

Приложение 4
к основной профессиональной образовательной программе
по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
направленность (профиль) программы Прикладная информатика в экономике

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Пермский институт (филиал)
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

Одобрено
на заседании Учебно-методического совета
Пермского института (филиала)
протокол № 9 от 26 июня 2019г.
Председатель совета  Яковлев В.Н.



Факультет Учетно-финансовый
Кафедра Экономического анализа и статистики

ПРОГРАММА
для набора 2018 года

Б2.В.04 (Пд) Преддипломная практика

Направление подготовки 09.03.03

ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Направленность (профиль) программы
Прикладная информатика в экономике

Уровень высшего образования Бакалавриат

Программа подготовки Академический бакалавриат

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПЕРМСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

Утверждено
на заседании Учебно-методического совета
Пермского института (филиала)
протокол № 9 от «20» июня 2018 г.

Председатель совета



В.Н. Яковлев

Факультет Коммерции

Кафедра Торгового дела и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.В.03(Пд) ПРЕДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль программы «Прикладная информатика в экономике»

Уровень высшего образования Бакалавриат

Программа подготовки Академический бакалавриат

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПЕРМСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

Утверждено
на заседании Учебно-методического совета
Пермского института (филиала)
протокол № 1 от « 05 » сентября 2017 г.

Председатель совета



В.Н. Яковлев

Факультет Коммерции

Кафедра Торгового дела и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.03(Пд) ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль программы «Прикладная информатика в экономике»

Уровень высшего образования Бакалавриат

Программа подготовки Академический бакалавриат

Рецензенты:

1. Лунева М.Н., канд. экон. наук, зав. кафедрой экономического анализа и статистика, Пермский институт (филиал) РЭУ им. Г.В. Плеханова.
2. Деменев С.Г., директор ООО НПП «Уралпласт»

Аннотация рабочей программы

Целью преддипломной практики по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиля подготовки «Прикладная информатика в экономике» является: сбор, обработка и анализ материала для выполнения выпускной квалификационной работы; оценка и совершенствование качества подготовки ; совершенствование навыков практического решения информационных задач на конкретном рабочем месте в качестве практиканта, исполнителя или стажера.

Задачами преддипломной практики являются:

- обобщение и совершенствование знаний и умений по базовым дисциплинам, полученных в учебном заведении, а также на объектах практики по направлению подготовки;
- изучение технологии регистрации, сбора и передачи информации в условиях экономической информационной системы, ознакомление с характеристиками вычислительной техники и особенностями ее эксплуатации;
- приобретение навыков обслуживания вычислительной техники и вычислительных сетей и экономических информационных систем;
- изучение экономической документации предприятия;
- ознакомление с системой классификации и кодирования информации в условиях экономических информационных систем;
- анализ характеристик информационных процессов и формирование исходных данных для их проектирования;
- подготовка и систематизация необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике».

Составитель:



Ильин В.В., к.т.н., доцент кафедры Торгового дела и информационных технологий.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Торгового дела и информационных технологий протокол № 1 от «30» августа 2017 г



Зав. кафедрой

/Писарева Е.В

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании кафедры Экономического анализа и статистики, протокол № 8 от «24» мая 2018 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

М.Н. Лунева

Одобрено Учебно-методическим Советом филиала, протокол № 9 от «20» июня 2018 г.

Председатель


(подпись)

В.Н. Яковлев

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании кафедры Экономического анализа и статистики, протокол № 9 от «25» апреля 2019 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

М.Н. Лунева

Одобрено УМС Пермского института (филиала) РЭУ им. Г.В. Плеханова протокол № 9 от «26» июня 2019 г.

Председатель


(подпись)

В.Н. Яковлев

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу, утверждены на заседании кафедры экономического анализа и статистики протокол № 8 от «20» мая 2020 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

О.И. Агеева

Одобрено УМС Пермского института (филиала) РЭУ им. Г.В. Плеханова протокол № 9 от «21» мая 2020 г.

Председатель


(подпись)

В.Н. Яковлев

Содержание

1.ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....	7
1.1.Цель практики	7
1.2.Задачи практики	7
1.3.Место преддипломной практики в структуре ОПОП бакалавриата.....	7
1.4.Вид, способы и формы проведения преддипломной практики.....	8
1.5.Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики.....	9
1.6.Объем практики и ее продолжительность.....	17
1.7.Обязанности студента-практиканта	17
1.8.Руководство практикой	18
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ.....	18
3.ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ.....	20
4.ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ.....	20
5.ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ИТОГАМ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	21
5.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	22
5.2..Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	23
5.3.Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	25
5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций	26
6.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	28
7.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	32
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	33

1.ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Прохождение практики регламентируется ФГОС ВО по направлению «Прикладная информатика» и Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова».

1.1. Цель практики

Важной частью учебного процесса бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» является преддипломная практика, во время которой будущие собирают и обрабатывают материал для написания выпускных квалификационных работ.

Цель преддипломной практики расширение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по профилю «Прикладная информатика в экономике», а также сбор и систематизация материалов для написания выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика имеет своей целью сбор, обработку и анализ материала для выполнения выпускной квалификационной работы; оценка и совершенствование качества подготовки; совершенствование навыков практического решения информационных задач на конкретном рабочем месте в качестве практиканта, исполнителя или стажера.

1.2. Задачи практики

Задачами преддипломной практики являются:

- обобщение и совершенствование знаний и умений по базовым дисциплинам, полученных в учебном заведении, а также на объектах практики по направлению подготовки;
- изучение технологии регистрации, сбора и передачи информации в условиях экономической информационной системы, ознакомление с характеристиками вычислительной техники и особенностями ее эксплуатации;
- приобретение навыков обслуживания вычислительной техники, вычислительных сетей и экономических информационных систем;
- изучение экономической документации предприятия;
- ознакомление с системой классификации и кодирования информации в условиях экономических информационных систем;
- анализ характеристик информационных процессов и формирование исходных данных для их проектирования;
- подготовка и систематизация необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

1.3. Место преддипломной практики в структуре ОПОП бакалавриата

Преддипломная практика является обязательной частью подготовки бакалавров по направлению подготовки 09.03.03 – «Прикладная информатика». Проводится в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) названного направления, учебным планом, а также Положением о порядке проведения практики студентов, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова».

Учебным планом направления 09.03.03 «Прикладная информатика» предусмотрена преддипломная практика продолжительностью 5,5 недель на 4 курсе (8 семестр) – 9 з.е.

Преддипломная практика относится к блоку Б2 «Практики» и базируется на знаниях полученных студентами ранее в процессе изучения общеобразовательных и специальных дисциплин. Изучение этих дисциплин позволяет, в результате успешного усвоения программ теоретических курсов, студентам иметь знания, умения и готовность освоения программы преддипломной практики.

Для успешного прохождения преддипломной практики студент должен:

знать: основы разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения; методы анализа функциональных экономических задач и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем; основные понятия и термины предметной области, используемые при описании требований пользователей к информационным системам; этапы организации ИТ-инфраструктуры и методы управления информационной безопасностью;

уметь: использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий; применять основные естественно-научные законы при решении профессиональных задач; принимать решения по проектированию новых или модификации существующих систем обработки экономической информации; основы разработки и составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов;

владеть: навыками решения профессиональных задач в области информационных технологий с использованием всей совокупности инструментов и приемов экономико-математического моделирования и применением методов системного анализа; навыками применения методов обследования организации; навыками разработки технологической документации; методами разработки, оценки, выбора решений при создании приложения; навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; навыками создания и участия в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентации результатов проектов и обучения пользователей.

Компетенции, сформированные в ходе прохождения преддипломной практики способствуют написанию и защите выпускной квалификационной работы и сдаче государственного экзамена.

1.4. Вид, способы и формы проведения преддипломной практики

Вид практики – производственная практика.

Типом данной практики является преддипломная практика, которая проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Способы проведения практики: стационарная и выездная.

Практический раздел основной образовательной программы бакалавриата является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, путем непосредственного участия студента в деятельности организации (предприятия) различных форм собственности, в учебно-производственных и других вспомогательных объектах филиала; а также путем выполнения индивидуальных заданий, направленных на решение конкретных задач.

Объектами практики являются: данные, информация, знания, прикладные и информационные процессы; прикладные информационные системы, характерные для предприятия (места прохождения практики).

Студентам предоставлен выбор прохождения практики:

1. на основе прямых договоров, заключенных между предприятием (организацией) и филиалом;
2. в форме самостоятельного практикума: студент самостоятельно находит предприятие

(организацию) в качестве базы практики и информирует кафедру о месте её прохождения за месяц до начала практики. Время проведения практики определяется графиком учебного процесса.

От учреждения или предприятия, выбранного в качестве места прохождения практики, студент обязан предоставить гарантийное письмо или договор, подтверждающие готовность данной организации обеспечить студенту возможность прохождения практики. Гарантийное письмо или договор является официальным документом, на котором обязательно должны быть проставлены:

1. Ф.И.О. непосредственного начальника подразделения, в котором студент будет проходить практику;

2. Ф.И.О. руководителя практики и его должность;

3. Полное наименование организации;

Печать организации (с полным названием и атрибутами организации).

Кроме гарантийного письма (договора) студент должен подать заявление о месте прохождения практики. Заявление пишется на имя заведующего выпускающей кафедры. В заявлении указывается планируемое место прохождения практики.

Перед прохождением практики по направлению подготовки студент-практикант должен внимательно изучить программу практики и обратиться к соответствующим нормативным материалам с тем, чтобы быть подготовленным к выполнению поручений, данных руководителем практики, к решению конкретных вопросов. Как при подготовке, так и в период прохождения практики рекомендуется по возникающим вопросам обращаться к техническим сборникам, учебной, монографической литературе, материалам, публикуемым в периодической печати, рекомендуя использование ИТ-технологий.

Дополнительные задачи, которые студент должен выполнить в период прохождения преддипломной, определяются совместно с руководителем практики, исходя из специфики кафедры Торгового дела и информационных технологий Пермского института (филиала) РЭУ им. Г.В. Плеханова.

1.5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

а) общекультурные (ОК):

ОК-1 - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

В результате освоения компетенции **ОК-1** студент должен:

Знать: основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, на базе которой анализируется диалектика развития информационных технологий;

Уметь: использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции и определения жизнеспособных информационных моделей;

Владеть: основными философскими подходами для изучения производственных проблем и при формировании мировоззренческой позиции.

ОК-2 - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

В результате освоения компетенции **ОК-2** студент должен:

Знать: основные этапы и закономерности исторического развития гражданского общества;

Уметь: анализировать основные этапы и закономерности исторического развития гражданского общества;

Владеть: личной сформированной гражданской позицией при изучении проблем профессиональной направленности.

ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

В результате освоения компетенции **ОК-3** студент должен:

Знать: основные экономические методики, применяемые в различных сферах деятельности;

Уметь: оценивать экономическое состояние предприятия, математически описывать основные экономические модели и уметь применять их в области информационных технологий;

Владеть: основами экономических знаний для понимания экономической сущности протекающих процессов.

ОК-4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

В результате освоения компетенции **ОК-4** студент должен:

Знать: основы права для профессионального и бесконфликтного решения задач в области выработки решения профессиональных задач;

Уметь: использовать основы правовых знаний в области профессиональной деятельности во время прохождения практики;

Владеть: знаниями в области права и практического его использования при выполнении практических задач

ОК-5 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

В результате освоения компетенции **ОК-5** студент должен:

Знать: русский и иностранный язык в объеме, необходимом для выполнения профессиональных задач;

Уметь: читать и грамотно составлять документацию на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в рамках профессиональной деятельности;

Владеть: навыками использования русского и иностранного языка для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в рамках профессиональной деятельности.

ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

В результате освоения компетенции **ОК-6** студент должен:

Знать: принципы толерантного сосуществования в коллективе при работе в коллективе;

Уметь: работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

Владеть: навыками практической работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

В результате освоения компетенции **ОК-7** студент должен:

Знать: основные подходы к проблеме самоорганизации и необходимость саморазвития, как движущей силы развивающейся системы;

Уметь: организовывать свой рабочий день, самостоятельно находить и систематизировать новую информацию;

Владеть: основными приемами самоорганизации, методиками обучения.

ОК-8 – способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

В результате освоения компетенции **ОК-8** студент должен:

Знать: основные требования по использованию методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной социальной и практической производственно-профессиональной деятельности;

Уметь: применять методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

Владеть: необходимым минимумом по физической культуре для обеспечения полноценной социальной и сформированной с учетом соблюдения чередования видов физической и умственной нагрузок для сохранения здоровья при осуществлении профессиональной деятельности.

ОК-9 - способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

В результате освоения компетенции **ОК-9** студент должен:

Знать: требования к технике безопасности на рабочем месте и приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

Уметь: использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

Владеть: навыками оказания приемов первой помощи, методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и несчастных случаев на производстве.

б) общепрофессиональные (ОПК):

ОПК-1 – способность использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий.

В результате освоения компетенции **ОПК-1** студент должен:

знать: основные нормативные документы в своей профессиональной деятельности;

уметь: использовать знания действующего законодательства и требований нормативных документов;

владеть: методологией пользования нормативными документами в своей профессиональной деятельности.

ОПК-2 – способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

В результате освоения компетенции **ОПК-2** студент должен:

знать: основные классы математических моделей и методов, области их наиболее эффективного применения; преимущества и недостатки используемых методов решения экономических задач; использующих математический аппарат; методы системного анализа и математического моделирования, используемых в экономике; этапы решения задач, с использованием математических методов и моделей;

уметь: обосновывать и доказывать сформулированные математические соотношения; проводить формализацию поставленной задачи, на основе её логического анализа;

владеть: навыками применения теоретических фактов и математических методов к решению задач прикладного характера, обработки необходимых данных; навыками проведения исследований экономических явлений и процессов с использованием методов системного анализа и математического моделирования реальных экономических процессов и явлений.

ОПК-3 – способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате освоения компетенции **ОПК-3** студент должен:

знать: формы представления числовой информации в ограниченном числе разрядов и возникающие в связи с этим ошибки в вычислениях, особенности выполнения арифметических операций над числами, представленными в формах с фиксированной и плавающей запятой, понятие вычислительного процесса и его взаимосвязь с понятием алгоритма, основные этапы решения задач с использованием ЭВМ;

уметь: проводить формализацию поставленной задачи, на основе её логического анализа, осуществлять поиск их решения на основе имеющихся программных средств, осуществлять обработку полученной информации, оценивать её полноту и достоверность;

владеть: методологией системного анализа реальных ситуаций в целях построения адекватных им моделей и методов, сравнительного анализа моделей и методов, выбора наилучших в рассматриваемой ситуации решений.

ОПК-4 – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

В результате освоения компетенции **ОПК-4** студент должен:

знать: общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; перспективные информационные технологии проектирования, создания, анализа и сопровождения профессионально-ориентированных информационных систем; основные понятия теории защиты информации, основные средства и методы защиты информации;

уметь: осуществлять процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации, в т.ч. и в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах; выбирать инструментальные средства для обработки данных в соответствии с поставленной задачей; выполнять работы по развитию возможностей профессионально-ориентированных информационных систем на всех стадиях их жизненного цикла; работы с программно-техническими средствами диалога человека с профессионально-ориентированными информационными системами; компоновки информационных систем на базе стандартных интерфейсов;

владеть: навыками сбора и обработки необходимых данных; навыками работы с программными средствами антивирусной защиты информации; анализа предметной области и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем; работы с основными объектами, явлениями и процессами, связанными с информационными системами, и использования методов их научного исследования; разработки проектных решений и их реализации в заданной инструментальной среде; выбора методов и средств реализации протоколов в сетях интегрального обслуживания пользователей информационных систем.

в) профессиональные (ПК):

Вид деятельности: проектная

ПК-1 – способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

В результате освоения компетенции **ПК-1** студент должен:

знать: методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к ИС; сущность и методы построения информационной модели предприятия; методы обследования организации; информационные потребности организации;

уметь: проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; выступать постановщиком задач и создавать информационную модель предприятия; выявлять влияние ИС на организацию;

владеть: навыками выявления потребности организации в автоматизации ее деятельности; навыками построения моделей прикладных и информационных процессов организации.

ПК-2 – способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение.

В результате освоения компетенции **ПК-2** студент должен:

знать: методы структурного программирования и методы объектно - ориентированного программирования;

уметь: разрабатывать алгоритмы программ для решения прикладных задач;

владеть: навыками отладки кода.

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

В результате освоения компетенции **ПК-3** студент должен:

знать: основные методы проектирования ИС, профили открытых ИС, функциональные и технологические стандарты разработки ИС, виды проектных решений и объекты;

уметь: оценивать затраты проекта и экономической эффективности создаваемой ИС, проектировать объекты профессиональной деятельности с применением основных базовых и информационных технологий;

владеть: навыками использования современных информационных технологий при проектировании.

ПК-4 – способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

В результате освоения компетенции **ПК-4** студент должен:

знать: основы документирования программного обеспечения;

уметь: документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла;

владеть: навыками документирования с применение информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности.

ПК-5 – способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений.

В результате освоения компетенции **ПК-5** студент должен:

знать: методы количественного анализа и моделирования, позволяющими выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений;

уметь: выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений;

владеть: навыками обоснования проектных решений.

ПК-6 – способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика.

В результате освоения компетенции **ПК-6** студент должен:

знать: виды информации используемой при разработке проектов;

уметь: обрабатывать полученную информацию от заказчика и преобразовывать требования в формальные модели;

владеть: методами и средствами разработки и оформления различной технической доку-

ментации.

ПК-7 – способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач.

В результате освоения компетенции **ПК-7** студент должен:

знать: принципы и методы описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;

уметь: давать формализованное описание информационного обеспечения задачи;

владеть: инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.

ПК-8 – способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач.

В результате освоения компетенции **ПК-8** студент должен:

знать: современные языки программирования и среды разработки прикладного программного обеспечения;

уметь: программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач;

владеть: приемами программирования в современных средах разработки программного обеспечения в области профессиональной деятельности.

ПК-9 – способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов.

В результате освоения компетенции **ПК-9** студент должен:

знать: основные виды технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов;

уметь: составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов;

владеть: прикладным программным обеспечением для составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов.

Вид деятельности: производственно-технологическая

ПК-10 - способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем

В результате освоения компетенции **ПК-10** студент должен:

Знать: этапы внедрения, адаптации и настройки информационных систем.

Уметь: осуществлять настройку ИС согласно плану внедрения или адаптации ИС.

Владеть: навыками внедрения, адаптации и настройки информационных систем.

ПК-11 - способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

В результате освоения компетенции **ПК-11** студент должен:

Знать: основные виды информационных систем и сервисов в них.

Уметь: эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

Владеть: навыками эксплуатации и сопровождения экономических ИС.

ПК-12 - способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

В результате освоения компетенции **ПК-12** студент должен:

Знать: основные методики, применяемые при тестировании компонентов программного обеспечения ИС.

Уметь: проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

Владеть: практическими навыками тестирования компонентов программного обеспечения ИС.

ПК-13 - способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем

В результате освоения компетенции **ПК-13** студент должен:

Знать: правовую ответственность методике осуществления инсталляции и настройки параметров программного обеспечения информационных систем.

Уметь: проводить инсталляцию и настройку программного обеспечения.

Владеть: навыками по инсталляции, удалению и настройке программного обеспечения информационных систем

ПК-14 - способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

В результате освоения компетенции **ПК-14** студент должен:

Знать: виды баз данных и их архитектуру.

Уметь: управлять базами данных в системах АСУБД.

Владеть: навыками поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач путем использования баз данных

ПК-15 - способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям

В результате освоения компетенции **ПК-15** студент должен:

Знать: методы тестирования компонентов информационных систем.

Уметь: читать сценарии и осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям.

Владеть: технологиями тестирования компонентов информационных систем.

ПК-16 - способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

В результате освоения компетенции **ПК-16** студент должен:

Знать: основные программное обеспечение и приемы разработки презентаций.

Уметь: разрабатывать презентации для обучения пользователей.

Владеть: навыками разработки презентаций и консультирования пользователей.

Вид деятельности: организационно-управленческая

ПК-17 – способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

В результате освоения компетенции **ПК-17** студент должен:

знать: характерные черты организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности предприятия;

уметь: создавать модули в проектируемой ИС на определённых этапах жизненного цикла системы;

владеть: программными средствами создания ИС.

ПК-18 – способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управле-

нии информационной безопасностью.

В результате освоения компетенции **ПК-18** студент должен:

знать: этапы организации ИТ-инфраструктуры и методы управления информационной безопасностью;

уметь: проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС; разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач;

владеть: навыками участия в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.

ПК-19 – способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем.

В результате освоения компетенции **ПК-19** студент должен:

знать: о видах профессиональных коммуникациях в рамках проектных групп;

уметь: создавать модули в проектируемой ИС на определённых этапах жизненного цикла системы, принимать участие в реализации проектных решений в рамках проектных групп;

владеть: программными средствами создания ИС, методами обучения пользователей ИС нюансам работы с системой.

Вид деятельности: аналитическая

ПК-20 – способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем.

В результате освоения компетенции **ПК-20** студент должен:

знать: основные виды обеспечения ИС;

уметь: обосновывать выбор проектных решений;

владеть: навыками проектирования ПО.

ПК-21 – способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем.

В результате освоения компетенции **ПК-21** студент должен:

знать: основные виды рисков при создании ИС; основные виды экономических затрат при разработке ИС;

уметь: сравнивать различные способы оценки рисков;

владеть: навыками оценки рисков и экономических затрат при проектировании ИС.

ПК-22 – способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем

В результате освоения компетенции **ПК-22** студент должен:

знать: назначение и виды ИС; состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; модели и процессы жизненного цикла ИС; стадии создания ИС; методы информационного обслуживания; назначение и виды ИКТ; технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к ИС;

уметь: проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС;

владеть: навыками разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС.

Вид деятельности: научно-исследовательская

ПК-23 – способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач.

В результате освоения компетенции **ПК-23** студент должен:

знать: основные элементы системного подхода при формализации решения прикладных задач различных профессиональных областей; основы математического моделирования, используемое в процессе проектирования ИС;

уметь: проводить анализ методов математического моделирования;

владеть: навыками применения системного подхода при формализации решения прикладных задач различных профессиональных областей (решение задач проектирования информационных систем).

ПК-24 – способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.

В результате освоения компетенции **ПК-24** студент должен:

знать: основные источники информационно-образовательных ресурсов для IT-сферы;

уметь: ориентироваться в системе информационно-образовательных ресурсов для IT-сферы;

владеть: навыками быстрого поиска и эффективной обработки информации для подготовки научных публикаций, а также наполнения данными ИС.

1.6. Объем практики и ее продолжительность

Согласно учебного плана общая трудоемкость преддипломной практики составляет 9 зачетных единиц (324 академических часа).

Учебным планом направления 09.03.03 – «Прикладная информатика» предусмотрена преддипломная практика продолжительностью 5 и 2/3 недели. Преддипломная практика проводится в 8 семестре на 4 курсе (очная форма обучения).

1.7. Обязанности студента-практиканта

Студент имеет право:

–получать консультацию по любым вопросам, касающимся практики у руководителей практики, преподавателей кафедр института;

–пользоваться библиотекой, кабинетами и находящимися в них учебно-методическими пособиями института по практической деятельности;

–вносить предложения по совершенствованию программ практики и отдельных документов;

–получать объяснения о предварительной оценке по практике (от руководителей практики от института и базы практики).

В период практики студент должен проявить себя как начинающий специалист, обладающий высокими моральными качествами, общественной активностью. Он должен быть примером организованности, дисциплинированности и трудолюбия, должен стремиться показать свою профессиональную компетентность, активно участвовать в жизни коллектива.

Студент при прохождении практики обязан:

– выполнять программу практики, а также индивидуальные занятия;

- строго выполнять действующие в организациях, учреждениях и предприятиях правила внутреннего трудового распорядка;
- вести дневник практиканта и собирать материалы для итогового отчета;
- изучать и строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности на предприятии;
- нести ответственность за выполненную работу и результаты наравне со штатными работниками, а также материальную ответственность за сохранность приборов и оборудования;
- выполнять требованиям руководителя практики и администрации базы практики по выполнению программы практики.
- по окончании практики представить отчет о проделанной работе, а также отчет о выполнении индивидуального задания руководителю практики.

С момента зачисления студентов на работу на них распространяются правила охраны и правила внутреннего распорядка, действующие в организации.

1.8. Руководство практикой

Руководство преддипломной практикой осуществляется преподавателями кафедры Торгового дела и информационных технологий, назначенными распоряжением директора филиала.

Руководитель практики консультирует студентов в соответствии с графиком прохождения практики, утвержденным заведующим кафедрой.

После окончания преддипломной практики студентом оформляется письменный отчет, подписанный сотрудником организации (предприятия) и ответственным за проведение практики от филиала. Отчет составляется в соответствии с программой и графиком практики, а также дополнительными указаниями руководителя практики и сотрудника филиала, ответственных за ее проведение.

По всем вопросам организации и прохождения практики студент может получить консультацию (устно или письменно) у преподавателя-руководителя практики.

Перед началом практики студент должен получить задание на практику, программу и методические указания по организации и прохождению проектно-технологической практики.

При прохождении практики студент обязан своевременно выполнять задания, предусмотренные программой, указания руководителя практики; подчиняться действующим в учреждении правилам внутреннего распорядка, составить отчет о ее прохождении.

Дополнительные задачи, которые студент должен выполнить в период прохождения проектно-технологической практики, определяются совместно с руководителем практики, исходя из специфики подразделения, организации (предприятия) где он проходит практику.

После прохождения преддипломной практики студент направляется на ее защиту. Защиту проводит преподаватель, ответственный за практику. На защиту практики представляется отчет, а также рабочие материалы (отработанные документы).

Образец титульного листа отчета о прохождении преддипломной практики приведен в Приложении 1. Необходимо иметь в виду, что все документы должны быть составлены практикантом. В то же время к защите могут быть представлены и другие документы, составленные не лично студентом-практикантом, но с которыми студент ознакомился при прохождении практики.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Содержанием производственной практики «Преддипломная практика» является выполнение задания по практике, которое выдается руководителем выпускной квалификационной работы от вуза (приложение 7).

Общая трудоемкость практики, учебно-тематический план и примерный перечень работ по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности дан в таблице 2.

Таблица 2

Общая трудоемкость, учебно-тематический план и примерный перечень работ преддипломной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Итого часов		Формы контроля
		Аудиторная работа	Самостоятельная работа	
1	<p>Организационный этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Участие в установочном и заключительном собраниях по практике: <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 института 	-	4	Собеседование; запись в дневнике практики
2	<p>Подготовительный этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Инструктаж по технике безопасности; - Знакомство с профилем деятельности организации в целом и со структурой подразделения прохождения практики; - Изучение нормативных документов, регламентирующих деятельность организации; - Изучение системы документооборота организации; - Уточнение задания на практику 	-	20	Устный отчет, собеседование, запись в дневнике практики
3	<p>Практический этап:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общая характеристика предприятия 2. Организационная структура управления 3. Анализ бизнес-процессов в рамках функционирования предприятия 4. Информационное обеспечение предприятия 5. Техническое обеспечение предприятия 6. Практическое ознакомление с порядком проектирования ИС 7. Работа с примерной формулировкой ВКР: <ul style="list-style-type: none"> - Подбор литературы, нормативных документов и т.п. по теме ВКР. - Анализ выбранных источников, формирование профиля программного продукта, разрабатываемого в рамках ВКР - Обоснование актуальности темы ВКР, детализации задания, определения целей ВКР, задач и 	-	290	Устный отчет, собеседование, запись в дневнике практики

	<p>способов их достижения</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализ существующих программных продуктов, аналогов и близких к тематике ВКР. - Анализ рынка и выбор инструментального программного обеспечения для реализации ВКР. - Разработка и согласования плана работ по ВКР <p>8. Получение отзыва-характеристики.</p>			
4	<p>Заключительный этап (подготовка и оформление отчета о практике)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовка отчетной документации по итогам практики; - Составление и оформление отчета о практике; - Сдача отчета о практике на кафедре; - Защита отчета о практике. 	-	10	Письменный отчет, зачет по результатам комплексной оценки прохождения практики. Защита отчета.
	Итого:	-	324	

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Во время проведения преддипломной практики используются следующие технологии:

- групповые организационные собрания;
- самостоятельная работа студентов, в которую включается работа с литературными источниками, выполнение индивидуальных заданий;
- расчетно-аналитические задания;
- индивидуальные консультации по выполнению программы практики. Консультации могут проводить, как преподаватели института, так и специалисты предприятия на котором студент проходит практику. Рекомендуется привлекать к консультациям наиболее квалифицированных специалистов предприятия.

Используются научно-исследовательские и научно-производственные технологии на основе следующего программного обеспечения: Microsoft Windows, MS Word, PowerPoint, Excel, Access, Project Manager, а также иное программное обеспечение необходимое для решения возникающих задач.

4. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Текущий и итоговый промежуточная аттестация контроль осуществляется руководителем практики, в соответствии с календарным планом в 8 семестре. Текущий контроль осуществляется в форме руководства выполнения задания по практике.

В ходе выполнения практики каждым студентом обязательно заполняется дневник по практике.

Формой отчетности по практике является отчет.

Формой промежуточной аттестации практики является зачет с оценкой, который проводится как защита отчета по практике.

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с «Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний студентов в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова». Распределение баллов по отдельным видам работ в процессе освоения учебной практики осуществляется согласно п.5.2.

Защита отчета проводится в виде устной беседы руководителя и студента, а также, при необходимости, демонстрации студентом практических навыков выполнения описанных в отчете работ. В ходе защиты студент обязан показать уровень теоретической и практической подготовки по пройденным в ходе практики темам.

Оценка учитывает качество и полноту представленных аналитических материалов, содержание представленного итогового отчета о прохождении практики, отзывы руководителя практики.

- Оценка «отлично»/«зачтено» ставится студенту, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения аналитического исследования, умение работать с формами отчетности организации и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию.

- Оценка «хорошо»/«зачтено» ставится студенту, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки, недостаточно полно представил аналитические материалы, но сформулировал предложения по решению выявленных в процессе практики проблем.

- Оценка «удовлетворительно»/«зачтено» ставится студенту при частичном выполнении намеченной на период практики программы, если он допустил просчеты или ошибки методического характера, а представленный им информационный материал не позволяет в полной мере сформировать аналитическую часть практики, и требует соответствующей дополнительной обработки и систематизации.

- Неудовлетворительная оценка /не зачтено за практику влечет за собой повторное прохождение практики или отчисление из университета. Оценка по практике выставляется в зачетную книжку и ведомость и учитывается при назначении стипендии наравне с другими предметами.

После окончания практики ее результаты обсуждаются на заседании кафедры, могут быть вынесены на конференцию студентов с целью обобщения оригинальных решений и результатов.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ИТОГАМ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Оценочные средства по практике разработаны в соответствии с Положением «О фонде оценочных средств в ФГБОУ ВО РЭУ им. Г.В. Плеханова».

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Таблица 3.

Компетенции и этапы их формирования

№ п/п	Формируемые компетенции	Этапы формирования	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студента	Форма текущего контроля
1	ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1 ОПК-4	Организационный	Участие в установочном и заключительном собраниях по практике: ✓ 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 института	Собеседование; запись в дневнике практики
2	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4	Подготовительный	<ul style="list-style-type: none"> - Инструктаж по технике безопасности; - Знакомство с профилем деятельности организации в целом и со структурой подразделения прохождения практики; - Изучение нормативных документов, регламентирующих деятельность организации; - Изучение системы документооборота организации; - Уточнение задания на практику. 	Устный отчет, собеседование, запись в дневнике практики
3	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13;	Практический	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общая характеристика предприятия 2. Организационная структура управления 3. . Анализ бизнес-процессов в рамках функционирования предприятия 4. Информационное обеспечение предприятия 5. Техническое обеспечение предприятия 6. Практическое ознакомление с порядком проектирования ИС 7. Работа с примерной формулировкой ВКР: <ul style="list-style-type: none"> - Подбор литературы, нормативных документов и т.п. по теме ВКР. - Анализ выбранных источников, формирование профиля программного продукта, разрабатываемого в рамках ВКР - Обоснование актуальности темы ВКР, детализации задания, определения целей ВКР, задач и способов их достижения 	Устный отчет, собеседование, запись в дневнике практики

№ п/п	Формируемые компетенции	Этапы формирования	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студента	Форма текущего контроля
	ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24		- Анализ существующих программных продуктов, аналогов и близких к тематике ВКР. - Анализ рынка и выбор инструментального программного обеспечения для реализации ВКР. - Разработка и согласования плана работ по ВКР. 8. Получение отзыва-характеристики.	
4	ОПК-1 ОПК-4 ПК-24	Заключительный	- Подготовка отчетной документации по итогам практики; - Составление и оформление отчета о практике; - Сдача отчета о практике на кафедру. Защита отчета о практике.	Письменный отчет, зачет по результатам комплексной оценки прохождения практики. Защита отчета.

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4.

Показатели оценивания сформированности компетенций в результате прохождения практики

№ п/п	Компетенция	Виды оценочных средств, используемых для оценки сформированности компетенций		
		Выполнение индивидуального задания	Отчет по практике	Защита отчета по практике
1.	ОК-1	+	+	+
2.	ОК-2	+	+	+
3.	ОК-3	+	+	+
4.	ОК-4	+	+	+
5.	ОК-5	+	+	+
6.	ОК-6	+	+	+
7.	ОК-7	+	+	+
8.	ОК-8	+	+	+
9.	ОК-9	+	+	+
10.	ОПК-1	+	+	+
11.	ОПК-2	+	+	+
12.	ОПК-3	+	+	+
13.	ОПК-4	+	+	+
14.	ПК-1	+	+	+
15.	ПК-2	+	+	+
16.	ПК-3	+	+	+

17.	ПК-4	+	+	+
18.	ПК-5	+	+	+
19.	ПК-6	+	+	+
20.	ПК-7	+	+	+
21.	ПК-8	+	+	+
22.	ПК-9	+	+	+
23.	ПК-10	+	+	+
24.	ПК-11	+	+	+
25.	ПК-12	+	+	+
26.	ПК-13	+	+	+
27.	ПК-14	+	+	+
28.	ПК-15	+	+	+
29.	ПК-16	+	+	+
30.	ПК-17	+	+	+
31.	ПК-18	+	+	+
32.	ПК-19	+	+	+
33.	ПК-20	+	+	+
34.	ПК-21	+	+	+
35.	ПК-22	+	+	+
36.	ПК-23	+	+	+
37.	ПК-24	+	+	+

Оценка по результатам защиты отчета по практике выставляется исходя из следующих критериев.

Таблица 5.

Шкала оценки результатов прохождения практики

№	Оцениваемый вид проведенной работы	Критериальные позиции оценки	Общее количество баллов	Максимальное количество баллов по отдельным позициям
1	Качество подборки материала для проведения анализа	Количество подобранных источников информации (минимально – 5)	30	10
		Наличие современных данных		10
		Использование современной нормативной информации		10
2	Выполнение общих требований к проведению практики	Своевременное выполнение отдельных этапов прохождения практики	30	10
		Посещение консультаций руководителя		10
		Выполнение требований руководителя по проведению исследования		10
3	Качественная оценка проведенного исследования	Выполнение требований к оформлению отчета по практике	40	10
		Выполнение требований к содержательной части отчета		10
		Оценка степени самостоятельности проведенного исследования		10
		Оценка качества проведенной исследовательской работы		10
ИТОГО:			100	100

Обобщенные критерии проверки сформированности компетенции, шкала оценивания компетенций

100-балльная система оценки	Традиционная (четырёхбалльная) система оценки	Критерий оценивания	Содержание критерия оценивания
85 - 100	отлично / зачтено	Продвинутый уровень освоения компетенций	Компетенции освоены. Обучающийся показывает глубокие знания, демонстрирует умения и навыки решения сложных задач. Способен самостоятельно решать проблему / задачу на основе изученных методов, приемов и технологий.
70 - 84	хорошо / зачтено	Повышенный уровень освоения компетенций	Компетенции освоены. Обучающийся показывает полноту знаний, демонстрирует умения и навыки решения типовых задач в полном объеме.
50 - 69	удовлетворительно / зачтено	Базовый уровень освоения компетенций	Компетенции освоены. Обучающийся показывает общие знания, умения и навыки, входящие в состав компетенций, имеет представление об их применении, но применяет их с ошибками.
0 - 49	неудовлетворительно / незачтено	Заявленные компетенции не освоены	Компетенции не освоены. Обучающийся не владеет необходимыми знаниями, умениями, навыками или частично показывает знания, умения и навыки, входящие в состав компетенций.

5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Зачет с оценкой по практике по учебному плану подготовки бакалавров по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» для всех профилей подготовки предусмотрен в форме защиты отчета по практике.

Примерный перечень вопросов к зачету с оценкой

1. Порядок разработки подсистем обработки хранения данных в структурном подразделении предприятия.
2. Средства информационно-телекоммуникационных технологий.
3. Методы имитационного моделирования
4. Технологии распределенных баз данных.
5. Порядок разработки мероприятий по повышению экономической эффективности предприятия.

6. Программно-аппаратные комплексы предприятия.
7. Автоматизация технологических процессов.
8. Автоматизация бизнес процессов предприятия.
9. Обеспечение информационной поддержки хозяйствующего субъекта
10. Средства автоматизации предметной области.
11. Разработка мероприятий по совершенствованию информационной безопасности хозяйствующего субъекта.
12. Комплексы аппаратно-программных средств электронной идентификации и аутентификации.
13. Разработка элементов автоматизированных обучающих систем.
14. Web-технологии совершенствования деятельности.
15. Проектирование подсистемы оперативного управления хозяйствующего субъекта.

Контрольные вопросы и задания:

1. Назовите цели и задачи практики.
2. Раскройте содержание программы практики (разделы).
3. Назовите основные правила техники безопасности при прохождении практики.
4. Раскройте структуру отчета по практике.
5. Назовите основные нормативно-правовые акты, регламентирующие экономическую безопасность деятельности предприятия.
6. Назовите основные методы сбора, обработки и анализа информации о деятельности предприятия.

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Прохождение практики осуществляется в соответствии с учебным планом и утвержденной программой практики, и завершается написанием отчета о практике и его защитой.

Содержание практики предполагает получение студентами проектно-технологических умений и навыков в организациях и предприятиях профильной направленности, с которым заключен договор о прохождении практики.

Перед началом практики проводится организационное собрание, на котором студенты знакомятся с ее целями, задачами, содержанием и организационными формами.

Студентам выдается индивидуальное задание на прохождение практики с указанием перечня работ. Содержание индивидуального задания определяется спецификой организации – базы практики.

По окончании практики студенты оформляют отчет установленного образца, который в конце практики должны представить руководителю практики в электронном виде для проверки. После проверки отчета, устранения недостатков и допуска отчета к защите, он предоставляется в распечатанном и сброшюрованном виде.

Практика считается завершенной при условии выполнения всех требований программы практики. Текущий контроль предполагает оценку каждого этапа практики студентов.

Аттестация практики проводится по результатам всех видов деятельности и при наличии отчета по практике.

Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения практики.

Отчет по практике оформляется в соответствии с требованиями настоящей программы и включает: введение, основную часть, заключение.

Введение должно содержать следующие пункты (наличие этих пунктов является строго обязательным):

- цель прохождения практики
- задачи, которые будут решены при прохождении практики;
- срок прохождения практики;
- характеристика использованных источников информации.

Основная часть состоит из трех разделов:

Раздел 1. Краткая характеристика предприятия

1. Сформировать краткую организационно-экономическую характеристику предприятия. Описать: юридические аспекты деятельности организации; структуру организации и органы ее управления; основные виды деятельности компании; проанализировать основные экономические результаты деятельности (динамику выручки, расходов, прибыли, рентабельность и т.д.)
2. Изучить структуру машинного парка и топологию локальных вычислительных сетей предприятия.
3. Охарактеризовать программное обеспечение, используемое на предприятии
4. Оценить степень автоматизации бизнес-процессов на предприятии
5. Систематизация информации о проблемах в программном обеспечении и автоматизации на предприятии.
6. Постановка задач, решение которых позволит создать/разработать и (или) усовершенствовать программное обеспечение..
7. Сделать выводы по разделу.

Раздел 2. Проектирование ИС/Программного обеспечения/ Web-ресурса¹

1. Подготовка эскиза дизайна программного продукта и создание проекта
2. Распределение подзадач между программистами (в случае если задействованы несколько человек) .
3. Укрупненная характеристика этапов разработки и внедрения программного обеспечения.
4. Выбор платформы для разработки программного обеспечения и тестирования
5. Представление алгоритмов работы ПО /ИС
6. Оформление указаний по работе с программой.
7. Применение программы в реальной работе.
8. Описание результатов тестирования
9. Интерпретация полученных данных, обобщение результатов выполненной работы, выявление связи ее результатов с теоретическими положениями и результатами аналогичных исследований.
10. Сформулировать возможные риски в реализации проекта.

Раздел 3. Оценка эффективности внедрения ИС/программного обеспечения/ Web-ресурса

1. Привести перечень эффектов
2. Систематизация информацию о затратах на разработку и внедрение программного продукта
3. Определение объема необходимых инвестиций

¹ Название раздела определяется индивидуальным заданием на практику, составленным в соответствии с планом ВКР. Задание формирует руководитель ВКР.

4. Рассчитать динамические показатели экономической эффективности (чистый приведенный доход, срок окупаемости, внутреннюю норму доходности, рентабельность инвестиций и т.д.)
5. Сформулировать возможные риски в реализации проекта.

6.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике включает:

- программу прохождения практики;
- программу государственной итоговой аттестации;
- основную и дополнительную учебно-методическую и научную литературу по каждой учебной дисциплине, в том числе лабораторные практикумы, методические указания по выполнению самостоятельной работы, специализированные периодические издания;
- нормативные и технические документы;
- Интернет-ресурсы и другие электронные информационные источники информации;
- обучающие, справочно-информационные, контролирующие и прочие компьютерные программы, используемые для проведения практики.

Литература и источники

Основная литература

1. Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для вузов / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9983-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450823>.
2. Черпаков, И. В. Теоретические основы информатики : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 353 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8562-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/394700>.
3. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 164 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04520-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433850>
4. Операционные системы. Основы UNIX : учеб. пособие / А.Б. Вавренюк, О.К. Курышева, С.В. Кутепов, В.В. Макаров. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 160 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://new.znaniyum.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/11186. - ISBN 978-5-16-010893-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znaniyum.com/catalog/product/1044511> .
5. Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 420 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-07217-4. URL: <https://urait.ru/bcode/431947>
6. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. (Бакалавриат). Учебное пособие. / Пятибратов А.П. под ред., Гудыно Л.П. , Кириченко А.А. - Москва: КноРус, 2019. - 372 с. <https://knorus.ru/catalog/radiotekhnika-telekommunikacii-svyaz/513780-vychislitel-nye-sistemy-seti-i-telekommunikacii-bakalavriat-uchebnoe-posobie/>

7. Алгоритмы и структуры данных: Учебник / Белов В.В., Чистякова В.И. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 240 с.: - (Бакалавриат) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/978314>
8. Архитектура предприятия (продвинутый уровень):. Конспект лекций / Гусева А.И. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 137 с.: - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/762390>
9. Современные информационные технологии в управлении экономической деятельностью (теория и практика) : учеб. пособие / Б.Е. Одинцов, А.Н. Романов, С.М. Догучаева. — М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2017. — 373 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/557915>
10. Москалев, С.М. Интернет-технологии и реклама в бизнесе / С.М. Москалев ; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. – Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2018. – 101 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=491717>
11. Вяткин, М.В. Исследование возможностей проектирования веб-ресурсов на основе комплексного подхода / М.В. Вяткин ; Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, Факультет кораблестроения и океанотехники, Кафедра вычислительной техники и информационных технологий. – Санкт-Петербург : , 2018. – 99 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=490807>
12. Зюзин, А.С. Мировые информационные ресурсы / А.С. Зюзин, К.В. Мартиросян ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». – Ставрополь : СКФУ, 2016. – 139 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459335>
13. Грекул В.И. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для академического бакалавриата / В.И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 385 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8764-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/413758>

Дополнительная литература:

1. Зыков, С. В. Программирование : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. В. Зыков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 320 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02444-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/index.php/bcode/433432> .
2. Зыков, С. В. Программирование. Функциональный подход : учебник и практикум для вузов / С. В. Зыков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00844-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451972>
3. Информатика для экономистов : учебник / под общ. ред. В.М. Матюшка. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 460 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). —DOI 10.12737/6602. - ISBN 978-5-16-009152-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1057211> .
4. Назаров С.В. Современные операционные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Назаров С.В., Широков А.И.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 351 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/89474.html> .— ЭБС «IPRbooks»
5. Партыка, Т. Л. Операционные системы, среды и оболочки : учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 560

с. : ил. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-743-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/552493>

6. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для академического бакалавриата / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. М. : Издательство Юрайт, 2018. — 477 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00229-4. URL: <https://urait.ru/bcode/432177>

7. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Нестеров. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 230 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00874-6. URL: <https://urait.ru/bcode/433369>

8. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учебник / Шевченко В.П. — Москва : КноРус, 2021. — 288 с. — (для бакалавров). — ISBN 978-5-406-04082-9. — URL: <https://book.ru/book/936930> .

9. Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в ip-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. В. Дибров. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 333 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-9956-3. URL: <https://urait.ru/bcode/437357>

10. Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в ip-сетях в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. В. Дибров. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 351 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-9958-7. URL: <https://urait.ru/bcode/453063>

11. Мясникова, Н.А. Алгоритмы и структуры данных : учебное пособие / Мясникова Н.А. — Москва : КноРус, 2021. — 185 с. — ISBN 978-5-406-04167-3. — URL: <https://book.ru/book/936642>

12. Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных. Лабораторный практикум: Учебное пособие / Засорин С.В., Ломтева О.А. - М.:КУРС, 2018. - 384 с.: 60x90 1/16. - (Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-907064-14-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/977719>

13. Архитектура предприятия : учебник / Любушин, Карпычев В.Ю., Бабичева Н.Э., Ендовицкий Д.А., под ред. — Москва : КноРус, 2020. — 353 с. — ISBN 978-5-406-07758-0. — URL: <https://book.ru/book/934034>

14. Архитектура предприятия: курс лекций / А.В. Данилин, А.И. Слюсаренко. — Москва : Интуит НОУ, 2016. — 450 с. — ISBN 978-5-9556-0045-1.

15. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для академического бакалавриата / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00492-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/398921> .

16. Гутгарц, Р. Д. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления : учебное пособие для вузов / Р. Д. Гутгарц. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07961-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455707>

4.2. Перечень информационно-справочных систем

- Справочная и поисковая система Консультант + - <http://www.consultant.ru/>
- Справочная и поисковая система Гарант - <https://www.garant.ru/>

4.3. Перечень электронно-образовательных ресурсов

- <http://moodle.rea.perm.ru/>

4.4. Перечень профессиональных баз данных

- База данных Научной электронной библиотеки - eLIBRARY.ru
<https://elibrary.ru/defaultx.asp>
- [Science Direct](#) содержит более 1500 журналов издательства Elsevier, среди них издания по экономике и эконометрике, бизнесу и финансам, социальным наукам и психологии, математике и информатике. Коллекция журналов [Economics, Econometrics and Finance](#).-
<https://www.sciencedirect.com/#open-access>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» - <https://habr.com/>
- Крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки- <https://github.com/>
- База книг и публикаций Электронной библиотеки "Наука и Техника" - <http://www.n-t.ru>
- База данных «Техэксперт» - профессиональные справочные системы
<http://техэксперт.рус/>

4.5. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- www.intuit.ru - Интернет-университет информационных технологий
- http://82.179.36.11/irbis64r_12 - электронный каталог библиотеки ССЭИ на основе системы автоматизации библиотек (САБ) «ИРБИС64»
- http://seun.ru/content/learning/4/science/1/?dear_cache=Y - учебные пособия и учебно-методические материалы ССЭИ
- <http://www.prlib.ru/Pages/default.aspx> - Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина
- <http://www.ilo.org/global/lang--en/index.htm#a2> - Международный научно-исследовательский институт по вопросам труда
- <https://www.isi-web.org/> - База данных ISI (The International Statistical Institute) Международного статистического института
- <http://www.edu.ru/> - Федеральный портал «Российское образование»
- <http://window.edu.ru/> - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
- <http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
- <http://fcior.edu.ru/> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса при прохождении практики, включая перечень программного обеспечения

Операционная система Microsoft Windows 7

Пакет прикладных программ Microsoft Office: 2010

Visual Studio 2017-2019 community

Acrobat Reader DC

7-Zip

Notepad ++

Графический редактор GIMP, Inkscape

Электронный справочник 2GiS

Справочная Правовая система «Консультант плюс Эксперт»

Электронный справочник "Система Гарант"

Браузер: Google Chrome, Mozilla Firefox, MS Internet Explorer

Антивирусная программа Windows defender,

7.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика проводится на предприятиях (организациях) города Перми, Пермского края и Приволжского федерального округа.

Руководитель практики от организации (предприятия):

- обеспечивает студентов-практикантов рабочими местами в соответствии с программой практики;

- знакомит их с организацией;

- предоставляет возможность использования имеющейся литературы,

- технической и другой документации; создают необходимые условия для получения студентом в период прохождения практики знаний по специальности в области информатики, экономики, организации и управления производством, технологии, техники безопасности и т.д.

Филиал университета имеет библиотеку, обладающим научными изданиями по изучаемым предметам, к которым обеспечен доступ каждому студенту В библиотеке и компьютерных классах филиала университета имеется возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к системе обучающихся. Имеется доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями научной литературы и специализированных периодических изданий, а также официальными, справочно-библиографическими изданиями.

Компьютерные классы имеют необходимый комплекс программных средств и обеспечивают предоставление необходимого рабочего времени для подготовки различных проектов и заданий по практике.

Для защиты отчетов по практике необходимым оборудованием аудиторий являются проекторы и ноутбуки.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

ПЕРМСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

Учетно–финансовый факультет
Кафедра торгового дела и информационных технологий

Направление 09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Прикладная информатика в экономике

ОТЧЕТ о прохождении преддипломной практики

студента _____ курса _____ группы _____
(Ф.И.О. студента)

направление подготовки: _____
(шифр, наименование)

профиль _____

Место прохождения практики: _____

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

Руководитель практики от предприятия (организации)

_____ м. п. _____
(Ф.И.О., должность) (подпись)

Руководитель практики от университета

_____ (Ф.И.О., должность) _____ (подпись)

Отчет сдан на кафедру «__» _____ 20__ г.

Защита отчета «__» _____ 20__ г.

Общая оценка за практику _____

Председатель комиссии _____

(Ф.И.О.)
(подпись)

Пермь – 20__ г.

Приложение 2

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
ПЕРМСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

Учетно-финансовый факультет
Кафедра торгового дела и информационных технологий

Направление 09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Прикладная информатика в экономике

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой

«___» _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ на преддипломную практику

студента _____
(ФИО)

Место прохождения практики _____

Календарно-тематический график прохождения практики

№№ п\п	Наименование этапа (раздела) практики	Вопросы программы, выполненная работа	Календарные сроки (даты выполнения)
1	Организационный	Участие в установочном и заключительном собраниях по практике	
2	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности	
		Знакомство с профилем деятельности организации в целом и со структурой подразделения прохождения практики	
		Изучение нормативных документов, регламентирующих деятельность организации	
		Изучение системы документооборота организации	
		Уточнение задания на практику	
3	Практический	Выполнение заданий и участие в решении конкретных профессиональных задач:	
		1. Общая характеристика предприятия	
		2. Организационная структура управления	
		3. Анализ бизнес-процессов в рамках функционирования	

№№ п\п	Наименование этапа (раздела) практики	Вопросы программы, выполненная работа	Календар- ные сроки (даты вы- полнения)
		предприятия 4. Информационное обеспечение предприятия 5. Техническое обеспечение предприятия 6. Практическое ознакомление с порядком проектирования ИС 7. Работа с примерной формулировкой ВКР: - Подбор литературы, нормативных документов и т.п. по теме ВКР. - Анализ выбранных источников, формирование профиля программного продукта, разрабатываемого в рамках ВКР - Обоснование актуальности темы ВКР, детализации задания, определения целей ВКР, задач и способов их достижения - Анализ существующих программных продуктов, аналогов и близких к тематике ВКР. - Анализ рынка и выбор инструментального программного обеспечения для реализации ВКР. - Разработка и согласования плана работ по ВКР. 8. Получение отзыва-характеристики.	
4	Подготовка и оформление отчета о практике	Подготовка отчетной документации по итогам практики Составление и оформление отчета о практике Сдача отчета о практике на кафедре Защита отчета о практике	

Руководитель практики от кафедры института _____

(подпись, инициалы, фамилия)

Руководитель практики от предприятия _____

(подпись, инициалы, фамилия)

Студент _____

(подпись, инициалы, фамилия)

Приложение 3

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
ПЕРМСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

Учетно-финансовый факультет
Кафедра торгового дела и информационных технологий

Направление Прикладная информатика
Профиль Прикладная информатика в экономике

ДНЕВНИК преддипломной практики

студента _____
(ФИО)

группа _____

Место прохождения практики _____

Руководитель практики от предприятия (организации)

(должность, Ф.И.О.)

Начат _____
(дата)

Окончен _____
(дата)

Пермь 20____

Учет выполненной работы

Срок выполнения	Краткое содержание работы практиканта и указания руководителей практики	Отметка о выполнении работы (оценка и подпись руководителя практики)

Руководитель практики от предприятия _____
(подпись, инициалы, фамилия)

(М.П.)

Студент _____
(подпись, инициалы, фамилия)

Приложение 4

(Штамп организации)

ОТЗЫВ

Студент (ка) _____ курса Учетно-финансового факультета Пермского института (филиала) ФГБОУ ВО «РЭУ имени Г.В. Плеханова», обучающийся по направлению подготовки «Прикладная информатика»

_____ (ф.и.о.)
с «____» _____ 201__ г. по «____» _____ 201__ г.

прошел(а) _____ практику

в _____
(наименование предприятия)

В период практики выполнял (а) обязанности _____
(должность)

За время прохождения практики _____
(ф.и.о.)

показал(а) _____

В целом работа практиканта _____
(ф.и.о.)

заслуживает оценки _____

(должность руководителя предприятия) (наименование предприятия)

(дата, подпись, инициалы, фамилия)

(М.П.)

Структура и содержание отчета по практике

Отчет по «Преддипломной практике» имеет следующую структуру:

- титульный лист;
- характеристика бакалавра
- дневник практики;
- оглавление отчета;
- содержательная часть отчета;
- приложения к отчету.

Последовательность и примерный объем основных структурных элементов отчета по практике приведен в таблице:

Таблица

Примерная структура и объем отчета по практике

№ п/п	Структурные элементы	Количество страниц
1.	Титульный лист	1
2.	Оглавление отчета	1
3.	Характеристика	1
4.	Дневник практики	до 2
5.	Содержание отчета:	
5.1.	Введение	1-1,5
5.2.	Практическая часть	19-25
5.3.	Заключение	1-1,5
6.	Приложения	Не ограничено
Итого:		25-35 (без приложений)

Титульный лист является первой страницей отчета, служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

Оглавление отчета – это перечень заголовков разделов (частей и других структурных единиц) с указанием страниц, на которых размещается каждый из них. Заголовки содержания должны точно повторять заголовки в тексте.

Характеристика дается бакалавру руководителем предприятия (организации) - базы практики и заверяется круглой печатью.

Дневник практики заполняется бакалавром ежедневно с указанием выполняемых работ и отметкой руководителя предприятия (организации) - базы практики и руководителя учебной практики. Заверяется круглой печатью.

Содержание включает введение, и практическую часть, заключение.

Введение – это структурная часть отчета, в которой раскрывается сущность исследуемой проблемы и обосновывается актуальность исследования. Во введении необходимо также указать цель исследования, поставить задачи, необходимые для достижения цели, описать базу, объект и предмет, выбранные методы исследования, структуру отчета по учебной практике.

В **практической части** должна быть отражена самостоятельная работа студента в конкретном предприятии (базе практики). В практической части также должны быть определены и обоснованы методы сбора и анализа материала. В практической части должен быть дан анализ ситуации на предприятии, выявление проблемных зон в рамках рассматриваемой проблемы, а также рекомендации по оптимизации ситуации в анализируемом аспекте деятельности.

Заключение содержит обобщение теоретических и практических результатов, изложенных в основной части, кратко, но аргументировано излагаются предложения, направленные на совершенствование текущей деятельности.

Список использованной литературы отражает источники, на которых базировалось проведенное студентом исследование.

В **приложениях** должен содержаться фактический материал, представленный в виде схем, таблиц, диаграмм, и т.д., образцы расчетных формул, анализ статистической отчетности, анализ нормативных документов и иные формы анализа материала.

Результаты практики могут быть использованы при написании курсовой, выпускной квалификационной работ, а также в кейсах, лекциях, выступлениях на научно-практических конференциях, в научных исследованиях, проводимых кафедрой.

Правила оформления отчета

Оформление текста

Отчет должен быть оформлен в соответствии с требованиями действующего нормативного документа: ГОСТ Р 7.0.5-2008.

Работа выполняется на листах формата А4, пронумерованных и сброшюрованных. Нумерация листов – сквозная, располагается внизу / вверху посередине листа. Все страницы выпускной квалификационной работы обязательно должны быть пронумерованы. Номера страницы на титульном листе не ставится. Нумерация страниц начинается со второго листа (содержания) и заканчивается последним. На втором листе ставится номер «2».

Каждый раздел работы (введение, главы, заключение) следует начинать с новой страницы, а подразделы («параграфы») располагать друг за другом вплотную и отделять двумя свободными строками.

Заголовки структурных элементов основной части следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами. Если заголовки содержат несколько предложений, их разделяют точками. Название каждой новой части и параграфа в тексте работы следует выделять жирным шрифтом.

Работа должна быть выполнен на ПК через 1,5 интервала шрифтом Times New Roman, размер шрифта – 14 пт.

Поля: верхнее и нижнее – 25 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм.

Статистические данные, приводимые в работе, должны быть оформлены в виде таблиц, графиков, диаграмм.

Объем отчета без приложений должен включать 15-20 страниц печатного текста.

Построение и структура отчета.

Отчет по практике должен иметь следующую структуру:

- титульный лист (приложение);
- содержание;
- основной текст отчета;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложение.

Текст отчета разбивается на разделы и подразделы, которые должны иметь порядковые номера.

К отчету может быть приложен диск (CD, DVD) или иной носитель информации в электронной форме. На нем могут быть записаны созданные программы, базы данных и другая информация, которую помещать в бумажную часть отчёта невозможно или не рационально.

Оформление таблиц

В отчете должны быть таблицы, которые применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Таблица должна быть снабжена заголовком, который располагается над таблицей. Таблицы имеют сквозную нумерацию, знак «№» перед таблицей не ставится, № таблицы пишется в начале строки, затем указывается название таблицы (например: Таблица 1- Экономические показатели деятельности предприятия).

Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые или на следующей странице.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу с указанием – Продолжение таблицы 1.

Оформление иллюстраций

Иллюстрации – графики, диаграммы называются в отчете рисунками. Каждая иллюстрация должна иметь наименование (например: Рисунок 1- Схема торгового зала). Подпись располагается под рисунком.

Иллюстрации за исключением иллюстраций - приложений, следует нумеровать арабскими цифрами, сквозной нумерацией.

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначение приложения (например. Рисунок А.1).

Оформление приложений

Приложение оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах или выпускают в виде самостоятельного документа.

В тексте отчета на все приложения должны быть даны ссылки. Приложение располагают в порядке ссылок на них в отчете. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение», его обозначения и степени.

Приложение обозначают арабскими цифрами. Например, «Приложение 1».

Приложения должны иметь общую с остальной частью отчета сквозную нумерацию страниц.

Оформление ссылок

При ссылках на нормативные документы указывают только обозначения, при этом допускается не указывать год их утверждения при условии полного описания нормативного документа в списке использованных источников. Ссылки на использованные источники следует приводить в квадратных скобках [X].

Отчет о прохождении учебной практики вместе с дневником практики и характеристикой представляется студентом в установленный срок в деканат.

Руководитель практики оформляет краткую рецензию, в которой отмечает объем и качество выполненной работы, делает замечания по содержанию и оформлению, и указывает результат «допускается к защите» или «не допускается к защите».

Защита отчета по практике осуществляется комиссией из двух преподавателей: руководителя практики и назначенного для этой цели кафедрой преподавателя. Результаты защиты оформляются ведомостью, подписываемой обоими преподавателями с указанием оценки, которая выставляется в зачетной книжке и ведомости.

Если отчет не допускается к защите, то он дорабатывается (в соответствии с замечаниями руководителя практики) и представляется на повторную проверку.

Формой промежуточной аттестации практики является зачет, который проводится в виде защиты отчета по практике.

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студентов осуществляется в соответствии с «Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний студентов в федеральном государственном бюджетном образова-

тельном учреждении высшего образования «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова».

Тематика выпускных квалификационных работ по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика»

Научно-исследовательская деятельность

1. Информационные технологии поддержки и принятий управленческих решений на малых предприятиях.
2. Информационные технологии как инструмент планирования производственно-хозяйственной деятельности.
3. Разработка АРМ многопользовательской информационной системы предприятия.
4. Информационные технологии для проведения аттестации персонала.
5. Информационные технологии и алгоритмы обработки информации для оценки качества оказания услуг.
6. Имитационное моделирование экономических процессов предприятия с использованием пакета прикладных программ.
7. Программное обеспечение для оптимизации производственных процессов на предприятии.
8. Информационное обеспечение деятельности компании.
9. Исследование и выработка практических рекомендаций по созданию WEB проекта.

Проектная деятельность

10. Разработка информационно-справочной системы предприятия.
11. Проектирование корпоративной сети предприятия.
12. Разработка автоматизированной информационной системы документооборота предприятия.
13. Разработка программного модуля по совершенствованию учета и контроля выпускаемой продукции.
14. Проектирование и внедрение подсистемы управления кадрами.
15. Разработка сайта организации.
16. Разработка модуля автоматизированной системы оформления заявок на оказание сервисных услуг предприятия.
17. Разработка предметно-ориентированного программного обеспечения для предприятия.
18. Разработка автоматизированной системы учета предприятия.
19. Разработка программного модуля информационной системы предприятия на платформе 1С.
20. Разработка модулей для автоматизированного рабочего места специалиста.
21. Разработка автоматизированной информационной системы складского учёта предприятия.
22. Разработка автоматизированной информационной системы управления запасами предприятия.
23. Разработка и администрирование базы данных предприятия.
24. Разработка программного обеспечения для обеспечения возможности оперативного доступа сотрудников к базе данных.
25. Проектирование и разработка приложения с трехзвенной архитектурой на платформе XML.
26. Разработка информационной системы отдела предприятия.

27. Создание прототипа системы дистанционного управления объектом.
28. Разработка модуля информационной системы по обработке входящей/исходящей корреспонденции на предприятии.
29. Разработка информационной системы «Научно-исследовательская работа компании».
30. Разработка информационной системы «Трудоустройство».
31. Разработка информационной системы «Справочник потребителя».
32. Разработка информационной системы «Справочник покупателя».
33. Разработка информационной системы «Обслуживание работы конференции».
34. Разработка информационной системы «Офис практик».
35. Разработка проекта электронного магазина для предприятия

Организационно-управленческая деятельность

36. Внедрение информационной подсистемы автоматизированной обработки документов коммерческого предприятия.
37. Совершенствование инструментов автоматизации хозяйственной деятельности.
38. Управление проектами информатизации предприятия.
39. Внедрение современных информационных технологий на предприятиях торговли.
40. Разработка рекомендаций и технических мероприятий по повышению эффективности работы локальной вычислительной сети.
41. Поиск и внедрение информационной системы учета компьютерной техники и программного обеспечения.

Аналитическая деятельность

42. Анализ и реинжиниринг бизнес-процессов организации.
43. Технико-экономическое обоснование проектных решений по внедрению информационной системы.

Производственно-технологическая деятельность

44. Реализация проектных решений ИС с использованием современных информационно-коммуникационных технологий и технологий программирования.
45. Доработка базового программного обеспечения с учетом производственных процессов на предприятии.
46. Использование Web-технологий для автоматизации бизнес-задач организации.