении преддипломной (по специальности) практике» (утверждено 06.11.2013, регистрационный №43–2013/03–0013).

Практика студентов организуется на основании договоров, заключаемых с организациями Республики Беларусь независимо от форм собственности и подчиненности, если они соответствуют профилю подготовки специалистов. Договор заключается не позднее чем за один месяц до начала
практики.

Преддипломная практика организуется кафедрой экономической информатики.

Индивидуальное задание студентам выдается руководителем
практики от кафедры экономической информатики. При этом предполагается, что в процессе преддипломной практики студент осуществит подбор необходимых материалов для выполнения дипломного проектирования.

Тематика индивидуальных заданий уточняется и конкретизируется
в соответствии с профилем предприятия, где проходит практику студент.

Перечень типовых заданий по научно–исследовательскому разделу

* Методы оценки программных рисков;
* Оптимизация планируемых технологических решений;
* Оперативно–производственное планирование и регулирование в организации;
* Формальный аппарат структурного синтеза экономической системы;
* Количественные методы управления сбытом продукции;
* Математические методы управлениями материальными запасами в фирме;
* Экспертные оценки и их применение в операционном менеджменте;
* Инструменты маркетинга и их влияние на рынок сбыта;
* Методы и модели прогнозирования конъюнктуры рынка;
* Инструменты стратегического анализа в организации;
* Роль логистики в повышении эффективности деятельности фирмы;
* Инструментальных и технологических средств автоматизации производственных процессов, сравнительный анализ и оценка эффективности их применения;
* Компьютерные системы и средства, используемые для автоматизации производственных процессов;
* Систем документооборота, информационной поддержки процессов, сравнительный анализ функциональных возможностей;
* Системы и методы поддержки принятия решений;
* Количественных методов анализа акционерного капитала и недвижимого имущества, оценки эффективности финансового управления;
* Количественных методов анализа производных финансовых инструментов;
* Количественных методов управления запасами и размещения ресурсов;
* Методы и модели экономико–математического анализа коммерческого риска, финансового анализа и прогнозирования в банке;
* Компьютеризация методов статистического анализа и принятия рискованных решений в экономике и бизнесе;
* Моделирование и анализ «активов – пассивов» предприятия или фирмы и процессов на финансовом и фондовом рынках;
* Планирование капитальных инвестиций, учет инфляции и принятие решений в условиях неопределенности;
* Оценка инвестиционной привлекательности проектов и объектов интеллектуальной собственности;
* Количественные методы антикризисного управления фирмой;
* Оценка кредитоспособности, оборотных средств, платежеспособности предприятия;
* Количественные методов анализа маркетинговой деятельности банка;
* Информационного обеспечения маркетинговых исследований;
* Модели и методы управления логистическими процессами на предприятии.

Перечень типовых заданий по аналитической части дипломного проекта

* анализ уровня технической оснащенности предприятия средствами автоматизации;
* анализ применяемых на предприятии систем автоматизации различных видов и аспектов деятельности;
* анализ применяемых инструментальных средств и систем разработки программных проектов;
* анализ уровня автоматизации рабочих мест;
* анализ используемых Case–технологий, языковых и технологических средств разработки программной продукции;
* анализ эффективности используемых средств и систем коммуникации;
* анализ информационной инфраструктуры предприятия;
* анализ средств автоматизированной поддержки менеджмента на предприятии;
* анализ экономической деятельности предприятия;
* анализ выполнения плана производства и реализации продукции в натуральном и стоимостном выражении;
* анализ объемов и сроков поставок продукции по всей номенклатуре и ассортименту, включая поставки по кооперации;
* анализ валовой продукции, валового оборота и других объемных показателей;
* анализ использования производственной мощности предприятия или его подразделения;
* анализ изменения показателей фондоотдачи за счет изменения использования производственной мощности;
* анализ показателей повышения экономической эффективности производства;
* анализ показателей повышения эффективности использования труда;
* анализ показателей повышения использования основных фондов, оборотных средств, капитальных вложений;
* анализ норм затрат живого труда;
* анализ норм материальных затрат;
* анализ норм и нормативов движения производства;
* анализ изменения численности персонала фирмы;
* анализ роста снижения производительности труда;
* анализ фонда заработной платы;
* анализ потребности предприятия или его подразделения в рабочей силе и подготовке кадров;
* анализ стоимостных показателей производственной деятельности предприятия в целом и отдельных его подразделений;
* анализ мероприятий, норм и нормативов, оказывающих влияние на снижение себестоимости продукции;
* анализ статей затрат калькуляции себестоимости основных средств изготавливаемой продукции;
* выявление целесообразных затрат и разработка мероприятий по их ликвидации; определение и анализ рентабельности отдельных видов продукции и рентабельности производства;
* анализ роста (снижения) прибыли основной продукции предприятия и его подразделений;
* анализ изменения оптовых цен предприятия на важнейшие виды продукции, выпускаемой на предприятии; анализ снижения (повышения) себестоимости продукции по типовым группам фактора;
* анализ финансового плана предприятия: анализ размера доходов и поступлений, анализ размера расходов и затрат;
* анализ эффективности логистической деятельности компании.

Кроме того, типовыми вопросами в аналитической части дипломного проекта могут быть:

* анализ организационной структуры управления предприятием, цехом, участком;
* анализ состояния технической подготовки производства;
* анализ качества выпускаемой продукции предприятием, цехом;
* анализ уровня организации производственных процессов;
* анализ организации вспомогательных цехов и обслуживающих хозяйств предприятия.

Перечень типовых заданий по проектной части дипломного проекта

* анализ основных процессов деятельности предприятия и разработка средств повышения их эффективности;
* анализ и разработка автоматизированной поддержки документального обеспечения процессов;
* разработка автоматизированных средств для процессов поддержки принятия решения;
* разработка системных и инструментальных средств управления технологическими процессами;
* разработка методов и средств автоматизированного обучения;
* разработка средств контроля и оценки знаний;
* разработка методов и средств автоматизированных тренажеров;
* разработка систем автоматизации проектирования учебных программ;
* разработка средств эффективной интерпретации учебных сценариев;
* разработка консультирующих систем на основе экспертных оценок;
* реализация систем согласования на основе мультиагентных технологий;
* применение Web–сервисов в системах автоматизации ДО;
* системы дистанционного и корпоративного обучения;
* системы обеспечения качества обучающих процессов;
* системы и средства автоматизированной поддержки СМК;
* автоматизация планово – учетных работ и процессов управления;
* разработка подсистем автоматизации делопроизводства отдельных подразделений;
* разработка средств автоматизированной поддержки менеджмента на предприятии;
* разработка систем поддержки документооборота;
* разработка систем поддержки принятия решений в реинжиниринге бизнес процессов и бизнес планировании;
* адаптация и внедрение на предприятии современных систем управления бизнесом;
* разработка проектов и систем поддержки принятия решений в области инвестиционной деятельности;
* разработка проектных решений по внедрению на предприятии систем обеспечения качества;
* разработка и внедрение систем и средств повышения эффективности управления предприятием;
* разработка и внедрение средств автоматизированной поддержки сетевого планирования на предприятии;
* разработка системных и поддерживающих средств АРМ;
* разработка средств автоматизации контроля за выполнением проектных работ подразделения;
* проектирование архитектуры и разработка систем и средств информационной поддержки управления предприятием в корпоративных сетях;
* программная поддержка количественных методов прогнозирования экономических показателей;
* программная поддержка количественных методов анализа инвестиционной политики;
* программная поддержка количественных методов анализа акционерного капитала компаний;
* программная поддержка количественных методов финансового анализа;
* программная поддержка количественных методов анализа финансовых ресурсов;
* программная поддержка количественных методов управления материально–техническими запасами;
* программная поддержка количественных методов логистики;
* программная поддержка количественных методов консалтинга;
* программная поддержка статистических методов управления очередями;
* программная поддержка количественных методов на финансовом рынке;
* программная поддержки имитационного моделирования функционирования социальных и производственно–экономических систем;
* анализ методов и средств комплексной автоматизации деятельности предприятия;
* методы и средства разработки комплекс проектирования адаптивных тестовых программ;
* средства и справочный информационный портал (анализируемого предприятия);
* распределенная система дистанционного обучения пользователей UML на основе мультиагентного подхода;
* документооборот на торгово–производственных предприятиях и автоматизация деятельности отдела маркетинга;
* транспортная логистика и автоматизация загрузки транспортного средства;
* системы автоматизации планирования деятельности команд анализа качества на IT–производствах;
* реинжиниринг бизнес–процессов и его программная поддержка;
* система мониторинга и разработка средств поддержки принятия решения в сфере управления персоналом;
* инструментальные средства оценки состояния бизнес–процессов при сертификационном реинжиниринге;
* экспресс–диагностика финансового состояния строительного предприятия и автоматизация его бухгалтерской отчетности;
* подсистема мониторинга процессов использования средств подвижного состава на белорусской железной дороге;
* электронные платежные системы и разработка подсистемы электронных финансовых транзакций;
* организация договорной деятельности на производственном предприятии и ее программная поддержка;
* программная поддержка разработки бизнес–планов инвестиционных проектов;
* экономическая эффективность инвестиционных проектов и программная поддержка её оценки;
* системы дистанционного обучения и программно–обучающий комплекс по дисциплине <по различным дисциплинам>;
* программная поддержка оценки номенклатуры, ассортимента и качества выпускаемой продукции;
* автоматизированная система планирования качества программного обеспечения;
* автоматизация подсистемы прогнозирования финансовых потоков на предприятии;
* автоматизированная система управления мобильными терминалами;
* система управления продажами в супермаркетах и автоматизация учета розничных продаж;
* электронные библиотеки как информационный ресурс и разработка системы управления электронным классификатором;
* автоматизация маркетинговых процессов на базе crm–системы с использованием технологии Data Mining;
* статистическое исследование объемов перевозок пассажиров и его программная поддержка (на примере белорусской железной дороги);
* система оценки качества знаний и разработка программного приложения по ее поддержке;
* системы бюджетирования на предприятии и автоматизация финансовых бизнес–процессов на основе технологии Data Mining;
* интеграция веб–сервисов для систем автоматизированного обучения;
* программная поддержка технико–экономического планирования на предприятии с использованием временных рядов (на примере конкретного предприятия);
* программная поддержка бизнес–анализа малых и средних проектов на предприятии;
* система моделирования бизнес–процессов промышленного предприятия;
* программный комплекс оценки эффективности it–управления на предприятии;
* автоматизация ведения продаж отделом маркетинга на базе системы "1С:Предприятие";
* автоматизация ведения бизнеса в сети интернет;
* эконометрическое моделирование объема выпуска продукции и его программная поддержка (на примере конкретных предприятий);
* программная поддержка транспортно–экспедиторских услуг на базе серверных технологий;
* автоматизированная подсистема оценки целесообразности разработки бизнес–плана инвестиционного проекта;
* автоматизация управления рисками при разработке программного обеспечения на IT–предприятии;
* автоматизация работы отдела по учету и движению материальных ценностей на предприятии;
* автоматизация процесса закупки товаров отделом материально–технического снабжения;
* программная поддержка принятия решений по оценке профессиональных качеств специалиста;
* программные средства поддержки рейтинговой системы оценки успеваемости студентов;
* финансовый анализ операций по страхованию жизни и его программная поддержка;
* метод учета затрат "директ–костинг" и автоматизация расчета изменения технико–экономических показателей;
* современные технологии делопроизводства и автоматизация документооборота в банковской сфере;
* crm–системы в маркетинговой деятельности и автоматизация работы отдела продаж (других отделов);
* ценообразование в пищевой промышленности и автоматизация расчета себестоимости готовой продукции;
* инструментальные средства поддержки межсервисного взаимодействия для систем автоматизированного обучения;
* управление проектами по внедрению программных продуктов и его автоматизация;
* управление персоналом в IT–компаниях и автоматизация работы менеджеров по подбору кадров;
* автоматизация процесса расчета себестоимости продукции в машиностроении;
* автоматизированная система управления складской логистикой;
* авторские системы автоматизации проектирования обучающе–контролирующих программ;
* планирование денежных потоков на предприятии и программная поддержка оценки рентабельности;
* ранжирование предприятий с использованием методов многомерного статистического анализа и его программная поддержка;
* CRM–системы в деятельности авиакомпаний и разработка web–приложения бронирования билетов;
* программные средства поддержки деятельности информационного отдела управления по учету и контролю за поступлением платежей;
* управление проектами и автоматизация анализа их выполнения;
* программная поддержка выделения тренда при случайных моментах измерения для прогнозирования объемных показателей;
* программная поддержка гостиничного сервиса в туристической индустрии;
* бюджетирование на предприятии и автоматизированная система управления движением денежных средств;
* автоматизация системы сбалансированных показателей для разработки бизнес–стратегии организации;
* автоматизация анализа финансового состояния предприятия;
* антикризисная диагностика и автоматизированная система финансового анализа предприятия в сфере услуг;
* система формирования бухгалтерской отчетности производственного предприятия и ее программная поддержка;
* организация документооборота рекламного отдела компании и автоматизация отдельных его функций ;
* автоматизация деятельности по работе с клиентами предприятия–поставщика информационных услуг на базе системы «1С:Предприятие»;
* анализ и проектирование корпоративного портала предприятия;
* разработка и моделирование торговых биржевых систем, основанных на осцилляторах;
* прогнозирование спроса на туристические услуги и автоматизация рабочих мест специалистов по туризму;
* автоматизация технико–экономического обоснования производственных инвестиционных проектов;
* электронные банковские системы и автоматизация обслуживания клиентов;
* электронная коммерция и разработка торговой интернет–системы (для конкретного предприятия).

По завершении преддипломной практики студенты должны представить на выпускающую кафедру дневник практики, подписанный руководителями от предприятия и от кафедры, отзыв руководителя от предприятия, исходную информацию для выполнения дипломного проекта, отчет по преддипломной практике, включающий материал по всем разделам дипломного проекта, табличный и графический материал, отражающий основные положения по технико–экономическим показателям, предусмотренным программой преддипломной практики.

Дневник практики является основным отчетным документом студента, характеризующим и подтверждающим прохождение преддипломной практики, в котором отражается его текущая работа в ходе прохождения практики на предприятии.

В дневнике содержится индивидуальное задание студенту на преддипломную практику по сбору материала для выполнения дипломного проекта, календарный план–график с отметкой о полноте его выполнения. Кроме того, в дневнике отражаются состав выполненной студентом работы и дается оценка руководителем практики от предприятия.

В отчет по преддипломной практике включаются все разделы, предусмотренные заданием на дипломное проектирование, представление и анализ деятельности предприятия, краткий анализ технико–экономических показателей, иллюстрированный материал, выводы о выявленных недостатках в существующем подразделении предприятия, по которому будет разрабатываться дипломный проект, предложения по составу основных мероприятий, направленных на устранение выявленных недостатков и повышение эффективности работы, рассматриваемого подразделения предприятия, планируемые результаты, достигаемые в результате проводимых мероприятий по улучшению, их научная и практическая значимость, приводится обзор литературы по теме дипломного проекта, нормативная информация, показатели бухгалтерской, статистической и других форм отчетности.

 В целом отчет по преддипломной практике должен соответствовать первой редакции аналитической и проектной части дипломного проекта с необходимым цифровым и графическим материалом, схемами и диаграммами и другим иллюстративным материалом. Объем отчета 45–60 страниц рукописного текста. Защиту отчета по преддипломной практике проводит комиссия, возглавляемая руководителем преддипломной практики. Комиссией оценивает отчет по преддипломной практике по принятой в университете бальной системе оценок, руководитель преддипломной практики выставляет оценку в зачетную книжку и ведомость, дает студенту рекомендации по выполнению дипломного проекта. В процессе защиты практики студент должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов, включаемых в дипломный проект, оценить их полноту и объем работы, которую необходимо выполнить для завершения дипломного проекта. Студент, получивший неудовлетворительную оценку по защите отчета по преддипломной практике, не допускается к дипломному проектированию, а на заседание выпускающей кафедры выносится вопрос о дальнейшем его пребывании в университете. Протокол заседания кафедры передается в деканат для оформления соответствующих документов на отчисление студента.

3.2. Календарно–тематический план прохождения практики

Календарно–тематический план прохождения практики должен содержать следующие этапы.

*Организационный этап:*

– согласование места прохождения практики (подразделение, в котором будет организовано рабочее место);

– оформление документов, необходимых для прохождения практики;

– прохождение вводного инструктажа и получение задания от руководителя практики выпускающей кафедры.

*Подготовительный этап:*

– прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте;

– ознакомительная экскурсия;

– получение индивидуального задания от руководителя практики принимающей организации.

*Исследовательский этап:*

– знакомство с учредительными и нормативными документами предприятия на

рабочем месте;

– изучение специфики деятельности предприятия;

– изучение документооборота;

– изучение бухгалтерской отчетности

– изучение роли и функций структурного подразделения, в котором проходит практика;

– участие в выполнении отдельных видов работ.

*Этап обработки и анализа полученной информации.*

*Отчетный этап:*

– оформление письменного отчета о прохождении практики;

– сдача отчета, отзыва–характеристики с места практики, дневника практики руководителю практики от выпускающей кафедры;

– защита отчета.

3.3. Обязанности обучающихся во время прохождения практики

В процессе подготовки, проведения и подведения итогов практики студент обязан:

* изучить рабочую программу практики и получить индивидуальное задание у руководителя практики от кафедры;
* получить и оформить необходимые документы по практике, вовремя прибыть на место проведения практики;
* в 3–х дневной срок сообщить руководителю от кафедры и/или ответственному за руководство преддипломной практикой на кафедре о прибытии на практику;
* по прибытии на место практики предоставить необходимые документы на оформление допуска на предприятие, пройти инструктаж по технике безопасности, встретиться с руководителем практики от предприятия, ознакомить его с программой практики, а также с индивидуальным заданием, уточнить план работы, организационные и технические условие работы, совместно с руководителем практики от предприятия составить календарный график прохождения практики и находиться на предприятии до конца установленного срока;
* во время прохождения практики выполнять все производственные задания руководителя практики от предприятия, а также указания и рекомен­дации других руководителей практики, строго соблюдать правила техники безопасности и правила внутреннего распорядка на данном предприятии, а также в общежитии;
* в соответствии с календарным графиком полностью выполнить программу практики и индивидуальное задание, регулярно делать отметки в дневнике о проделанной работе и предоставлять дневник на подпись руководителю практики от предприятия;
* по окончании практики предоставить на подпись руководителю практики от предприятия оформленный отчет по практике и дневник для написания характеристики–отзыва, оформить справку о трудоустройстве и сделать соответствующие отметки об убытии;
* по прибытии в БГУИР предоставить руководителю практики от кафедры полностью оформленные отчет по практике и дневник, предоставить в бухгалтерию БГУИР справку о трудоустройстве, проездные документы и получить окончательный расчет; и в назначенный руководителем практики от кафедры срок явиться на защиту отчета по практике.

3.4. Права и обязанности руководителя практики от кафедры и предприятия

Ответственный за руководство преддипломной практикой на кафедре является организатором учебно–методической работы кафедры по организации и проведению практической подготовки студентов определенной специальности и выполняет следующие основные обязанности:

* совместно с заведующим кафедрой проводит работу по методическому обеспечению преддипломной практики с привлечением к этой работе руководителей практики от кафедры
* выполняет работу по подбору мест проведения практики под руководством заведующего кафедрой, активно включая в нее руководителей преддипломной практики от кафедры;
* руководит распределением по местам практики студентов и закреплением их за руководителями практики от кафедры;
* осуществляет связь с предприятиями, ведет с ними переписку, а также ведет документацию по практике на кафедре;
* составляет приложение к приказу о преддипломной практике в виде списка распределения студентов по местам практики с закреплением их за конкретными руководителями от кафедры, согласовывает его со службой режима и учебным отделом университета;
* обеспечивает подготовку и проведение организационного собрания студентов и руководителей практики от кафедры перед убытием студентов на места практики. Контролирует комплектность, правильность оформления и своевременность выдачи студентам необходимых документов, а также получение денежного аванса студентами, которые направлены за пределы г. Минска;
* через руководителей производственной практики от кафедры осуществляет текущий контроль выполнения календарного плана и программы практики студентами данной специальности и представляет в учебный отдел отчетную документацию;
* своевременно информирует заведующего кафедрой, а при необходимости деканат и руководителя производственной практики БГУИР о всех случаях нарушения порядка и правил прохождения практики студентами, нарушения обязательств со стороны предприятий и пр., принимает совместно с кафедрой, деканатом и администрацией университета меры по устранению выявленных недостатков;
* принимает (совместно с комиссией) защиту отчета по практике с дифференцированной оценкой;
* отчитывается на заседании кафедры об итогах практики.

Руководитель преддипломной практики, являясь, как правило, руководителем дипломного проекта того или иного студента, выдает студенту индивидуальный план–график прохождения преддипломной практики, в котором содержится последовательность сбора исходной информации для разработки дипломного проекта, ее объем, конкретный перечень материалов, период времени, за который будет проводиться анализ показателей в дипломном проекте, определяет направление, объем и глубину проводимых исследований. Он же

* контролирует прибытие студентов на места практики;
* осуществляет текущий контроль ее прохождения;
* оказывает консультативную помощь студентам и руководителям практики от предприятия, информирует кафедру о ходе практики;
* своевременно сообщает ответственному за организацию преддипломной практики от кафедры и заведующему кафедрой обо всех нарушениях в ходе практики;
* контролирует полноту, правильность и своевременность оформления отчетной документации, представляемой студентом по окончании практики, (дневника, отчета по практике, справки о трудоустройстве и т.д.).

Руководитель практики от предприятия назначается приказом по предприятию из руководителей подразделения или высококвалифицированных специалистов в области информационных технологий.

Руководитель практики от предприятия:

* обеспечивает проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности при работе со средствами вычислительной техники;
* организует совместно с руководителем практики от кафедры проведение семинаров и консультаций ведущими специалистами по перспективным направлениям развития соответствующей профессиональной сферы, проводит экскурсию внутри организации;
* знакомит студентов с организацией работ на конкретном рабочем месте, системой учета и отчетности, учетной политикой, документооборотом и т.д.
* создает условия для сбора материалов по программе практики;
* осуществляет учет работы практикантов;
* организует совместно с руководителем практики от кафедры перемещение студентов по рабочим местам;
* обеспечивает студентов–практикантов необходимыми первичными документами, формами бухгалтерской статистической отчетности, научно–технической документацией и другими материалами;
* предоставляет возможность студентам пользоваться имеющейся в библиотеке предприятия специальной литературой, отчетной и другой документацией;
* осуществляет постоянный контроль за производимой работой практикантов, помогает им правильно выполнять все задания на данном рабочем месте, знакомит с передовыми методами работы и консультирует по техническим и другим вопросам;
* контролирует ведение дневника по практике, составляет на практикантов характеристики, содержащие данные о выполнении программы практики и индивидуальных заданий.

Руководитель практики от организации регулярно подписывает дневник и в дневнике пишет характеристику на студента во время практики, которая заверяется подписью и печатью организации.

3.5. Литература

1. Алешин, В.С., Кобленц, А.И., Копничев, Л.Н. Методические указания по дипломному проектированию. – М.: МЭИС. 1981 – 22с.
2. Гилицкий, Ф.И., Новицкий, Н.И., Орлов, Н.А. Методическое пособие к преддипломной практике по сбору исходной информации для технико–экономического обоснования дипломных проектов (работ). – Мн.: МРТИ, 1985 – 18с.
3. Методические рекомендации по организации и проведению производственной практики студентов. Ч. 1, 2. – Мн.: МРТИ, 1983.
4. Минько, Э.В. Экономическая и организационно–управленческая подготовка студентов в процессе практик. – Л.: ЛИАП. 1988. – 63с.
5. Кузнецов, Л.Н. Методические рекомендации по оформлению пояснительной записки и графического материала курсовых и дипломных проектов. – М.: МЭИС. 1984. – 18с.
6. Кабушкин, М.И. Основы менеджмента. – Мн.: БГЭУ. 1996 – 283с.
7. Новицкий, Н.И. Методическое пособие по дипломному проектированию. – Мн.: БГУИР. 1996. – 37с.

3.6. Рекомендуемое программное обеспечение

Для оформления отчета и графического материала необходимо пользоваться MS Office.