

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»
Минский филиал



Кафедра Математики и информатики

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений
и навыков

Направление подготовки **09.03.03 Прикладная информатика**

Профиль программы **Прикладная информатика в экономике**

Уровень высшего образования **Бакалавриат**

Программа подготовки **академический бакалавриат**

Минск 2017 г.

Рецензенты:

к.э.н., доцент Горбачев Н.Н.

к.т.н., доцент Максимов С.И.

«Программа практики составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта по направлению 09.03.03 Прикладная информатика и в соответствии с 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», утвержденным Ученым Советом 28.06.16 г., Протокол № 15 (далее – Положение по практике), Регламентом организации и проведения всех видов практик, обучающихся в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», утвержденным Приказом №1548 от 07.12.2016г (далее – Регламент).

Составитель:

к.п.н., доцент, Курбацкий В.Н.

Рабочая программа рекомендована к утверждению на заседании кафедры Математики и информатики № 1 от «28» августа 2017 г

Заведующий кафедрой

Курбацкий В.Н.

Рабочая программа с дополнениями и изменениями рекомендована к утверждению на заседании кафедры Математики и информатики

протокол № _____ от «_____» _____ 201__ г.

Заведующий кафедрой

_____ Курбацкий В.Н.

Содержание

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....	5
Цель практики	5
Учебные задачи практики	5
Место практики в структуре ОПОП ВО (основной профессиональной образовательной программы высшего образования).....	5
Требования к результатам освоения содержания дисциплины	7
Способы и формы проведения практики	7
Место и время проведения практики.....	8
Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	8
II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	11
Общая трудоемкость практики.....	11
Содержание разделов практики.....	11
III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ.....	14
IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКЕ	14
V. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	15
VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	15
Рекомендуемая литература	15
Рекомендуемые обучающие, справочно-информационные, контролирующие и прочие компьютерные программы, используемые при изучении практики.....	16
Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике	16
Материально-техническое обеспечение практики (разделов).....	16
VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	16
VIII. ОБЯЗАННОСТИ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ	17
Обязанности обучающегося (практиканта) при прохождении практики	17
Обязанности руководителя практики	17
IX. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	17
Приложение 1.....	19

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель практики

Целью практики по получению первичных профессиональных умений и навыков по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» является получение студентами знаний о возможности использования информационных технологий для решения экономических и управленческих задач, а также на выработку практических навыков по их анализу, выбору и применению информационных технологий (ИТ) для конкретных применений в экономике и управлении, является закреплением и углублением теоретических знаний в области объектно-ориентированного программирования.

Учебные задачи практики

Задачами учебно-ознакомительной практики являются: -

Ознакомление:

- с историей, традициями и организационной структурой подразделения предприятия;
- с формами организации производственного процесса и его технологическим обеспечением;
- с составом и особенностями эксплуатации программных и технических средств обработки информации;
- с актуальными для подразделения проблемами обеспечения информацией.

Изучение:

- порядка организации труда на рабочих местах;
- требований делопроизводства;
- основных функций подразделений;
- основных характеристик и возможностей, используемых в подразделении технических, программных средств обработки информации. - Приобретение практических навыков:
- использования технических и программных средств подразделения;
- выполнения основных функций в соответствии с выполняемой работой;

Место практики в структуре ОПОП ВО (основной профессиональной образовательной программы высшего образования)

Раздел образовательной программы подготовки бакалавров «Практика» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков является обязательным разделом практики по направлению подготовки «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике».

Практика вырабатывает умения и практические навыки, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин Блока Б.1., способствует комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся.

Данной практике предшествует изучение общеэкономических и специальных дисциплин: «Экономическая теория: Макроэкономика, Микроэкономика», «Иностранный язык», «Теория систем и системный анализ», «Высшая математика: Математический анализ,

Линейная алгебра, Теория вероятностей и математическая статистика», «Дискретная математика», «Информационные технологии и системы: Информатика и программирование, Информационные системы и технологии, Операционные системы», «Физика», «Базы данных».

В ходе изучения данных дисциплин и прохождения практики у обучающихся начинается процесс формирования следующих компетенций: (ОК-3, ОК-4, ОК-5; ОК-6; ОК-7, 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-13, ПК-21, ПК-23, ПК-24.

Для успешного прохождения практики, студент должен:

1. Знать:

- основные нормативные правовые документы (ОК-4, ОПК-1);
- основные источники профессиональной информации, включая электронные базы данных (ОПК-3);
- специфику теоретического мышления, диалектику цели и средств, методы и формы современного научного познания (ОПК-3);
- основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, а также иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных (ПК-7);
- методы проектирования ИС (ПК-3, ПК-5)
- общую и терминологическую лексику иностранного языка в объеме, необходимом для чтения и перевода (со словарем) иноязычных текстов научной и профессиональной направленности (ОК-5);
- особенности процессов информатизации будущей профессиональной деятельности (ОПК-3, ОПК-4);

2. Уметь:

- ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности (ОК-4, ОПК-1);
- оценивать качество и содержание информации, выделять наиболее существенные факты и концепции; анализировать и обобщать информацию (ОК-7, ОПК-2, ПК-7, ПК-24);
- формулировать цели, соотносить их с потребностями и условиями; выбирать средства, соответствующие целям (ОПК-4);
- использовать прикладные программы для решения экономических задач (ОК-3, ПК-2, ПК-8, ПК-21);
- разрабатывать алгоритмы решения; программировать задачи обработки данных в предметной области (ПК-2, ПК-8, ПК-13);
- оформлять программную документацию (ПК-4, ПК-7);
- приобретать новые знания, используя современные информационные и образовательные технологии (ОПК-3);
- воспринимать, анализировать и обобщать информацию на иностранном языке (ОК-5);
- работать с программными продуктами и средами (ПК-2, ПК-8);
- планировать и организовывать проект автоматизации, готовиться и проводить проектные совещания, контролировать выполнение задач участниками проекта (ОК-6, ПК-3, ПК-5, ПК-6).
- применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23).

3. Владеть:

- навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке по проблемам экономики и бизнеса (ОК-5);.

- способностью сочетания теоретического мышления с прагматическим поиском оптимального способа решения проблемы в условиях формирования и развития информационного общества (ОПК-4);
- навыками работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне (ПК-2);
- основами работы с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению ПЭВМ (ПК-2, ПК-4);
- основными конструкциями современного языка программирования и иметь представление о его возможностях (ПК-2);
- навыками поиска ошибок, отладки программа и умения анализировать результаты (ОПК-2, ПК-2, ПК-13);
- навыками поиска информации (ПК-6);
- навыками работы в универсальных и специализированных пакетах прикладных программ для решения экономических задач (ПК-2, ПК-8, ПК-13);
- эффективно пользоваться и владеть навыками самостоятельной оценки и интерпретации найденной информации (ОПК-4, ПК-7);
- навыками работы с информационными ресурсами на иностранном языке в глобальных Интернет сетях (ОК-5, ПК-6);
- навыками работы с персональным компьютером, основные понятия автоматизации и управления технологическими процессами (ПК-1);
- проектирования ИС (ПК-3, ПК-5);
- историю развития автоматизации технологических процессов и производств (ПК-1);
- современные методы и технологии реализации управления проектом автоматизации на предприятиях и организациях (ОПК-1, ПК-3).
- навыками адекватной формулировки задач, решаемых методами излагаемыми в курсе (ОПК-2, ПК-7);
- практическими навыками работы с современными информационно-коммуникационными технологиями по управлению проектом автоматизации на предприятиях и организациях (ОПК-3, ПК-3, ПК-5).

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Этот процесс получает дальнейшее развитие и закрепление в ходе практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Планируемые результаты обучения при прохождении практики:

1. Проведение анализа предметной области (ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-6);
2. Формирование требований к информационной системе (ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7);
3. Проектирование информационного обеспечения комплекса задач (ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7);
4. Составление технического задания на проектирование (ИС ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7);
5. Оформление проектной документации (ОК-5, ОПК-1, ОПК-4, ПК-4, ПК-7);
6. Работа в коллективе (ОК-6).

Способы и формы проведения практики

Вид практики – учебная.

Способы проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики – дискретно (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики).

Тип практики - Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Место и время проведения практики

Практика проводится в структурных подразделениях Филиала, либо в профильной организации, расположенной на территории города Республики Беларусь.

Время проведения практики: в соответствии с учебным планом подготовки бакалавра по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике» Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проводится на 3 курсе, в 6-ом семестре после полного освоения теоретического курса блока Б1 ОПОП.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения компетенции **ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия** обучающийся должен:

1. Уметь:

- использовать коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия базы практики.

2. Владеть:

- методами отображения теоретических знаний, используемых в соответствующей базе практики сфере деятельности.

В результате освоения компетенции **ОК-6 Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия** обучающийся должен:

1. Знать:

- теорию психологии общения, основы эффективного взаимодействия в коллективе.

2. Владеть:

- навыками организации коллективной работы; методами делового общения в

В результате освоения компетенции **ОПК-1 Способность использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий** обучающийся должен:

1. Знать:

- основные нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий.

2. Владеть:

- основами работы с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению ПЭВМ.

В результате освоения компетенции **ОПК-2 Способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования** обучающийся должен:

1. Знать:

- методы системного анализа и математического моделирования.

2. Владеть:

- эффективно пользоваться и владеть навыками самостоятельной оценки и интерпретации найденной информации.

В результате освоения компетенции **ОПК-3 Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности** обучающийся должен:

1. Знать:

- особенности процессов информатизации будущей профессиональной деятельности.

2. Владеть:

- навыками работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне.

В результате освоения компетенции **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** обучающийся должен:

1. **Знать:**

- принципы, способы и средства защиты информации.

2. **Владеть:**

- способностью решать задачи производственной и технологической деятельности на профессиональном уровне, включая: разработку алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования.

В результате освоения компетенции **ПК-1 - Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе** обучающийся должен:

1. **Знать:**

- основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, а также иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных.

2. **Владеть:**

- навыками поиска информации.

В результате освоения компетенции **ПК-2 - Способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение** обучающийся должен:

1. **Знать:**

- функциональные возможности и состав программного обеспечения современных компьютеров.

2. **Владеть:**

- способностью применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных, операционные системы и пакеты программ, сетевые технологии.

В результате освоения компетенции **ПК-3 - Способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения** обучающийся должен:

1. **Знать:**

- методы проектирования ИС.

2. **Владеть:**

- технологиями проектирования ИС.

В результате освоения компетенции **ПК-4 - Способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла** обучающийся должен:

1. **Знать:**

- средства описания процессов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

2. **Владеть:**

- технологиями составлять техническую документацию.

В результате освоения компетенции **ПК-5 - Способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений** обучающийся должен:

1. **Знать:**

- методики технико-экономического обоснования проектных решений.

2. **Владеть:**

- навыками выполнения технико-экономического обоснования проектных решений.

В результате освоения компетенции **ПК-6 - Способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика** обучающийся должен:

1. **Знать:**

- методы сбора первичной информации.

2. **Владеть:**

- навыками формализации требований пользователей заказчика.

В результате освоения компетенции **ПК-7 - Способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач** обучающийся должен:

1. **Знать:**

- способы описания прикладных процессов.

2. **Владеть:**

- современным информационным обеспечением для решения прикладных задач.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 15 зачетных единиц, 540 академических часов.

Общая трудоемкость производственной практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, недель 2.

№ п.п.	Разделы (этапы) практики	Виды работ, осуществляемых обучающимися	Трудоёмкость (ак.час.)	Формы текущего контроля
1.	Организационно-подготовительный	Участие в установочном собрании по практике; подготовка документов, подтверждающие факт направления на практику; выбор темы исследования, получение задания от руководителя практики; инструктаж по технике безопасности.	12	Собеседование; заполнение индивидуального задания по практике; ведение записи в дневнике практики.
2.	Аналитический	Сбор материалов для выполнения задания по практике; анализ собранных материалов, проведение расчетов, составление графиков, диаграмм; представление руководителю собранных материалов; выполнение производственных заданий; участие в решении конкретных профессиональных задач; обсуждение с руководителем проделанной части работы.	72	Отчет; собеседование; ведение записи в дневнике практики; презентация части проекта
3.	Отчетный	Выработка на основе проведенного исследования выводов и предложений; подготовка отчетной документации по итогам практики; оформление отчета по практике в соответствии с требованиями; сдача отчета о практике на кафедру; Защита отчета.	24	Защита отчета
Итого:			108	Зачет

Содержание разделов практики

№ п/п	Наименование раздела/этапа практики	Содержание
1.	Организационно-подготовительный	Ознакомление студентов с программой практики, с распорядком прохождения практики, с формой и видами отчетности, порядком защиты отчета по практике и требованиями к оформлению отчета по практике; выдача заданий на практику; разработка календарно-тематического плана практики; прохождение инструктажа по технике безопасности на предприятии (в организации).
2.	Аналитический	Выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала Анализ полученной информации, подготовка отчета по практике, получение отзыва- характеристики
3.	Отчетный	Сдача отчета по практике, дневника и отзыва- характеристики на кафедру, устранение замечаний руководителя практики, защита отчета по практике

В результате прохождения аналитического этапа через выполнение общего и индивидуального заданий у обучающихся формируются компетенции.

Наименование компетенции	Вид учебной работы обучающихся	Задание по практике

ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	-изучение основных нормативных документов, регламентирующих деятельность выбранного структурного подразделения (отдела);	Общие задания: - дать характеристику деятельности выбранного структурного подразделения (отдела); Индивидуальное: - провести анализ выбранного конкретного организационно-управленческого решения, принятого в организации (учреждения) на момент прохождения практики обучающимся.
ОК-6 Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	-изучение основных нормативных документов, регламентирующих деятельность выбранного структурного подразделения (отдела);	Общие задания: - дать характеристику деятельности выбранного структурного подразделения (отдела); Индивидуальное: - провести анализ выбранного конкретного организационно-управленческого решения, принятого в организации (учреждения) на момент прохождения практики обучающимся.
ОПК-1 Способность использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий.	- сбор, обработка и систематизация практического материала; -изучение основных нормативных документов, регламентирующих деятельность выбранного структурного подразделения (отдела); - выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала практического материала;	Общие задания: - проанализировать функции, права и должностные обязанности работников (служащих) выбранного структурного подразделения (отдела). Индивидуальное: - провести анализ выбранного конкретного организационно-управленческого решения, принятого в организации (учреждения) на момент прохождения практики обучающимся.
ОПК-2 Способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.	- сбор, обработка и систематизация практического материала; - выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала практического материала;	Общие задания: - дать характеристику деятельности выбранного структурного подразделения (отдела); - проанализировать функции, права и должностные обязанности работников (служащих) выбранного структурного подразделения (отдела). - изучить меры безопасности объекта Индивидуальное: - изучить используемые на предприятии и в структурном подразделении системное программное обеспечение, корпоративные стандарты; технологии по разработке и сопровождению прикладных программ; сетевое программное обеспечение.
ОПК-3 Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- сбор, обработка и систематизация практического материала; - выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала практического материала;	Общие задания: - дать характеристику деятельности выбранного структурного подразделения (отдела); - проанализировать функции, права и должностные обязанности работников (служащих) выбранного структурного подразделения (отдела). Индивидуальное: - изучить используемые на предприятии и в структурном подразделении системное программное обеспечение, корпоративные стандарты; технологии по разработке и сопровождению прикладных программ;

		сетевое программное обеспечение.
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.	- выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала практического материала;	Общие задания: - дать характеристику деятельности выбранного структурного подразделения (отдела); - проанализировать функции, права и должностные обязанности работников (служащих) выбранного структурного подразделения (отдела). Индивидуальное: - изучить используемые на предприятии и в структурном подразделении системное программное обеспечение, корпоративные стандарты; технологии по разработке и сопровождению прикладных программ; сетевое программное обеспечение.
ПК-1 - Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	- выполнение производственных заданий,	Общие задания: - дать характеристику деятельности выбранного структурного подразделения (отдела); Индивидуальное: - изучить используемые на предприятии и в структурном подразделении системное программное обеспечение, корпоративные стандарты; технологии по разработке и сопровождению прикладных программ; сетевое программное обеспечение.
ПК-2 - Способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	- выполнение производственных заданий,	Общие задания: - дать характеристику деятельности выбранного структурного подразделения (отдела); Индивидуальное: - изучить используемые на предприятии и в структурном подразделении системное программное обеспечение, корпоративные стандарты; технологии по разработке и сопровождению прикладных программ; сетевое программное обеспечение.
ПК-3 - Способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	- выполнение производственных заданий,	Общие задания: - дать характеристику деятельности выбранного структурного подразделения (отдела); Индивидуальное: - оценить соответствие используемого системного программного обеспечения классу решаемых задач.
ПК-4 - Способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	- выполнение производственных заданий,	Общие задания: - дать характеристику деятельности выбранного структурного подразделения (отдела); Индивидуальное: - оценить соответствие используемого системного программного обеспечения классу решаемых задач.
ПК-5 - Способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	- выполнение производственных заданий,	Общие задания: - дать характеристику деятельности выбранного структурного подразделения (отдела); Индивидуальное: - изучить используемые на предприятии и в структурном подразделении системное программное обеспечение, корпоративные стандарты; технологии по разработке и

		сопровождению прикладных программ; сетевое программное обеспечение.. - оценить соответствие используемого системного программного обеспечения классу решаемых задач.
ПК-6 - Способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика	- выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала практического материала;	Общие задания: - дать характеристику деятельности выбранного структурного подразделения (отдела); Индивидуальное: - оценить соответствие используемого системного программного обеспечения классу решаемых задач..
ПК-7 - Способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач:	- выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала практического материала;	Общие задания: - дать характеристику деятельности выбранного структурного подразделения (отдела); Индивидуальное: - оценить соответствие используемого системного программного обеспечения классу решаемых задач.

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

В процессе прохождения практики используются следующие образовательные технологии:

Стандартные методы обучения:

- самостоятельная работа обучающихся, в которую включается выполнение разделов практики в соответствии с индивидуальным заданием и рекомендованными источниками литературы; освоение методов анализа информации и интерпретации результатов; выполнение письменных аналитических и расчетных заданий в рамках практики с использованием необходимых информационных источников (лекции, учебники, статьи в периодической печати, сайты в сети Интернет);
- консультации научного руководителя и руководителя практики от организации по актуальным вопросам, возникающим у обучающихся в ходе ее выполнения; методологии выполнения домашних заданий, подготовке отчета по практике и доклада по нему, выполнению аналитических заданий.

Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий:

- обсуждение подготовленных студентами этапов работ по практике;
- защита отчета по практике с использованием презентаций.

IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКЕ

Перечень образцов документов необходимых в процессе прохождения и защиты отчета по практике определяется следующими документами:

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»,

- Регламент организации и проведения всех видов практик, обучающихся в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»,
- Методические указания к составлению отчета о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности практики и дневника прохождения практики.

V. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Текущий и итоговый контроль осуществляется руководителем практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности практики, в соответствии с календарным планом в 8 семестре. Текущий контроль осуществляется в форме руководства выполнением задания по практике.

В ходе выполнения практики каждым обучающимся обязательно заполняется **Дневник по практике**. (приложение 14, Регламента организации и проведения всех видов практик, обучающихся в ФГОБУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»).

Формой отчетности по практике является **Отчет** (приложение 15, Регламента организации и проведения всех видов практик, обучающихся в ФГОБУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»).

Формой промежуточной аттестации практики является **зачет**, который проводится как защита отчета по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Рекомендуемая литература

Основная литература:

1. Максимов, Николай Вениаминович Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Николай Вениаминович Максимов, Игорь Иванович Попов, Татьяна Леонидовна Партыка. Москва : Издательство "ФОРУМ", 2010. - 496 с. znanium.com (ИНФРА-М)
2. Гришин В. Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебник / В.Н. Гришин, Е.Е. Панфилова М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 416 с. znanium.com (ИНФРА-М)

Нормативно-правовые документы:

ГОСТ Р ИСО 10006-2005 Системы менеджмента качества. Руководство по менеджменту качества при проектировании

Дополнительная литература:

1. Канцедал С. А. Алгоритмизация и программирование: Учебное пособие / С.А. Канцедал" М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с. znanium.com (ИНФРА-М)

Рекомендуемые Интернет-ресурсы:

1. <http://www.intuit.ru> — Интернет-Университет информационных технологий.
2. <http://www.olap.ru> — Информационный портал Аналитическая обработка данных.
3. <http://www.basegroup.ru> — Информационный портал компании BaseGroup Labs.
4. http://www.hpcc.unn.ru/files/HTML_Version/part1.html Сайт по параллельным вычислительным системам
5. <http://www.silicontaiga.ru/> - Альянс разработчиков программного обеспечения
6. <http://www.erpnews.ru/> - Системы планирования ресурсов
7. <http://www.cio-world.ru/> - СЮ
8. <http://www.erp-online.ru/> - Портал о ERP-системах и комплексной автоматизации

9. <http://www.itpedia.ru/> - Энциклопедия об информационных технологиях

10. <http://www.cnews.ru/> - Интернет-издание о высоких технологиях

Рекомендуемые обучающие, справочно-информационные, контролирующие и прочие компьютерные программы, используемые при изучении практики

Стандартные офисные программные средства, программные средства борьбы со злонамеренным ПО, среда программирования Visual Studio 2013.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

Контрольные вопросы и задания:

- 1 Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности;
- 2 Краткая характеристика предприятия (Вид и профиль деятельности, масштаб предприятия. Состав подразделений. Основные службы. Структура управления предприятием.)
- 3 Службы и отделы, обеспечивающие функционирование информационных технологий и автоматизацию бизнес-процессов.
- 4 Анализ используемых на предприятии и в структурном подразделении системного программного обеспечения, корпоративных стандартов; технологий по разработке и сопровождению прикладных программ; сетевого программного обеспечения.
- 5 Оценка соответствия используемого системного программного обеспечения классу решаемых задач информационной системы (ИС) предприятия.

Материально-техническое обеспечение практики (разделов)

Практика первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности проводится на предприятиях (организациях) Республики Беларусь или в Филиале. Руководитель практики от организации (Филиала):

- обеспечивает студентов-практикантов рабочими местами в соответствии с программой практики;
- предоставляет возможность использования имеющейся литературы, технической и другой документации;
- создают необходимые условия для получения студентом в период прохождения практики знаний по специальности в области экономики, организации и управления производством, технологии, техники безопасности и т.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

№ п.п.	Наименование раздела (этапа)	Наименование материалов обучения, пакетов программного обеспечения	Наименование технических и аудиовизуальных средств, используемых с целью демонстрации материалов
1	Подготовительный этап	Windows, MS Office, Internet Explorer	ПК, специализированные аудитории, оснащенные современными мультимедийными средствами, копировально-множительная техника
2	Аналитический этап	Windows, MS Office, Internet Explorer MS Project, MS Visio, Visual Studio	ПК, специализированные аудитории, оснащенные современными мультимедийными средствами, копировально-множительная техника
3	Отчетный этап	Windows, Linux, MS Office, MS Project, MS Visio, Internet Explorer, библиотечный фонд Минского филиала ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»	ПК, специализированные аудитории, оснащенные современными мультимедийными средствами, копировально-множительная техника

VIII. ОБЯЗАННОСТИ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Обязанности обучающегося (практиканта) при прохождении практики¹

Обязанности обучающегося (практиканта) при прохождении практики определяются 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».

Обязанности руководителя практики²

Обязанности руководителя практики определяются 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».

IX. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

№№ п/п	Формируемые компетенции	Этапы формирования	Форма текущего контроля
1.	ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4;	Организационно-подготовительный этап	Собеседование; заполнение индивидуального задания по практике; ведение записи в дневнике практики.
2.	ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	Аналитический	Отчет; собеседование; ведение записи в дневнике практики; презентация части проекта, консультация с руководителем практики
3.	ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-4; ПК-7	Отчетный	Письменный отчет, зачет по результатам комплексной оценки прохождения практики

Оценка по практике выставляется на основании **защиты / презентации отчета по практике.**

Шкала оценки результатов прохождения практики (из регламента формулировки)

№ п.п.	Наименование показателя	Баллы
1	Качество подобранного материала для проведения анализа	-
1.1	Наличие источников информации в соответствии с заданием (максимум 5 баллов)	
1.2	Наличие актуальных первичных данных, материалов (максимум 10 баллов)	
	Итого (максимум 15 баллов)	
2.	Качественная оценка проведенного анализа собранных материалов	-
2.1.	Выполнение требований к содержательной части отчета, соответствие заданию (максимум 10 баллов)	
2.2	Оценка степени самостоятельности проведенного анализа (максимум 10 баллов)	
2.3	Оценка качества проведенного анализа собранных материалов, данных (максимум 20 баллов)	

¹ Определяются п.5 Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», утвержденным Ученым Советом 28.06.16 г., Протокол № 15

² Определяются п.4 Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», утвержденным Ученым Советом 28.06.16 г., Протокол № 15

	Итого (максимум 40 баллов)	
3.	Выполнение общих требований к проведению практики	-
3.1.	Своевременное выполнение отдельных этапов прохождения практики и предоставление документов (максимум 10 баллов)	
3.2.	Выполнение требований руководителя по выполнению заданий (максимум 10 баллов)	
	Выполнение требований к оформлению отчета по практике (максимум 5 баллов)	
	Итого (максимум 25 баллов)	
4	Защита отчета по практике (максимум 20 баллов)	
	Всего (максимум 100 баллов)	

Оценка результатов производится на основе балльно-рейтинговой системы.

100-балльная система оценки	Традиционная (четырёхбалльная) система оценки
85 - 100	отлично / зачтено
70 - 84	хорошо / зачтено
50 - 69	удовлетворительно / зачтено
0 - 49	неудовлетворительно / незачтено

Зачет с оценкой по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по учебному плану подготовки бакалавров по направлению по направлению подготовки 09.03.03 "Прикладная информатика" профиль «Управление ИТ–инфраструктурой предприятия» предусмотрен в форме защиты отчета по практике.

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Информационные технологии, используемые в области деятельности организации.
2. Характеристики информационной среды предприятия.
3. Назначение информационной системы.
4. Методы хранения данных в информационных системах организации.
5. Методы и инструменты информационной безопасности.
6. Характеристика жизненного цикла информационной системы.
7. Функциональная архитектура информационной системы.
8. Основные проектно-конструкторские решения по обеспечивающим подсистемам.
9. Используемые технологии разработки программного обеспечения.
10. Методы тестирования компонентов информационных систем.
11. Функциональные диаграммы деятельности или технологические процессы обработки данных.

Примерный план прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности для инвалидов и лиц с ОВЗ

по направлению подготовки по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» профиль «Управление ИТ–инфраструктурой предприятия»

Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы, отраженных в индивидуальной программе реабилитации, доступности рекомендованных условий труда для данной категории обучающихся (сюда относятся профильные доступные организации, готовые принять обучающихся, кафедры Филиала).

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья возможна организация практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в дистанционной форме. Данная форма обучения представляется наиболее оптимальным способом организации практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья, поскольку, участь дистанционно, обучающийся перестает быть ограниченным пространственными и временными рамками - он может учиться, не выходя из дома, по индивидуальному расписанию и в удобном для себя темпе.

I. Примерный план прохождения практики для маломобильных обучающихся предполагает следующие этапы:

<u>№ п.п.</u>	<u>Разделы (этапы) практики</u>	<u>Трудоёмкость (ак.час.)</u>	<u>Трудоёмкость в днях/ неделях</u>	<u>Формы текущего контроля / промежуточной аттестации</u>
<u>1</u>	Организационно-подготовительный	<u>26</u>	За 1 неделю до начала практики, 1 день практики	утверждение индивидуального задания по практике
<u>2</u>	Аналитический	<u>140</u>	1 - 2 неделя (в течение всего периода)	презентация части проекта/ семинар-обсуждение
<u>3</u>	Отчетный	<u>50</u>	последний день практики	Защита отчета
		<u>216</u>	<u>4 недели</u>	

1. Организационно-подготовительный этап включает характеристику основных целей и задач практики, знакомство со структурой и содержанием практики, требованиями к отчетной документации, а также разработку общего и индивидуальных заданий для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья с учетом его индивидуальных особенностей и рекомендаций медико-социальной экспертизы, отраженных в индивидуальной программе реабилитации.

2. Основной этап - выполнение общего и индивидуального задания.

При выполнении общего задания обучающийся использует методическую литературу и открытые интернет-источники для формирования ответа на вопросы общего и индивидуального задания.

Общее задание.

Содержание общего задания включает характеристику предприятия (структура, техника безопасности, ассортимент, клиенты и конкуренты).

Все материалы, используемые в работе над заданиями, должны быть отражены в списке использованной литературы и в ссылках в работе.

Общее задание является основополагающим для дальнейшей работы над раскрытием

темы индивидуального задания, которое направлено на формирование у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций.

Индивидуальное задание.

Содержание индивидуального задания для практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обсуждается обучающимся совместно с руководителем практики от организации, учитывая специфику организации и возможности в предоставлении материалов по отдельным аспектам организационной работы.

Выполнение индивидуального задания предполагает:

- анализ литературы по основному виду деятельности предприятия / организации;
- работу с различными направлениями деятельности предприятия / организации или иное участие в проведении аналитических исследований (по согласованию с руководителем практики).

Примеры индивидуального задания

1. Системный анализ деятельности организации <название> (на примере конкретной организации).
2. Анализ информационных технологий, используемых в области деятельности организации.
3. Оценка соответствия используемого системного программного обеспечения классу решаемых задач информационной системы (ИС) предприятия.
4. Функциональная архитектура информационной системы.
5. Используемые технологии разработки программного обеспечения.

Функциональные диаграммы деятельности или технологические процессы обработки

3. Отчетный этап

Защита отчетов и представление результатов практики на итоговой конференции

II. Порядок прохождения практики для обучающихся с ОВЗ

Обучающиеся должны проходить практику в соответствии с планом, выполняя все задания и по возникающим вопросам обращаться к руководителю практики от кафедры, сообщая о результатах проведенной работы не реже, чем два раза в неделю, при личном посещении или по электронной почте.