

Частное образовательное учреждение
высшего образования
«БРЯНСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ И БИЗНЕСА»

«СОГЛАСОВАНО»

Ректор _____ И.И. Прокопенко
«27» августа 2020 г.



«УТВЕРЖДЕНО»

Решением Учёного совета
от «27» августа 2020 г.
Протокол № 11

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
(ознакомительная практика)

направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика (уровень
высшего образования бакалавриат))
профиль подготовки: Прикладная информатика в экономике

Гришанова Татьяна Валерьевна

старший преподаватель

Программа учебной практики (ознакомительная практика) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «19» сентября 2017 г. №922 и Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 N 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры информатики и программного обеспечения

Протокол №1 от 27 августа 2020 г.

Зав. кафедрой

информатики и ПО

Хвостенко Т.М.

© Брянский институт управления и бизнеса, 2020

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ ПО ФГОС ВО, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

В соответствии с учебным планом направления подготовки, разработанным на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «19» сентября 2017 г. №922, учебная практика (ознакомительная практика) входит в блок 2 «Практика» (обязательная часть) и является обязательной для прохождения.

Вид практики – учебная

Тип учебной практики – ознакомительная практика.

Способ проведения практики – выездная, стационарная.

Форма проведения – дискретно (по видам практик).

Место проведения практики – Частное образовательное учреждение высшего образования «Брянский институт управления и бизнеса», профильные организации.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель учебной практики: приобретение студентами первичных Профессиональных навыков, практического опыта, закрепление, систематизация и расширение теоретических знаний по дисциплинам учебного плана.

Задачи учебной практики:

Ознакомление с:

- историей, традициями подразделений организаций;
- задачами деятельности предприятий и организаций;
- организационной структурой различных предприятий;
- с формами организации производственного процесса и его технологическим обеспечением;
- с актуальными для подразделений проблемами обеспечения информацией;
- с составом и особенностями эксплуатации программных и технических средств обработки информации;

- Изучение:

- требований делопроизводства;
- порядка и методов ведения делопроизводства;
- основных функций различных подразделений;
- основных характеристик и возможностей, используемых в различных подразделениях технических и программных средств обработки информации.

- Приобретение практических навыков:

- использования технических и программных средств подразделений;
- выполнения функциональных обязанностей;
- ведения документации.

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

Для прохождения учебной практики (ознакомительной практики), необходимы знания и умения из дисциплин, изучаемых ранее по учебному плану направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень высшего образования бакалавриат):

1. Экономика фирмы
2. Алгоритмизация и программирование

3. Высокоуровневые методы информатики и программирования
4. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации;
5. Информационные системы и технологии;
6. Операционные системы;
7. Офисные приложения;
8. Экономико-математические модели;
9. Базы данных;
10. Исследование операций и методы оптимизации.

Прохождение практики (ознакомительной практики) направлено на формирование планируемых результатов обучения студентов. Планируемые результаты обучения (ПРО) студентов по данной практике являются составной частью планируемых результатов освоения образовательной программы и определяют следующие требования.

После прохождения практики студенты должны **овладеть следующими компетенциями:**

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-2.1.

Знать: - виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; -основные методы оценки разных способов решения задач; - действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.

УК-2.2.

Уметь: - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; - анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; - использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.

УК-2.3.

Владеть: - методиками разработки цели и задач проекта; - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; - навыками работы с нормативно-правовой документацией.

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

ОПК-1.1.

Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования;

ОПК-1.2.

Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования;

ОПК-1.3.

Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.1.

Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-2.2.

Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-2.3.

Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-3.1.

Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-3.2.

Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-3.3.

Владеть: навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

ОПК-4.1.

Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы;

ОПК-4.2.

Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы;

ОПК-4.3.

Владеть: навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

ОПК-5.1.

Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем;

ОПК-5.2.

Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем;

ОПК-5.3.

Владеть: навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

ОПК-6.1.

Знать: основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории

вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.

ОПК-6.2.

Уметь: применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа

информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.

ОПК-6.3.

Владеть: навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.

ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.

ОПК-7.1.

Знать: основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.

ОПК-7.2.

Уметь: применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные

среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.

ОПК-7.3.

Владеть: навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

ОПК-8.1.

Знать: основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы, основные методы и средства формирования требований и проектирования информационных систем и их обеспечивающих подсистем.

ОПК-8.2.

Уметь: выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы; осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.

ОПК-8.3.

Владеть: навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, а также формирования технико-экономических обоснований, технических заданий и проектной документации.

ПК-2. Способность осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности

Знать:

- управление доступом к данным

Уметь:

- разрабатывать базы данных ИС - осуществлять организационное и технологическое

обеспечение кодирования на языках программирования; - выполнять анализ запросов на изменение.

Владеть:

- навыками определения порядка управления изменениями; - методами реализации процесса контроля качества в соответствии с регламентами организации

ПК-4. Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.

Знать:

- реализацию процесса обеспечения качества в соответствии с регламентами организации

Уметь:

- осуществлять идентификацию конфигурации ИС в соответствии с регламентами организации; - оптимизировать работу ИС; - создавать пользовательскую документацию к ИС.

Владеть:

- навыками организации приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС; - навыками организации заключения договоров на выполняемые работы, связанных с ИС.

ПК-5. Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.

Знать:

- процесс разработки модели бизнес-процессов заказчика

Уметь:

- адаптировать бизнес-процессы заказчика к возможностям ИС.

Владеть:

- навыками документирования существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации)

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная практика (ознакомительная практика) является обязательным разделом образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень высшего образования бакалавриат) и относится к разделу «Практики» федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Она способствует закреплению и углублению теоретических знаний обучающихся, полученных в процессе обучения, приобретению и развитию навыков самостоятельной научно-исследовательской работы. Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала, предусматривает комплексный подход к предмету изучения.

Учебная практика (ознакомительная практика) представляет собой вид учебных занятий, которые непосредственно ориентированы на профессионально-практическую подготовку обучающихся, включающую в себя развитие способностей вести самостоятельный научный поиск и самостоятельную работу; практика предусматривает написание и защиту научной работы в форме доклада, разработку учебных материалов по направлению подготовки.

Согласно учебному плану, учебная практика (ознакомительная практика) проходит в 4 семестре 2 курса (при очной форме обучения), в 6 семестре 3 курса (при очно-заочной и заочной формах обучения).

Компетенции, знания и умения, а также опыт деятельности, приобретаемые студентами при прохождении практики, будут использоваться ими в ходе последующего освоения образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень высшего образования бакалавриат) и осуществления профессиональной деятельности.

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

В учебном плане прохождение учебной практики (ознакомительной практики) предусмотрено в объеме 6 зачетных единицы, продолжительностью 4 учебные недели.

очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц (академических часов – ак. ч.)	Семестр
		4
Общая трудоемкость	6 (216)	6 (216)
Аудиторные занятия (контактная работа обучающихся с преподавателем), из них:	20	20
- лекции (Л)		
- семинарские занятия (СЗ)		
- практические занятия (ПЗ)	20	20
- лабораторные занятия (ЛЗ)		
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:	196	196
- курсовая работа (проект)		
- контрольная работа		
- доклад (реферат)		
- расчетно-графическая работа		
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой

заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц (академических часов – ак. ч.)	Семестр
		6
Общая трудоемкость	6 (216)	6 (216)
Аудиторные занятия (контактная работа обучающихся с преподавателем), из них:	20	20
- лекции (Л)		
- семинарские занятия (СЗ)		
- практические занятия (ПЗ)	20	20
- лабораторные занятия (ЛЗ)		
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:	196	196
- курсовая работа (проект)		
- контрольная работа		
- доклад (реферат)		
- расчетно-графическая работа		
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

№ п/п	Формируемые компетенции	Этапы формирования	Виды работ по практике, включающую работу студента	Трудоемкость, з.е./ академических часа	Форма текущего контроля
1.	УК-2,	Подготов	Ознакомительные	9	Устный отчет,

	ОПК -1	ительный	лекции, инструктаж, согласование индивидуального задания, изучение методических рекомендаций по практике		собеседование
2.	УК-2, ОПК -1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-2, ПК-4, ПК-5	Основной	Выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики, мероприятия по сбору материала, заполнение дневника по практике	198	Устный отчет, собеседование
3.	ОПК-6, ПК-5	Заключительный	Подведение итогов и составление отчета: систематизация, анализ, обработка собранного в ходе практики материала, выступление с докладом, предоставление дневника, отчета, защита отчета по практике	9	Зачет с оценкой по результатам комплексной оценки по результатам прохождения практики

6.2. СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПОВ (РАЗДЕЛОВ) ПРАКТИКИ

1. Подготовительный этап.

Задание 1. Знакомство с целями и задачами практики.

Задание 2. Изучение должностных обязанностей пользователей. Безопасность труда на рабочем месте.

Задание 3. Согласование и утверждение варианта практического задания.

2. Основной этап.

Задание 4. Изучение текстового редактора MS Word. Создание таблиц с данными и построение графика. Создание формульных выражение. Создание блок-схем.

Задание 5. Исследование табличного процессора MS Excel. Табулирование функций одной и двух переменных. Разработка базы данных. Аппроксимация функции. Решение оптимизационной задачи линейного программирования.

Задание 6. Алгоритмический язык Visual Basic.

3. Заключительный этап.

Задание 8. Мероприятия по сохранению данных на компьютере.

Задание 9. Сканирование текста и работа с программной переводчиком.

Задание 10. Подготовка отчетной документации по итогам практики.

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

За период прохождения практики обучающийся готовит и представляет руководителю отчетные документы. В отчетную документацию обучающегося входит:

1. Титульный лист (приложение 4).
2. Дневник учебной практики (приложение 3)
3. Характеристика работы студента, выдаваемая руководителем практики

(приложение 5)

4. Индивидуальное задание обучающегося по учебной практике (приложение 2).
5. Рабочий график (приложение 1)
6. Отчет по результатам практики.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

8.1 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.	УК-2	+	+	+
2.	ОПК-1	+	+	+
3.	ОПК-2	+	+	+
4.	ОПК-3	+	+	+
5.	ОПК-4	+	+	+
6.	ОПК-5	+	+	+
7.	ОПК-6	+	+	+
8.	ОПК-7	+	+	+
9.	ОПК-8	+	+	+
10.	ПК-2	+	+	+
11.	ПК-4	+	+	+
12.	ПК-5	+	+	+

8.2 Критерии и шкалы оценивания формирования компетенций в ходе прохождения практики

8.2.1 Индивидуальное задание на практику

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
2.	Хорошо	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
3.	Удовлетворительно	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
4.	Неудовлетворительно	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала

8.2.2 Отчет по практике

№	Шкала оценивания	Критерии оценивания
---	------------------	---------------------

п.п.		
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> - соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; - структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); - индивидуальное задание раскрыто полностью; - не нарушены сроки сдачи отчета.
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> - соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; - не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); - оформление отчета; - индивидуальное задание раскрыто полностью; - не нарушены сроки сдачи отчета.
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме; - не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); - в оформлении отчета прослеживается небрежность; - индивидуальное задание раскрыто не полностью; - нарушены сроки сдачи отчета.
4.	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме; - нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); - в оформлении отчета прослеживается небрежность; - индивидуальное задание не раскрыто; - нарушены сроки сдачи отчета.

8.2.3 Защита отчета по практике

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> - студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; - стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; - дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики.
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> - студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; - владеет необходимой для ответа терминологией;

		<ul style="list-style-type: none"> - недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; - допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя.
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; - использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; - способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.
4.	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; - не владеет минимально необходимой терминологией; - допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

8.3 Типовые контрольные задания, иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе ОП (практики)

8.3.1 Примерные индивидуальные задания на учебную практику

Вариант 1

1. Вычислить таблицу значений функции для значений аргумента, изменяющихся от начального значения до конечного с заданным шагом.

$$y = \frac{\arctg(a^3 + x^3)}{1 + \sqrt{a^3 + x^3}} \quad x \in [0,2;1,2], \quad \text{шаг } 0,1 \quad \text{при } a=1,16$$

2. Создание таблицы с формульными выражениями

Вариант	Функция	Изменение аргумента		Значения параметров
		интервал	шаг	
1	$f = \frac{a}{x+2} e^{-bx^2} + \ln(a+bx)$	$x \in [-1;1]$	0,2	a=2.7 b=1.7
2	$S = e^{-ax} \sqrt[3]{ax + b \sin 2x}$	$x \in [1;2]$	0,1	a=2.7 b=-1.2
3	$Z = \frac{ax + e^{-x} \cos bx}{bx - e^{-x} \sin bx + 1}$	$x \in [0;1]$	0,1	a=0.5 b=2.9

4	$y = \frac{a^{2x} + b^{-x} \cos(a+b)}{x+1}$	$x \in [0;1]$	0,1	a=0.3 b=0.9
5	$S = a \operatorname{arctg} \frac{l}{a} + b \arcsin \frac{l}{b}$	$l \in [1;2]$	0,1	a=1.5 b=2.5
6	$f = e^{2x} \lg(a+x) - b^{3x} \lg(b-x)$	$x \in [1;2]$	0,1	a=0.5 b=3.2
7	$Z = 2^{-x} \operatorname{arctg}(x+a) - 3^{-bx} \cos(x)$	$x \in [-1;1]$	0,2	a=-0.5 b=1.2
8	$y = e^{-bt} \sin(at+b) - \sqrt{bt+a}$	$t \in [1;2]$	0,1	a=2.1 b=-0.3
9	$S = b \sin(ax^2 \cos 2x) - 1$	$x \in [0;2]$	0,2	a=0.5 b=3.1
10	$Z = \sqrt{ax \sin 2x + e^{-2x}(x+b)}$	$x \in [0;1]$	0,1	a=0.5 b=3.1
11	$y = \frac{a \ln^2 x}{b + \sqrt{x}}$	$x \in [10;90]$]	10	a=1.38 b=-1.26
12	$y = \frac{e^{ax} + b}{1 + \cos^2 x}$	$x \in [0;1.2]$]	0,1	a=0.9 b=1.85
13	$y = \frac{a + \sqrt[3]{x}}{1 + \sin^2 bx}$	$x \in [8.2;7]$]	0,2	a=1.24 b=0.67
14	$y = \frac{(a+bx)}{1.8 + \cos^3 ax}$	$x \in [11.4;15]$	0,4	a=0.25 b=0.68
15	$y = \frac{\operatorname{arctg}(a^3 + x^3)}{1 + \sqrt{a^3 + x^3}}$	$x \in [0.2;1.2]$	0,1	a=1.61

3. Вычислить сумму и количество положительных элементов столбца матрицы. Составить блок-схему алгоритма расчетов.

4. Найти количество элементов массива, больших заданного числа А (А=10, N=15). Составить блок-схему алгоритма расчетов.

5. Вычислить значения функции $Z = ae^{-x} \sin ax + \sqrt{ay}$; $x \in [-1;1]$ с шагом 0,2; $y \in [1;5]$ с шагом 1; a=0,75

6. Создать файл, содержащий сведения о годовой потребности в бензине УОХ «Мечта». Каждая запись содержит поля – марка автомобиля – (М), число машин – (Х), пробег одной машины в день (км) - (Р), число рабочих дней – (D), норма расхода бензина на 100 км (л) – (N), годовая потребность (л) – (G). Вычислить:

а) годовую потребность в бензине по каждой марке автомобиля (по формуле $G=X*P*D*N/100$) и общую потребность в бензине всего хозяйства;

б) используя фильтрацию данных осуществить выборку по норме расхода бензина на 100 км(л) и по числу рабочих дней;

в) средний пробег одной машины в день используя статистическую функцию СРЗНАЧ.

Вариант 2

1. Вычислить таблицу значений функции для значений аргумента, изменяющихся от начального значения до конечного с заданным шагом.

$$y = \frac{(a+bx)^{2.5}}{1.8 + \cos^3 ax} \quad x \in [11,4;15], \quad \text{шаг } 0,4 \text{ при } a=0,25, \quad b=0,68$$

2. Создание таблицы с формульными выражениями

Вариант	Функция	Изменение аргумента		Значение параметров
		интервал	шаг	
1	$y = ae^{-\sqrt{x}} \cos bx + c$	$x \in [1; 2]$	0,1	a=1,5; b=2; c=-0,75;
2	$z = a \cos(bt \sin t) + c$	$t \in \left[0; \frac{\pi}{2}\right]$	0,1	a=2; b=0,7; c=0,5;
3	$z = \sqrt{a + be^{\sin x} + 1}$	$x \in [0; 1,5]$	0,1	a=2 b=1,2
4	$f = \sqrt[3]{mtgl + c \sin l}$	$l \in [0; 1,5]$	0,1	m=2; c=-1;
5	$z = \frac{\sin x}{\sqrt{1 + m \sin^2 x}} - c \ln(mx)$	$x \in [1; 2]$	0;1	m=0,7; c=2,1;
6	$y = \frac{bx^2 - a}{e^{ax-1}}$	$x \in [0,1; 1]$	0,1	a=-0,5; b=2,3;
7	$z = bte^{at^2} + a\sqrt{t+1,5}$	$t \in [-1; 1]$	0,2	a=-0,5; b=1,5;
8	$S = e^{-ax} \sqrt{x+1} + e^{-bx} \sqrt[3]{x+1,5}$	$x \in [3,1; 4]$	0,1	a=0,5; b=1;
9	$y = b^x \operatorname{arctg} \frac{x}{a} - \sqrt[5]{x+a}$	$x \in [3,1; 4]$	0,1	a=3,7; b=0,5;
10	$Z = \frac{x + a \cos 2x}{x + \sqrt{a + b \sin 3x}}$	$x \in [1; 2]$	0,1	a=4,1; b=-2,3;
11	$f = ce^{-a\sqrt{l}} - be^{-2\sqrt{l}}$	$l \in [3; 5]$	0,2	a=1,7; b=3,2; c=-0,5
12	$y = \arcsin \frac{x}{a} - e^{-bx}$	$x \in [-1; 1]$	0,1	a=2,3; b=0,75;
13	$S = e^{-ax} \operatorname{sh} x + e^{-bx} \operatorname{ch} x$	$x \in [0; 1]$	0,1	a=0,3; b=0,8;
14	$Z = 2^x \lg ax - 3^x \lg bx$	$x \in [2; 5]$	0,3	a=1,2; b=0,7;
15	$y = e^{-at} \frac{t + \sqrt{t+a}}{t - \sqrt{t-a}}$	$t \in [2; 4]$	0,2	a=0,5; b=1,3;

3. Для матрицы T(M,N) найти строку с наибольшей суммой элементов. Вывести на экран найденную строку и сумму ее элементов. Составить блок-схему алгоритма расчетов.

4. Расположить в массиве Y сначала положительные, а затем отрицательные элементы массива X. Составить блок-схему алгоритма расчетов.

5. Вычислить значения функции $S = x^{-0,75} \sin(x+a) \ln(y+a)$; $x \in [0,1; 2]$ с шагом 0,2; $y \in [0; 1]$ с шагом 0,2; a=0,7.

6. Создать файл, содержащий сведения об экономической эффективности производства моркови. Каждая запись содержит поля – название хозяйств – (N) , количество продукции (ц) – (K), полная себестоимость (тыс.руб.) - (S) , выручено (тыс.руб.) – (W), полная себестоимость 1 центнера (руб.) – (C), цена реализации 1 центнера (руб.) – (R). Вычислить:

- а) полную себестоимость 1 центнера (руб.) (по формуле $C=S/K$) и цену реализации 1 центнера (руб.) (по формуле $R=W/K$) моркови по каждому хозяйству;
- б) общее количество (ц) продукции и всего выручки(тыс.руб.);
- в) выполнить сортировку строк по возрастанию по столбцам: наименование хозяйств и выручено (тыс. руб.).

8.3.2.Требования к структуре, содержанию, оформлению и срокам предоставления отчета по практике

Изложены в разделе «Программы практик» образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень высшего образования бакалавриат).

8.3.3 Примерные вопросы для подготовки к защите отчета по учебной практике

1. Актуальность выбранной темы.
2. Используемые программные продукты для выполнения индивидуального задания.
3. Выводы и результаты по задачам линейного программирования и т.д.

8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания умений и навыков, в том числе навыков научно-исследовательской деятельности

Прохождение учебной практики (ознакомительной практики) осуществляется в соответствии с учебным планом и утвержденной программой практики, и завершается составлением отчета о практике и его защитой.

В ходе практики обучающиеся осуществляют следующие виды деятельности:

- осуществляют сбор, обработку, анализ и систематизацию научной информации в области разработки информационных систем экономических процессов;
- изучают основные программные продукты, необходимые для формирования базовых знаний в области автоматизации экономических процессов.

В качестве индивидуального задания обучающемуся выдается отдельный вариант, содержащий 6 заданий для изучения всех разделов практик с использованием конкретного программного продукта.

Форма отчета обучающегося по учебной практике зависит от направления деятельности, а также от его индивидуального задания.

Учебная практика (ознакомительная) считается завершенной при условии выполнения всех требований программы практики. Текущий контроль предполагает оценку каждого этапа учебной практики студентов.

Аттестация учебной практики проводится по результатам всех видов деятельности и при наличии отчета по практике. Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения практики.

Этапы практики	Компетенции	Формы оценивания	Оценка
Подготовительный	УК-2, ОПК -1	Устный отчет, собеседование	
Основной	УК-2, ОПК -1, ОПК-2,	Устный отчет, собеседование	

	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК- 2, ПК-4, ПК-5		
Заключительный	ОПК-6, ПК-5	Выступление на итоговой конференции	
Итоговая оценка по результатам оценки этапов прохождения практики			

Программа практики, содержащая основные требования к ее прохождению, отчета по практике (доступна на сайте вуза, на профильной кафедре вуза).

Индивидуальные задания, примерные вопросы для подготовки к зачету (защите отчета) по всем видам практик (доступны на профильной кафедре вуза).

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

9.1 ОСНОВНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Вдовин В.М. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ Вдовин В.М., Суркова Л.Е., Валентинов В.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Дашков и К, 2019.— 644 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85234.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Волков Д.А. Базы данных [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Волков Д.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва: МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018.— 77 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79883.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Жилко Е.П. Информатика и программирование. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Жилко Е.П., Титова Л.Н., Дямина Э.И.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 195 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/95153.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Катаргин Н.В. Экономико-математическое моделирование в Excel [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Катаргин Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2019.— 83 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79835.html>.— ЭБС «IPRbooks»

5. Косиненко Н.С. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Косиненко Н.С., Фризен И.Г.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017.— 304 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57134.html>.— ЭБС «IPRbooks»

6. Куль Т.П. Операционные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Куль Т.П.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019.— 311 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93431.html>.— ЭБС «IPRbooks»

7. 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»

8. Сафонова Л.А. Экономика предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сафонова Л.А., Левченко Т.М.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск:

Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019.— 190 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/90605.html>.— ЭБС «IPRbooks»

9. Спиридонов О.В. Современные офисные приложения [Электронный ресурс]/ Спиридонов О.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 696 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73723.html>.— ЭБС «IPRbooks»

10. Стешин А.И. Информационные системы в организации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Стешин А.И.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2019.— 194 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79629.html>.— ЭБС «IPRbooks»

11. Тюльпинова, Н. В. Алгоритмизация и программирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Тюльпинова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 200 с.

12. Уткин В.Б. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Уткин В.Б., Балдин К.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 336 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71196.html>.— ЭБС «IPRbooks»

13. Шандриков А.С. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шандриков А.С.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019.— 444 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/94301.html>.— ЭБС «IPRbooks»

14. Швецов В.И. Базы данных [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Швецов В.И.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2019.— 219 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86192.html>.— ЭБС «IPRbooks»

15. Чекмарев Ю.В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс]/ Чекмарев Ю.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2019.— 184 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87989.html>.— ЭБС «IPRbooks»

9.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Ахметгалиева В.Р. Базы данных: Microsoft Access 2013 [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Ахметгалиева В.Р., Галяутдинова Л.Р.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Российский государственный университет правосудия, 2017.— 95 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86345.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Балдин К.В. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учебник/ Балдин К.В., Уткин В.Б.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Дашков и К, 2019.— 395 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85638.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Дермот Макализ Экономика бизнеса [Электронный ресурс]: конкуренция, макростабильность и глобализация/ Дермот Макализ— Электрон. текстовые данные.— Москва: Лаборатория знаний, 2020.— 696 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/89016.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Техническое и программное обеспечение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Акимова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 190 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47673.html>.— ЭБС «IPRbooks»

5. Кузьмич Р.И. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кузьмич Р.И., Пупков А.Н., Корпачева Л.Н.— Электрон. текстовые данные.— Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2018.— 120 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84333.html>.— ЭБС «IPRbooks»

6. Петров В.Ю. Информатика. Алгоритмизация и программирование. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Петров В.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2016.— 93 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66473.html>.— ЭБС «IPRbooks»

7. Родыгин А.В. Информационные технологии. Алгоритмизация и программирование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Родыгин А.В.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017.— 92 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/91212.html>.— ЭБС «IPRbooks»

9.3 РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» - <http://www.iprbookshop.ru>
2. Научная электронная библиотека elibrary.ru - <http://elibrary.ru/project>

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

10.1. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Операционные системы Windows, стандартные офисные программы, электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренных вузовской рабочей, находящиеся в свободном доступе для студентов, обучающихся в вузе.

Для успешного прохождения практики обучающийся использует следующие программные средства:

- Microsoft Office Professional Plus 2003, 2007, 2013 Russian,
- Microsoft Windows Professional XP по программе MSDN Academic Alliance,
- Visual Basic

10.2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Реализация образовательного процесса по дисциплине «Математическое и имитационное моделирование» осуществляется в следующих аудиториях:

1. Для проведения **практических занятий** используется лаборатория для проведения практических занятий №404: 44 места (22 стола, 44 стула), 1 доска, 5 стендов, 1 кафедра, вешалка напольная – 1 шт, 12 ПЭВМ с выходом в Интернет, принтер – 1

2. Для **самостоятельной работы** студентов используется аудитория №506: 22 места (11 столов, 22 стула), 1 доска, 4 стенда, 1 кафедра, вешалка напольная – 1 шт, 10 ПЭВМ с выходом в Интернет, принтер - 1

3. Для **проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации** используется аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации №503: 40 мест (20 столов, 40 стульев), 1 доска, 5 стендов, 1 стол преподавателя, 1 кафедра, вешалка напольная – 2 шт.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Перед началом практики руководитель инструктирует студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

В течение практики студенты выполняют индивидуальные задания и оформляют их в виде отчета установленного образца, который в конце практики должны представить

руководителю практики в распечатанном и сброшюрованном виде для проверки. После этого студенты сдают зачет по учебной практике.

Индивидуальные задания выдаются студентам в начале практики. Выполнение индивидуальных заданий имеет своей целью закрепить полученные теоретические знания и развить навыки самостоятельной работы студентов.

Индивидуальные задания базируются на материале, изложенном в прослушанных студентами курсе лекций, составляются до начала практики и содержат вопросы разработки алгоритмов решения задач, программ, отладки и интерпретации результатов.

Приложение 1

**Частное образовательное учреждение высшего образования
Брянский институт управления и бизнеса»**

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)
проведения учебной (ознакомительной) практики**

Обучающегося _____ курса _____ формы обучения, группы _____
(Ф.И.О.)

Направление подготовки/специальность 09.03.03 Прикладная информатика

(код и наименование)

Место прохождения практики _____

(полное наименование организации)

Срок прохождения практики с « _____ » _____ 201__ г. по « _____ » _____ 201__ г.

№ п/п	Наименование этапа проведения практики*	Вид работ	Срок прохождения этапа практики** (дней)	ПРО (компетенция)	Отметка о выполнении руководителем практики
1	Подготовительный (организационный) этап	1. Организационное собрание для разьяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики. 2. Инструктаж по технике безопасности. 3. Выдача индивидуального задания.		УК-2, ОПК -1	
2	Основной этап	1. Ознакомление с конкретными видами деятельности в соответствии с положениями структурных подразделений и должностными инструкциями. 2. Сбор информации и материалов практики. 3. Выполнение программы практики, индивидуального задания на практику. 4. Обработка, систематизация и анализ фактического и теоретического материала.		УК-2, ОПК -1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-2, ПК-4, ПК-5	
3	Заключительный этап	Составление отчета по практике. Защита отчета по практике с представлением материалов конкретной профильной организации.		ОПК-6, ПК-5	

* Этапы проведения практики и виды работ по ним могут меняться в зависимости от направления подготовки.

** 1 день практики составляет 9 академических часов

Руководитель практики от Института _____
(Ф.И.О., должность, подпись)

С рабочим графиком (планом) ознакомлен:
Обучающийся _____
(Ф.И.О., подпись)

Приложение 2

Образец оформления индивидуального задания

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
БРЯНСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ И БИЗНЕСА**

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на учебную практику (ознакомительную практику)

Обучающегося (ейся): _____

Место прохождения практики: _____

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

Цель учебной практики: приобретение студентами первичных профессиональных навыков, практического опыта, закрепление, систематизация и расширение теоретических знаний по дисциплинам учебного плана.

Задачи учебной практики:

Ознакомление с:

- историей, традициями подразделений организаций;
- задачами деятельности предприятий и организаций;
- организационной структурой различных предприятий;
- с формами организации производственного процесса и его технологическим обеспечением;
- с актуальными для подразделений проблемами обеспечения информацией;
- с составом и особенностями эксплуатации программных и технических средств обработки информации;

- Изучение:

- требований делопроизводства;
- порядка и методов ведения делопроизводства;
- основных функций различных подразделений;
- основных характеристик и возможностей, используемых в различных подразделениях технических и программных средств обработки информации.

- Приобретение практических навыков:

- использования технических и программных средств подразделений;
- выполнения функциональных обязанностей;
- ведения документации.

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Познакомиться с программой учебной практики (ознакомительной практике).
2. Выполнить задание согласно выданного варианта преподавателем, например вариант 5)
5. Подготовить по итогам практики на высоком качественном уровне необходимую отчетность в строгом соответствии с ФГОС, Приказом Минобра от 27.11.2015 № 1383 (Положение о практике по программам высшего образования), Программой производственной практики БИУБ, а также защитить отчет по практике.

Планируемые результаты учебной практики (ознакомительной практике):

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетеchnические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности; ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической

культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью; ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем; ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования; ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения; ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла; ПК-2. Способность осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности; ПК-4. Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы; ПК-5. Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.

Программа практики выполнена полностью, планируемые результаты обучения достигнуты.

Руководитель практики
от БИУБ:

(подпись)

(ФИО)

(должность)

Задание принято к исполнению: _____ «___» _____ 20__ г.
(подпись обучающегося)

Приложение 3

Образец оформления дневника прохождения учебной практики

**ДНЕВНИК УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
(ознакомительной)**

бакалавра ____ курса направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Брянского института управления и бизнеса кафедры информатики и программного обеспечения

(фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики _____

Сроки практики: с _____ по _____

Руководитель практики от Института: _____

(должность, фамилия, инициалы)

Дата (период)	Содержание проведенной работы	Отметка руководителя о выполнении
	Вводный инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. Определение рабочего места (обеспечение безопасных условий прохождения практики, отвечающих санитарным правилам и требованиям охраны труда). Составление рабочего графика (плана) проведения практики. Разработка индивидуального задания.	
	Анализ и систематизация полученной информации.	
	Подготовка отчета по практике. Сдача отчета на кафедру.	

Подпись практиканта

Руководитель практики _____

Подпись

Ф.И.О.

Приложение 4

Образец оформления титульного листа

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
БРЯНСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ И БИЗНЕСА

Кафедра «Информатика и программное обеспечение»

направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
(уровень высшего образования бакалавриат)

профиль подготовки Прикладная информатика в экономике

ОТЧЕТ

по учебной практике (ознакомительной практике)

Выполнил студент ... курса
... формы обучения
Фамилия Имя Отчество

подпись студента

Руководитель практики
ученая степень, звание
Фамилия Имя Отчество

подпись руководителя

Брянск – 2020

Приложение 5

Образец оформления характеристики на студента

ХАРАКТЕРИСТИКА работы студента руководителем практики от вуза

Характеристика студента - практиканта должна содержать следующие сведения.

1. Фамилия, имя, отчество студента - практиканта.
2. В какой организации, какой срок и под чьим руководством студент проходил практику.

3. Как относится студент к работе (интерес к работе, инициатива, честность, исполнительность, аккуратность, дисциплинированность, профессиональная грамотность).

4. Качество выполненной студентом работы, степень самостоятельности, уровень овладения практическими навыками по специальности.

5. В результате прохождения учебной практики (ознакомительной практики) студент(ка) _____ овладел(а) следующими компетенциями:

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений – да/ нет (подчеркнуть);

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности – да/ нет (подчеркнуть);

ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности – да/ нет (подчеркнуть);

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности – да/ нет (подчеркнуть);

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью – да/ нет (подчеркнуть);

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем – да/ нет (подчеркнуть);

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования – да/ нет (подчеркнуть);

ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения – да/ нет (подчеркнуть);

ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла – да/ нет (подчеркнуть);

ПК-2. Способность осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности – да/ нет (подчеркнуть);

ПК-4. Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы – да/ нет (подчеркнуть);

ПК-5. Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область – да/ нет (подчеркнуть).

Программа практики выполнена полностью, планируемые результаты обучения достигнуты.

Оценка _____
(прописью)

Руководитель

Подпись

« _____ » _____ 20 ____ г.