



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

**«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)**

Школа экономики и менеджмента

**СБОРНИК РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
38.03.05 Бизнес-информатика
Программа бакалавриата
Бизнес-аналитика**

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения: очная

Нормативный срок освоения программы

(очная форма обучения): 4 года

Год начала подготовки: 2023

Сборник рабочих программ практик составлен в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «29» июля 2020 г. № 838.

Сборник рабочих программ практик обсужден на заседании Департамента управления на основе данных (протокол от «11» ноября 2022 г. № 3)

Директор Департамента реализующего структурного подразделения
Е.В. Кочева

Составители: Е.В. Кочева, А.А. Кравченко, Е.Н. Тупикина

Владивосток
2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	3
2. Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	18
3. Производственная практика. Преддипломная практика	42



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**
для направления подготовки
38.03.05 Бизнес-информатика
Программа бакалавриата
Бизнес-аналитика

Владивосток
2023

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Целями учебной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин обязательной части;
- приобретение первичных профессиональных навыков в будущей профессиональной деятельности;
- ознакомление с основными приемами работы на современной вычислительной технике;
- приобретение навыков работы с использованием современных информационных технологий;
- приобретение первичных навыков исследовательской деятельности.

2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Задачами учебной практики являются:

- выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей;
- сбор, анализ и обработка данных, необходимых для проведения научного исследования; анализ и интерпретация данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявление тенденций изменения показателей;
- ознакомление с электронными базами данных научной информации;
- ознакомление с программным обеспечением для управления информационными источниками;
- ознакомление с ГОСТ библиографического описания;
- решение стандартной задачи (кейса) на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;
- подготовка аналитического отчета;
- подготовка эффективной презентации научного исследования.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП

Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика является составной частью образовательной программы, входит в обязательную часть Блока 2 Практика.

Для успешного прохождения учебной у студентов должны быть сформированы предварительные компетенции:

- способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика проходит в 4-м семестре, является первой из 3-х практик, предусмотренных учебным планом по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, образовательная программа «Бизнес-аналитика». Содержание учебной практики предполагает предшествующее частичное освоение предметов обязательной части учебного плана.

Основой для успешного прохождения являются знания, полученные при изучении таких дисциплин, как «Основы проектной деятельности», «Экономика Азиатско-Тихоокеанского региона», «Основы цифровой грамотности», «Цифровые технологии в профессиональной деятельности», «Математический анализ», «Микроэкономика», «Введение в дисциплинарные картины мира», «Управленческое мышление», «Статистика», «Основы программирования для экономистов» и др.

В результате прохождения учебной практики у обучающихся будут сформированы умения и навыки, необходимые для последующего освоения дисциплин: «Базы данных и знаний в экономике», «Проектная деятельность»,

«Эконометрика», «Моделирование бизнес-процессов», «Проектирование и управление жизненным циклом IT-продуктов», «Распределенные и облачные информационные системы и технологии», «Оптимизация бизнес-процессов» и др.

4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Вид практики – учебная практика.

Тип практики – технологическая (проектно-технологическая) практика.

Способ проведения – стационарная.

Форма проведения практики – дискретная. Учебная практика проводится дискретно путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени в неделях.

В соответствии с графиком учебного процесса практика реализуется в 4-ом семестре на 2 курсе. Местом проведения практики является Дальневосточный федеральный университет на базе департамента управления на основе данных.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Совокупность запланированных результатов обучения по практике обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ОПОП ВО по практике.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их

ДОСТИЖЕНИЯ:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Аналитический	ПК-1 Способен формировать экономические разделы отчетов, планов, программ развития субъектов экономики на микро- и макроуровне	ПК -1.1 Собирает, рассчитывает, анализирует данные, необходимые для формирования экономических разделов отчетов, планов, программ на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы
		ПК -1.2 Анализирует и интерпретирует финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д.
		ПК-1.3 Анализирует и интерпретирует показатели социально-экономического развития территорий
		ПК-1.4 Обосновывает и презентует аналитическую информацию для экономических разделов отчетов, планов, программ развития
		ПК-1.5 Предлагает оперативные и стратегические управленческие решения на основе расчетно-экономической информации
Аналитический	ПК-2 Способен выявлять причинно-следственные связи социально-экономических процессов и явлений, объяснять и прогнозировать поведение субъектов экономики на микро- и макроуровне	ПК-2.1 Способен применять теоретические модели и концепции, результаты эмпирических исследований для решения типовых профессиональных задач
		ПК-2.2 Анализирует результаты экономико-математических моделей исследуемых процессов и явлений микро- и макроэкономики

		ПК-2.3 Собирает и анализирует данные о текущей деятельности субъекта экономики; комплексно оценивает ситуацию, учитывает существующие и потенциальные риски
		ПК-2.4 Объясняет и прогнозирует поведение субъектов экономики на микро- и макроуровне
	ПК-3 Способен решать типовые профессиональные задачи с помощью правил формального анализа, математических приемов, инструментальных методов, информационных технологий и программных средств	ПК-3.1 Решает математические задачи из различных областей математики
		ПК-3.2 Формулирует на математическом языке задачи, поставленные в нематематических терминах
ПК-3.3 Находит способы решения типовых профессиональных задач, интерпретирует экономический смысл полученного математического результата		
		ПК-3.4 Использует теоретические концепции и инструментальные методы экономико-математического моделирования
Организационно-управленческий	ПК-4 Способен сформировать ИТ-проектное предложение; реализовать проект; создать уникальный продукт, услугу или решение	ПК-4.1 Выявляет проблему на основе анализа наблюдаемых разрывов и противоречий в профессиональной сфере, обосновывает ее значимость и актуальность

		ПК-4.2 Самостоятельно или в группе определяет набор данных, методов, инструментов исследования и решения проблемы
		ПК-4.3 Создает уникальный продукт, услугу или решение; оформляет результат и представляет его потенциальному заказчику

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1 Способен формировать экономические разделы отчетов, планов, программ развития субъектов экономики на микро- и макроуровне	Знает: математический аппарат и инструментальные средства для решения задач по теме исследования
	Умеет: выбрать, использовать и формулировать математические и инструментальные методы при решении теоретических и прикладных задач
ПК-2 Способен выявлять причинно-следственные связи социально-экономических процессов и явлений, объяснять и прогнозировать поведение субъектов экономики на микро- и макроуровне	Знает: математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования
	Умеет: выбрать математические и инструментальные средства для обработки экономических данных, проанализировать полученные результаты и обосновать полученные выводы, сделать прогноз
ПК-3 Способен решать типовые профессиональные задачи с помощью правил формального анализа, математических приемов, инструментальных методов, информационных технологий и программных средств	Знает: инструментальные средства для сбора, анализа и систематизации информации
	Умеет: выбрать инструментальные средства для обработки данных, проанализировать полученные результаты и обосновать полученные выводы
ПК-4 Способен сформировать ИТ-проектное предложение; реализовать проект; создать уникальный продукт, услугу или решение	Знает: инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования
	Умеет: Формировать ИТ проектное предложение, создавать уникальный продукт или решение

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 4 зачётные единицы,

144 часа.

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике, в том числе практическая подготовка и самостоятельная работа студентов	Трудоемкость (в часах)	Форма текущего контроля
1	Подготовительный	Получение индивидуальных заданий на проведение отдельных этапов работы в соответствии с темой	6	Собеседование
		Составление плана работы		
		Прохождение инструктажа по технике безопасности		
2	Основной (экспериментальный)	Обучение работе с электронными базами данных	108	Собеседование-дискуссия
		Работа с электронными базами данных научной информации и программным обеспечением для управления источниками информации		
		Составление библиографического списка источников по теме исследования		
		Обучение работе с программным обеспечением для управления источниками информации (Mendeley)		
		Решение учебно-практических кейсов		
		Сбор и анализ информации для решения кейса		
		Решение кейса (доработка промежуточного результата)		
		Оформление решения кейса и подготовка презентации результатов		
3	Подготовка итогового отчета по учебной практике	Оформление отчета в соответствии с предъявляемыми требованиями	30	Публичная защита отчета с презентацией в Power Point
		Подготовка презентации		
Итого			144	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Во время прохождения учебной практики студенты 2-го курса направления 38.03.05 Бизнес-информатика, образовательная программа «Бизнес-аналитика» должны ознакомиться со следующими вопросами и изложить их в отчете по практике:

1. Электронные базы данных научной информации:
 - цели и основные функции;

- российские и зарубежные электронные базы данных;
- импакт-фактор журнала.
- 2. Формирование списка журналов по тематике исследования:
 - критерии отбора журналов;
 - краткая характеристика журнала.
- 3. Формирование списка статей по тематике исследования:
 - критерии отбора статей;
 - краткая характеристика: автор, ключевые слова, аннотация.
- 4. Анализ научной статьи: исследовательский вопрос, гипотеза, методы исследования, результаты, выводы.
- 5. Программное обеспечение для управления источниками информации (Mendeley).
- 6. Решение учебно-практических кейсов:
 - сбор и анализ информации;
 - обобщение полученных результатов и оформление решения кейса;
 - подготовка презентации с результатами решения.
- 7. Краткое обобщение полученных результатов, выводов научного исследования.

Методические указания по составлению отчета по учебной практике

Отчет по учебной практике оформляется по мере изучения отдельных разделов программы. Студент представляет разделы отчета руководителю практики от кафедры.

Структура отчета по практике:

1. Титульный лист
2. Индивидуальное задание
3. Дневник по практике
4. Оглавление
5. Введение (Содержит цели и задачи прохождения учебной практики).
6. Основные характеристики электронных баз данных источников научной информации. В этом же разделе приводится информация о результатах отбора журналов и статей по тематике научного исследования.
7. Анализ научной статьи по тематике исследования.
8. Список источников по теме исследования (оформленный с помощью программного обеспечения для управления источниками информации).
9. Решение учебно-практического кейса.
10. Заключение (Отражает результаты исследования на каждом этапе

учебной практики).

11. Презентация по результатам прохождения практики (Включает результаты исследования на каждом этапе учебной практики).

В процессе составления отчета студент получает систематическую помощь от руководителей практики.

Отчет по практике должен быть оформлен в соответствии с методическими указаниями для студентов очной и заочной форм обучения ШЭМ ДВФУ «Выполнение и оформление выпускных квалификационных и курсовых работ».

Компьютерный текст печатается на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (размер 210 на 297 мм) в соответствии со следующими требованиями:

- интервал междустрочный – полуторный (в таблицах одинарный интервал);
- шрифт – Times New Roman;

- размер шрифта – 14 пт (в таблицах допускается 10-12 пт);
- выравнивание текста «по ширине»;
- поля: левое – 25-30 мм; правое – 10 мм; верхнее и нижнее – 20 мм.

Страницы нумеруют с титульного листа арабскими цифрами сквозной нумерацией по всему тексту. Номер страницы проставляют посередине в нижней части листа без точки, начиная с введения (шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12 пт.).

Каждый раздел должен начинаться с новой страницы.

В процессе выполнения работы необходимо обратить особое внимание на культуру письма, не допускать грамматических, орфографических и синтаксических ошибок.

После заголовка точка не ставится, подчеркивать заголовок не следует. Номер соответствующего раздела или подраздела ставят в начале заголовка, номер пункта – в начале первой строки абзаца, которым начинается соответствующий пункт.

Таблицы оформляют следующим образом: слева над таблицей без абзацного отступа размещают слово «Таблица», после него приводят номер таблицы, затем ставят тире и с прописной буквы пишут название таблицы. Шрифт наименования таблицы – 14 пт. Наименование таблицы не подчеркивают, точку после наименования таблицы не ставят. Пробел строки между наименованием таблицы и самой таблицей не проставляется.

Схемы, графики именуются рисунками. Нумеруются рисунки в пределах всего отчета. Слово «Рисунок» и его номер приводят под графическим материалом. Далее может быть приведено его тематическое наименование, отделенное тире. Шрифт тематического наименования – 14 пт.

Отчет принимается на профильной кафедре руководителем практики и регистрируется на кафедре в журнале регистрации. Защита отчета проходит в сроки, установленные в приказе на практику.

Форма контроля прохождения учебной практики – зачет с оценкой (дифференцированный зачет).

Учебная практика считается завершенной при условии выполнения студентом всех требований программы практики.

По итогам учебной практики проводится защита отчета в установленные сроки. По результатам аттестации выставляется оценка. Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студента. Оценка по учебной практике заносится в экзаменационную ведомость.

8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ), включая перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе выполнения заданий по учебной практике

№ п/п	Контролируемые разделы учебной практики	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
	Индивидуальное задание на учебную практику	ПК-1 Способен формировать экономические разделы отчетов, планов, программ развития субъектов экономики на микро- и макроуровне	Знает: математический аппарат и инструментальные средства для решения задач по теме исследования Умеет: выбрать, использовать и формулировать математические и инструментальные методы при решении теоретических и прикладных задач	ПР-9	-
		ПК-2 Способен выявлять причинно-следственные связи социально-экономических процессов и явлений, объяснять и прогнозировать поведение субъектов экономики на микро- и макроуровне	Знает: математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования Умеет: выбрать математические и инструментальные средства для обработки экономических данных, проанализировать полученные результаты и обосновать полученные выводы, сделать прогноз	ПР-14	-
		ПК-3 Способен решать типовые профессиональные задачи с помощью правил формального анализа, математических приемов, инструментальных методов, информационных технологий и программных	Знает: инструментальные средства для сбора, анализа и систематизации информации Умеет: выбрать инструментальные средства для обработки данных, проанализировать полученные результаты и обосновать полученные выводы		

		средств			
	Выполнение отчета по учебной практике	ПК-4 Способен сформировать ИТ-проектное предложение; реализовать проект; создать уникальный продукт, услугу или решение	Знает: инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования Умеет: Формировать ИТ проектное предложение, создавать уникальный продукт или решение	ПР-16	-
	Защита отчета по практике			-	УО-1

Форма контроля по итогам учебной практики– зачёт с оценкой.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (включая основную и дополнительную литературу)

Основная литература

(электронные и печатные издания)

1. Основы эконометрики: работа с данными в R-studio : учебное пособие / Н. В. Ивашина, Е. В. Кочева, Ю. Д. Шмитд [и др.] ; Дальневосточный федеральный университет. Москва : Энергия, 2021. – 78 с.

2. Золотарюк, А. В. Язык и среда программирования R : учебное пособие / А. В. Золотарюк. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 162 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-016021-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1077985>

3. Анализ данных : учебник для вузов / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 490 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00616-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450166>

4. Миркин, Б. Г. Введение в анализ данных : учебник и практикум / Б. Г. Миркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 174 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5009-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450262>

5. Сидняев, Н. И. Теория планирования эксперимента и анализ статистических данных : учебник и практикум для вузов / Н. И. Сидняев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 495 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05070-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449686>

6. Курносов, М. Г. Введение в методы машинной обработки данных / М. Г. Курносов. — Новосибирск : Автограф, 2020. — 227 с. — ISBN 978-5-907221-06-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102117.html>

7. Чубукова, И. А. Data Mining : учебное пособие / И. А. Чубукова. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 469 с. — ISBN 978-5-4497-0289-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89404.html>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. Информационно-правовой портал «Гарант» <http://www.garant.ru/>
2. Научная библиотека ДВФУ <https://www.dvfu.ru/library/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Открытое Правительство <http://open.gov.ru/opengov/>
5. Официальный интернет-портал правовой информации.
Государственная система правовой информации <http://www.pravo.gov.ru/>
6. Официальный сайт Российской газеты <http://www.rg.ru/>
7. Официальный сайт Электронной библиотеки диссертаций Российской государственной библиотеки <http://diss.rsl.ru/>
8. Портал государственных программ Российской Федерации <http://programs.gov.ru/Portal/>
9. Портал государственных услуг <https://www.gosuslugi.ru/>
10. Программа для управления библиографической информацией Mendeley <https://www.mendeley.com/>
11. Справочно-правовая система «Консультант» <http://www.consultant.ru/>
12. Федеральный портал проектов нормативных правовых актов <http://regulation.gov.ru/>
13. Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>
14. Электронно-библиотечная система Znanium.com <http://znanium.com/>
15. Электронная библиотека и базы данных ДВФУ. <http://dvfu.ru/web/library/elib>
16. Электронно-библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>
17. Электронно-библиотечная система «Научно-издательского центра ИНФРА-М» <http://znanium.com>
18. Электронно-библиотечная система БиблиоТех. <http://www.bibliotech.ru>
19. Электронный каталог научной библиотеки ДВФУ <http://ini-fb.dvfu.ru:8000/cgi-bin/gw/chameleon>

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Для проведения исследований, связанных с выполнением задания по практике, а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ:

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Мультимедийная аудитория	Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации; Подсистема аудиокмутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron
Компьютерный класс Школы экономики и менеджмента, ауд. G716	Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации; Подсистема аудиокмутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; Документ-камера AVerMedia. Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK: Экран: 19,5 (1600x900), Core i3-4160T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 500GB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7 (15 шт.).
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувелечителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**
для направления подготовки
38.03.05 Бизнес-информатика
Программа бакалавриата
Бизнес-аналитика

Владивосток
2023

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целями производственной практики являются приобретение обучающимся профессиональных знаний, умений и навыков проектно-технологической деятельности, эмпирической основой которых является полученная теоретическая подготовка по дисциплинам базовой части блока «Дисциплины (модули)» таких, как «Управленческое мышление», «Экономический анализ», «Проектная деятельность», «Эконометрика»; дисциплинам вариативной части блока «Дисциплины (модули)» «Микроэкономика», «Макроэкономика», «Исследование операций», «Моделирование бизнес-процессов», «Теория финансов», «Статистика», «Бухгалтерский (финансовый) учет», а также дисциплинам по выбору – «Математические методы и модели в экономике», «Оптимальное управление», «Распределенные и облачные информационные системы и технологии».

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачами учебной практики являются:

- получение начальных профессиональных знаний и навыков работы в выбранной для прохождения практики организации (предприятии);
- изучение особенностей и нормативных основ деятельности организации (предприятия);
- получение навыков по сбору и обработке бухгалтерской, финансовой и статистической информации управленческого направления;
- изучение данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях;
- приобрести умения и практические навыки контроля, редактирования, сводки и группировки первичных статистических и административных данных, оценки точности статистической информации и её систематизации;
- освоение приемов соблюдения требований безопасности организации (предприятия) при работе с внешними контрагентами;
- сбор, систематизация и обработка сведений из информационных источников открытой печати об основных направлениях деятельности организации (предприятия) и его структурных подразделений, состоянии ликвидности, платежеспособности, достаточности уровня доходности, рискам, его основным конкурентам и контрагентам;
- провести моделирование социально-экономических явлений и процессов,

оценить информационную емкость полученных моделей для принятия управленческих решений по совершенствованию функционирования исследуемых объектов;

- подготовка аналитической записки по результатам обобщения деловой информации об организации (предприятии) для клиентов и партнеров данного хозяйствующего субъекта;
- написание и защита отчета по практике в соответствии с компетентностным подходом к аттестации.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП

Производственная практика (технологическая практика (проектно-технологическая)) является составной частью основной профессиональной образовательной программы, входит в «Блок 2. Практики» учебного плана (индекс Б2.В.02(П) и является обязательной.

Для успешного прохождения производственной практики у студентов должны быть сформированы предварительные компетенции:

- способность использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности;
- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;
- способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;
- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач;

- способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы;
- способность находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность.

Прохождению производственной практики (технологической практики (проектно- технологическая)) предшествует изучение дисциплин базовой части блока «Дисциплины (модули)» таких, как «Управленческое мышление», «Экономический анализ», «Проектная деятельность», «Эконометрика»; дисциплинам вариативной части блока «Дисциплины (модули)» «Микроэкономика», «Макроэкономика», «Исследование операций», «Моделирование бизнес- процессов», «Теория финансов», «Статистика», «Бухгалтерский (финансовый) учет», а также дисциплинам по выбору – «Математические методы и модели в экономике», «Оптимальное управление», «Распределенные и облачные информационные системы и технологии».

Производственная практика (технологическая практика (проектно- технологическая)) проходит в 6-м семестре, является второй из 3-х практик, предусмотренных учебным планом по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика.

Прохождение производственной практики (технологической практики (проектно- технологическая)) дает студентам навыки, необходимые для закрепления полученных знаний и освоения последующих дисциплин: «Оптимизация бизнес-процессов», «Разработка программного обеспечения на бизнес-ориентированных языках программирования», «Корпоративные информационные системы», «Системы электронного документооборота на предприятии», «Машинное обучение в бизнес-аналитике», «Визуализация экономических данных».

4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – технологическая (проектно-технологическая) практика.

Способ проведения – стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретная. Учебная практика проводится дискретно путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени в неделях.

В соответствии с графиком учебного процесса практика реализуется в 6-ом семестре на 3 курсе. Общая продолжительность практики составляет 4 недели (216 часов, 6 зач. ед).

Местом проведения практики являются предприятия, организации различных организационно-правовых форм, работающих в разных сферах предпринимательства: производственной, коммерческой, финансовой. Базы практики определяются в соответствии с индивидуальными и целевыми договорами на подготовку специалистов.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Совокупность запланированных результатов обучения по практике обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ОПОП ВО по практике.

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
ОПК-1. Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах	ОПК-1.1 Моделирует и анализирует бизнес-процессы и информационно-технологическую инфраструктуру предприятия	Знает бизнес-процессы и информационно-технологическую инфраструктуру предприятия Умеет анализировать бизнес-процессы и информационно-

<p>достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария</p>	<p>ОПК-1.2 Предлагает решения по совершенствованию бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария</p>	<p>технологическую инфраструктуру предприятия</p> <p>Умеет разрабатывать решения по совершенствованию бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария</p>
<p>ОПК-2. Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом</p>	<p>ОПК-2.1 Проводит исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ОПК-2.2 Обоснованно выбирает рациональные решения для управления бизнесом</p>	<p>Умеет проводить исследования и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий</p> <p>Знает решения для управления бизнесом</p> <p>Умеет выбирать рациональные решения для управления бизнесом</p>
<p>ОПК-3. Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации</p>	<p>ОПК-3.1 Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ОПК-3.2 Разрабатывает алгоритмы и программы для их практической реализации</p>	<p>Умеет управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий</p> <p>Умеет разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации</p>
<p>ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений</p>	<p>ОПК-4.1 Знает принципы работы информационных технологий</p> <p>ОПК-4.2 Использует информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений</p>	<p>Знает принципы работы информационных технологий</p> <p>Знает источники информации, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений</p>
<p>ОПК-5. Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе</p>	<p>ОПК-5.1 Организовывает взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения профессиональных задач</p>	<p>Знает принципы взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения профессиональных</p>

решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5.2 Решает задачи управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	задач Умеет решать задачи управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий
ОПК-6. Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6.1 Разрабатывает новые решения в области информационно-коммуникационных технологий ОПК-6.2 Применяет современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Умеет разрабатывать новые решения в области информационно-коммуникационных технологий Умеет применять современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Аналитический	ПК-1 Способен формировать экономические разделы отчетов, планов, программ развития субъектов экономики на микро- и макроуровне	ПК -1.1 Собирает, рассчитывает, анализирует данные, необходимые для формирования экономических разделов отчетов, планов, программ на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы
		ПК -1.2 Анализирует и интерпретирует финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д.
		ПК-1.3 Анализирует и интерпретирует показатели социально-экономического развития территорий
		ПК-1.4 Обосновывает и презентует аналитическую информацию для экономических разделов отчетов, планов, программ развития

		ПК-1.5 Предлагает оперативные и стратегические управленческие решения на основе расчетно-экономической информации
Аналитический	ПК-2 Способен выявлять причинно-следственные связи социально-экономических процессов и явлений, объяснять и прогнозировать поведение субъектов экономики на микро- и макроуровне	ПК-2.1 Способен применять теоретические модели и концепции, результаты эмпирических исследований для решения типовых профессиональных задач
		ПК-2.2 Анализирует результаты экономико-математических моделей исследуемых процессов и явлений микро- и макроэкономики
		ПК-2.3 Собирает и анализирует данные о текущей деятельности субъекта экономики; комплексно оценивает ситуацию, учитывает существующие и потенциальные риски
		ПК-2.4 Объясняет и прогнозирует поведение субъектов экономики на микро- и макроуровне
	ПК-3 Способен решать типовые профессиональные задачи с помощью правил формального анализа, математических приемов, инструментальных методов, информационных технологий и программных средств	ПК-3.1 Решает математические задачи из различных областей математики
		ПК-3.2 Формулирует на математическом языке задачи, поставленные в нематематических терминах
		ПК-3.3 Находит способы решения типовых профессиональных задач, интерпретирует экономический смысл полученного математического результата

		ПК-3.4 Использует теоретические концепции и инструментальные методы экономико-математического моделирования
Организационно-управленческий	ПК-4 Способен сформировать ИТ-проектное предложение; реализовать проект; создать уникальный продукт, услугу или решение	ПК-4.1 Выявляет проблему на основе анализа наблюдаемых разрывов и противоречий в профессиональной сфере, обосновывает ее значимость и актуальность
		ПК-4.2 Самостоятельно или в группе определяет набор данных, методов, инструментов исследования и решения проблемы
		ПК-4.3 Создает уникальный продукт, услугу или решение; оформляет результат и представляет его потенциальному заказчику

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1 Способен формировать экономические разделы отчетов, планов, программ развития субъектов экономики на микро- и макроуровне	Знает: математический аппарат и инструментальные средства для решения задач по теме исследования
	Умеет: выбрать, использовать и сформулировать математические и инструментальные методы при решении теоретических и прикладных задач
ПК-2 Способен выявлять причинно-следственные связи социально-экономических процессов и явлений, объяснять и прогнозировать поведение субъектов экономики на микро- и макроуровне	Знает: математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования
	Умеет: выбрать математические и инструментальные средства для обработки экономических данных, проанализировать полученные результаты и обосновать полученные выводы, сделать прогноз
ПК-3 Способен решать типовые профессиональные задачи с помощью правил формального анализа, математических приемов, инструментальных методов, информационных технологий и программных средств	Знает: инструментальные средства для сбора, анализа и систематизации информации
	Умеет: выбрать инструментальные средства для обработки данных, проанализировать полученные результаты и обосновать полученные выводы
ПК-4 Способен сформировать ИТ-проектное предложение;	Знает: инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования

реализовать проект; создать уникальный продукт, услугу или решение	Умеет: Формировать ИТ проектное предложение, создавать уникальный продукт или решение
--	---

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 4 недели / 6 зачётные единицы, 216 часов.

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике, в том числе практическая подготовка и самостоятельная работа студентов	Трудоемкость (в часах)	Форма текущего контроля
1	Подготовительный	Получение индивидуального задания на проведение отдельных этапов работы в соответствии с темой	6	Собеседование
		Составление плана работы		
		Прохождение инструктажа по технике безопасности		
2	Основной (проектный)	Моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	180	Собеседование-дискуссия
		Исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом		
		Управление процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации		
		Изучение принципов работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений		
		Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий		
		Выполнение отдельных задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий		

3	Подготовка итогового отчета по практике	Оформление отчета в соответствии с предъявляемыми требованиями	30	Публичная защита отчета с презентацией в Power Point
		Подготовка презентации		
Итого			216	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Во время прохождения технологической практики (проектно-технологическая) студенты должны изучить вопросы, изложенные в индивидуальном задании.

Индивидуальное задание может включать выполнение студентом: задания руководителя от университета, содержащие элементы научного исследования с ориентацией на выбор темы выпускной квалификационной работы; поручений руководителя практики от организации, направленных на приобретение практических навыков работы.

Индивидуальное задание предполагает сбор, обработку и анализ статистической информации, построение эконометрических моделей, работу с информационными системами для решения задач организационной, управленческой или научной деятельности в условиях конкретных производств и организаций.

Тематика заданий должна быть увязана с программами профессиональных курсов, с постановкой целей и задач выпускной работы и с научным направлением кафедры.

Тема индивидуального задания выбирается руководителем практики от кафедры/департамента с учетом возможностей базы практики, ее отраслевой принадлежности и должна быть внесена в задание на практику и дневник студента перед началом практики.

До начала практики руководитель практики от департамента должен сформировать и согласовать содержание индивидуального задания с руководителем практики от предприятия.

Отчет по учебной практике оформляется по мере изучения отдельных разделов программы.

Студент представляет разделы отчета руководителю практики от департамента.

8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ), включая перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе выполнения заданий по учебной практике

№ п/п	Контролируемые разделы учебной практики	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Индивидуальное задание на учебную практику	ПК-1 Способен формировать экономические разделы отчетов, планов, программ развития субъектов экономики на микро- и макроуровне	Знает: математический аппарат и инструментальные средства для решения задач по теме исследования Умеет: выбрать, использовать и формулировать математические и инструментальные методы при решении теоретических и прикладных задач	ПР-9	-
		ПК-2 Способен выявлять причинно-следственные связи социально-экономических процессов и явлений, объяснять и прогнозировать поведение субъектов экономики на микро- и макроуровне	Знает: математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования Умеет: выбрать математические и инструментальные средства для обработки экономических данных, проанализировать полученные результаты и обосновать полученные выводы, сделать прогноз	ПР-14	-
		ПК-3 Способен решать типовые профессиональные задачи с помощью правил формального анализа, математических приемов, инструментальных методов, информационных технологий и программных	Знает: инструментальные средства для сбора, анализа и систематизации информации Умеет: выбрать инструментальные средства для обработки данных, проанализировать полученные результаты и обосновать полученные выводы		

		средств			
	Выполнение основного этапа по практике	ПК-4 Способен сформировать ИТ-проектное предложение; реализовать проект; создать уникальный продукт, услугу или решение	Знает: инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования Умеет: Формировать ИТ проектное предложение, создавать уникальный продукт или решение	ПР-16	-
		ОПК-1. Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	Знает бизнес-процессы и информационно-технологическую инфраструктуру предприятия Умеет анализировать бизнес-процессы и информационно-технологическую инфраструктуру предприятия Умеет разрабатывать решения по совершенствованию бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	ПР-16	
		ОПК-2. Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-	Умеет проводить исследования и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий Знает решения для управления бизнесом Умеет выбирать рациональные	ПР-16	

		коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	решения для управления бизнесом		
		ОПК-3. Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	<p>Умеет управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий</p> <p>Умеет разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации</p>	ПР-16	
		ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитичес	<p>Знает принципы работы информационных технологий</p> <p>Знает источники информации, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений</p>	ПР-16	

		кой поддержки принятия управленческих решений			
		ОПК-5. Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	<p>Знает принципы взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения профессиональных задач</p> <p>Умеет решать задачи управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий</p>	ПР-16	
		ОПК-6. Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности и для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуника	<p>Умеет разрабатывать новые решения в области информационно-коммуникационных технологий</p> <p>Умеет применять современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач</p>	ПР-16	

		ционных технологий			
	Подготовка и защита отчета по практике			-	УО-1

Форма контроля по итогам производственной практики– зачёт с оценкой.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (включая основную и дополнительную литературу)

Основная литература

(электронные и печатные издания)

1. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13948-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467356>
2. Гармаш, А. Н. Экономико-математические методы и прикладные модели : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Н. Гармаш, И. В. Орлова, В. В. Федосеев ; под редакцией В. В. Федосеева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 328 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3698-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/406453>.
3. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 385 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8764-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450997>
4. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для вузов / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01305-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

— URL: <https://urait.ru/bcode/451794>

5. Громов, А. И. Управление бизнес-процессами: современные методы : монография / А. И. Громов, А. Фляйшман, В. Шмидт ; под редакцией А. И. Громова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 367 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-03094-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450272>

6. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под редакцией О. И. Долгановой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00866-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450550>

7. Дреус, Ю. Г. Имитационное моделирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Г. Дреус, В. В. Золотарёв. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 142 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11951-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456617>

8. Дубина, И. Н. Основы математического моделирования социально-экономических процессов : учебник и практикум для вузов / И. Н. Дубина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 349 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00501-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450960>

9. Зараменских, Е. П. Управление жизненным циклом информационных систем : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 497 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14023-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467479>

10. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 282 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05048-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450294>

11. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 282 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05048-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450294>

12. Колошкина, И. Е. Компьютерная графика : учебник и практикум для вузов / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 233 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12341-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470890>

13. Королев, А. В. Экономико-математические методы и моделирование : учебник и практикум для вузов / А. В. Королев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 280 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00883-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470088>

14. Куприянов, Ю. В. Модели и методы диагностики состояния бизнес-систем : учебное пособие для вузов / Ю. В. Куприянов, Е. А. Кутлунин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 128 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08500-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454981>

15. Лобанова, Н. М. Эффективность информационных технологий :

учебник и практикум для вузов / Н. М. Лобанова, Н. Ф. Алтухова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 237 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00222-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

— URL: <https://urait.ru/bcode/450399>

16. Мардас, А. Н. Эконометрика : учебник и практикум для вузов / А. Н. Мардас. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 180 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8164-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451492>

17. Моделирование процессов и систем : учебник и практикум для вузов / под редакцией Е. В. Стельмашонок. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 289 с. — (Высшее образование).

— ISBN 978-5-534-04653-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451012>

18. Суворова, Г. М. Информационная безопасность : учебное пособие для вузов / Г. М. Суворова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 253 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13960-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467370>

19. Фомин, В. И. Информационный бизнес : учебник и практикум для вузов / В. И. Фомин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06654-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454444>

20. Чекмарев, А. В. Управление ИТ-проектами и процессами : учебник для вузов / А. В. Чекмарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11191-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455189>

21. Экономика информационных систем : учебное пособие для вузов / А. Л. Рыжко, Н. А. Рыжко, Н. М. Лобанова, Е. О. Кучинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05545-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454005>

Дополнительная литература
(электронные и печатные издания)

1. Агальцов, В.П. Базы данных : учебник для вузов : [в 2 кн.] : кн. 1 : Локальные базы данных /В. П. Агальцов. Москва : Форум : Инфра-М , 2009.
2. Амириди, Ю.В. О. Информационные системы в экономике. Управление эффективностью банковского бизнеса : учеб. пособие для ВУЗов / Ю.В. Амириди, Е.Р. Кочанова, О. Морозова. - М. : КноРус, 2009. - 175 с.
3. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике : учебник для вузов / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. - 6-е изд. - М. : Дашков и К, 2010. - 394 с.
4. Банковские информационные системы : учебник для ВУЗов / Под ред. проф. В.В. Дика. -М. : Маркет ДС, 2010. - 815 с.
5. Блюмин, А.М. Проектирование систем информационного, консультационного и инновационного обслуживания : учеб. пособие для ВУЗов / А.М. Блюмин, Л.Т. Печеная, Н.А. Феоктистов. - М. : Дашков и Ко, 2010. - 349 с.
6. Воробьёв, В.А. Теория систем и системный анализ. Стохастические системы: учебное пособие / В.А. Воробьёв, Ю.В. Березовская; Сев. (Арктич.) федер. ун-т им. М.В. Ломоносова. - Архангельск: ИПЦ САФУ, 2012. – 147 с.
– Режим доступа: <http://narfu.ru/university/library/books/0714.pdf>
7. Информатика : учебник для ВУЗов / Под ред. Н.В. Макаровой. - 3-е изд. - М. : Финансы и статистика, 2009. - 768 с.
8. Информационные системы в экономике : учебник для ВУЗов / под ред. Г.А. Титоренко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2009. - 463 с.
9. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учеб. пособие для ВУЗов / под ред. проф. В.В. Трофимова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Высшее образование, 2009. - 521 с. Информационные системы и технологии управления : учебник для вузов / под общ. ред. Г.А. Титоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ- ДАНА, 2010.-591 с.
10. Исаев, Г.Н. Информационные системы в экономике : учеб. пособие для ВУЗов / Г.Н. Исаев. - М. : Омега-Л, 2010. - 462 с.

11. Каймин, В.А. Информатика : учебник для ВУЗов / В.А. Каймин. - 6-е изд. - М. : Проспект, 2009. - 272 с.
12. Киселев, Г.М. Информационные технологии в экономике и управлении (эффективная работа в MS Office 2007) : учеб. пособие для ВУЗов / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова, В.И. Сафонов. - М. : Дашков и К, 2009. - 268 с.
13. Лаптев В.В. С++. Объектно-ориентированное программирование Изд.: Питер: 2008- 464с. [электронный ресурс] – Режим доступа: <http://mirknig.com/2010/07/08/c-obektno-orientirovannoe-programmirovanie.html>
14. Мамаева, З.М. Математические методы и модели в экономике. Часть 2. Эконометрика : учебное пособие / З.М. Мамаева. - Нижний Новгород: ННГУ, 2010. - 70 с.
15. Мамаева, З.М. Экономико-математические методы и модели : учебное пособие / З.М.Мамаева. – Нижний Новгород: ННГУ, 2010 , 62 с.
16. Матросов, В.Л. Теоретические основы информатики : учеб. пособие для ВУЗов / В.Л. Матросов, В.А. Горелик, С.А. Жданов. - М. : Академия, 2009. - 345 с.
17. Мельников, П.П. Компьютерные технологии в экономике : учеб. пособие для ВУЗов /П.П. Мельников. - М.: КноРус, 2009. - 224 с.
18. Молчанов, А.Ю. Системное программное обеспечение : учебник для ВУЗов / А.Ю.Молчанов. - 3-е изд. - СПб. : Питер, 2010. - 397 с.
19. Олифер, В.Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы : учебник для вузов / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. - изд. 3-е. - СПб. : Питер, 2010. - 943 с.
20. Олифер, В.Г. Сетевые операционные системы : учебник для ВУЗов / В.Г. Олифер,Н.А. Олифер. - изд. 2-е. - СПб. : Питер, 2009. - 669 с.
21. Орлов, А.И. Организационно-экономическое моделирование: теория принятия решений : учебник / А.И. Орлов. – М.: КНОРУС, 2010.- 568 с.
22. Павлова А.В. Математические основы теории систем. Часть 1: конспект лекций. - Минск: БГУИР, 2010. – 171 с. – Режим доступа:

<http://www.twirpx.com/file/596383/>

23. Павлова А.В. Математические основы теории систем. Часть 2: конспект лекций. - Минск: БГУИР, 2010. – 144 с. – Режим доступа:

<http://www.twirpx.com/file/596408/>

24. Пирогов, В.Ю. Информационные системы и базы данных: организация и проектирование : учеб. пособие для ВУЗов / В.Ю. Пирогов. - СПб. : БХВ- Петербург, 2009. - 528 с.

25. Раймонд Фрост Проектирование и разработка баз данных. Визуальный подход / Раймонд Фрост, Джон Дей, Крейг Ван Слайк. Издательство: М: НТ Пресс 592 стр. - 2007.

26. Сатунина, А.Е. Управление проектом корпоративной информационной системы предприятия : учеб. пособие для ВУЗов / А.Е. Сатунина, Л.А. Сысоева. - М. : Финансы и статистика, 2009. - 352 с.

27. Соболев, Б.В. Информатика : учебник для ВУЗов / Б.В. Соболев, А.Б. Галин, Ю.В. Панов[и др.]. - 4-е изд. - Ростов н/Д. : Феникс, 2009. - 446 с.

28. Советов, Б.Я. Информационные технологии : учебник для вузов / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. - изд. 5-е. - М. : Высш. школа, 2009. - 263 с.

29. Токмаков, Г.П. Базы данных. Концепция баз данных, реляционная модель данных, языки SQL и XML: учебное пособие / Г. П. Токмаков. - Ульяновск: УлГТУ, 2010. - 192 с. – Режим доступа:

<http://window.edu.ru/resource/524/74524>

30. Христиановский, В.В. Экономико-математические методы и модели: теория и практика : учебное пособие / В.В. Христиановский, В.П. Щербина. – Донецк, 2010. – ДонНУ. – 335с.

31. Чернов, В.П. Математические модели и методы в экономике и менеджменте: Учебное пособие. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2010. – 235 с. –

Режим доступа: <http://www.twirpx.com/file/399274/>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Научная библиотека ДВФУ. – Режим доступа URL: <https://www.dvfu.ru/library/>
2. Официальный сайт Электронной библиотеки диссертаций Российской государственной библиотеки. –Режим доступа URL: <http://diss.rsl.ru/>
3. Электронно-библиотечная система Znanium.com. – Режим доступа URL: <http://znanium.com/>
4. Электронно-библиотечная система IPRbooks. – Режим доступа URL: <http://www.iprbookshop.ru/>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
6. Портал государственных программ Российской Федерации – Режим доступа URL: <http://programs.gov.ru/Portal/>
7. Информационный ресурс, содержащий разнообразные сведения из области информационных технологий. – Режим доступа URL: <http://citforum.ru/>
8. Электронно-библиотечная система БиблиоТех. – Режим доступа: <http://www.bibliotech.ru>

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Для проведения исследований, связанных с выполнением задания по практике, а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ:

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Мультимедийная аудитория	Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuagex; Подсистема видеокмутации; Подсистема аудиокмутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron

<p>Компьютерный класс Школы экономики и менеджмента, ауд. G716</p>	<p>Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокоммутации; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; Документ-камера AVerMedia. Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK: Экран: 19,5 (1600x900), Core i3-4160T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 500GB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7 (15 шт.).</p>
<p>Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</p>	<p>Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеувелечителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)
ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**
для направления подготовки
38.03.05 Бизнес-информатика
Программа бакалавриата
Бизнес-аналитика

Владивосток
2023

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целями производственной практики являются закрепление и расширение теоретических знаний; получение практических навыков в области будущей профессиональной деятельности; сбор информации для выполнения выпускной квалификационной работы.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачами учебной практики являются:

- закрепление приобретенных теоретических знаний и практических навыков по всему циклу дисциплин;
- ознакомление с организационной структурой объекта практики, его целями, задачами и полномочиями структурных подразделений и их руководителей;
- изучение нормативно-правовых и законодательных актов, регламентирующих деятельности объекта практики;
- анализ, изучение и использование данных форм федерального государственного статистического наблюдения и ведомственной статистической отчетности, инструкций по их заполнению, отражающих показатели деятельности объекта практики, как источников информации для проведения экономических расчетов;
- анализ и использование форм бухгалтерской и налоговой отчетности в контексте возможности применения показателей, в них содержащихся, в комбинации с показателями статистической отчетности, для расширения аналитических возможностей исследователя в части оценки факторов, резервов и перспектив изменения индикаторов деятельности предприятия, вида экономической деятельности, региона и экономики в целом;
- приобретение навыков подготовки аналитических материалов для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне;
- приобретение навыков аналитической работы по прогнозированию основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом;
- приобретение опыта работы в трудовых коллективах, навыков взаимодействия с руководством, коллегами и подчиненными;

- формирование базы данных для аналитической части выпускной квалификационной работы;
- анализ предприятия и определение бизнес-процессов предприятия;
- построение модели предприятия «как есть»;
- выявление объектов, требующих автоматизации, определение требования к информационной системе;
- анализ имеющейся информационной системы, на предмет соответствия сформулированным требованиям;
- предложение путей решения выявленных проблем автоматизации бизнес-процессов предприятия;
- анализ собранной информации с целью дальнейшего выбора оптимальных и обоснованных проектных решений;
- выполнение цикла проектирования и получение проектных решений, пригодных для непосредственной реализации при дальнейшем написании выпускной квалификационной работы;
- проектирование концептуальной модели информационной системы.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП

Производственная практика. Преддипломная практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы, входит в «Блок 2. Практики» учебного плана (индекс Б2.В.03(П) и является обязательной.

Для успешного прохождения производственной практики у студентов должны быть сформированы предварительные компетенции:

- способность использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности;
- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;
- способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах

деятельности;

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач;
- способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы;
- способность находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность.

Производственная практика проходит в 8-м семестре, является третьей из 3-х практик, предусмотренных учебным планом по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика.

Содержание преддипломной практики предполагает предшествующее полное освоение предметов базовой и вариативной части учебного плана. Основой для успешного прохождения производственной (преддипломной) практики являются знания, полученные при изучении таких дисциплин, как: «Проектная деятельность», «Микроэкономика», «Макроэкономика», «Финансы», «Эконометрика», «Экономический анализ», «Моделирование бизнес-процессов», «Оптимизация бизнес-процессов», «Управление жизненным циклом информационных систем», «Проектирование автоматизированных систем», «Анализ, совершенствование и управление бизнес процессами», «Статистические пакеты прикладных программ», «Управление разработкой информационных систем», «Имитационное моделирование в профессиональной деятельности».

В результате прохождения производственной (преддипломной) практики у обучающихся будут сформированы умения и навыки, необходимые для последующего написания выпускной квалификационной работы.

4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – преддипломная практика.

Способ проведения – стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретная. Учебная практика проводится дискретно путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени в неделях.

В соответствии с графиком учебного процесса практика реализуется в 8-ом семестре на 4 курсе. Общая продолжительность практики составляет 9 1/3 недели (504 часа, 14 зач. ед).

Местом проведения практики являются предприятия, организации различных организационно-правовых форм, работающих в разных сферах предпринимательства: производственной, коммерческой, финансовой. Базы практики определяются в соответствии с индивидуальными и целевыми договорами на подготовку специалистов.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Совокупность запланированных результатов обучения по практике обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ОПОП ВО по практике.

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

	Код и наименование индикатора	Результаты обучения
--	-------------------------------	---------------------

Код и наименование обще профессиональной компетенции	достижения общепрофессиональной компетенции	по дисциплинам (модулям), практикам
<p>ОПК-1. Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария</p>	<p>ОПК-1.1 Моделирует и анализирует бизнес-процессы и информационно-технологическую инфраструктуру предприятия</p> <p>ОПК-1.2 Предлагает решения по совершенствованию бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария</p>	<p>Знает бизнес-процессы и информационно-технологическую инфраструктуру предприятия</p> <p>Умеет анализировать бизнес-процессы и информационно-технологическую инфраструктуру предприятия</p> <p>Умеет разрабатывать решения по совершенствованию бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария</p>
<p>ОПК-2. Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом</p>	<p>ОПК-2.1 Проводит исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ОПК-2.2 Обоснованно выбирает рациональные решения для управления бизнесом</p>	<p>Умеет проводить исследования и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий</p> <p>Знает решения для управления бизнесом</p> <p>Умеет выбирать рациональные решения для управления бизнесом</p>
<p>ОПК-3. Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации</p>	<p>ОПК-3.1 Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ОПК-3.2 Разрабатывает алгоритмы и программы для их практической реализации</p>	<p>Умеет управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий</p> <p>Умеет разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации</p>
<p>ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и</p>	<p>ОПК-4.1 Знает принципы работы информационных технологий</p> <p>ОПК-4.2 Использует информацию,</p>	<p>Знает принципы работы информационных технологий</p> <p>Знает источники информации, методы и</p>

программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
ОПК-5. Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5.1 Организует взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения профессиональных задач ОПК-5.2 Решает задачи управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	Знает принципы взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения профессиональных задач Умеет решать задачи управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий
ОПК-6. Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6.1 Разрабатывает новые решения в области информационно-коммуникационных технологий ОПК-6.2 Применяет современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Умеет разрабатывать новые решения в области информационно-коммуникационных технологий Умеет применять современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Аналитический	ПК-1 Способен формировать экономические разделы отчетов, планов, программ развития субъектов экономики на микро- и макроуровне	ПК -1.1 Собирает, рассчитывает, анализирует данные, необходимые для формирования экономических разделов отчетов, планов, программ на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы
		ПК -1.2 Анализирует и интерпретирует финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д.

		ПК-1.3 Анализирует и интерпретирует показатели социально-экономического развития территорий
		ПК-1.4 Обосновывает и презентует аналитическую информацию для экономических разделов отчетов, планов, программ развития
		ПК-1.5 Предлагает оперативные и стратегические управленческие решения на основе расчетно-экономической информации
Аналитический	ПК-2 Способен выявлять причинно-следственные связи социально-экономических процессов и явлений, объяснять и прогнозировать поведение субъектов экономики на микро- и макроуровне	ПК-2.1 Способен применять теоретические модели и концепции, результаты эмпирических исследований для решения типовых профессиональных задач
		ПК-2.2 Анализирует результаты экономико-математических моделей исследуемых процессов и явлений микро- и макроэкономики
		ПК-2.3 Собирает и анализирует данные о текущей деятельности субъекта экономики; комплексно оценивает ситуацию, учитывает существующие и потенциальные риски
		ПК-2.4 Объясняет и прогнозирует поведение субъектов экономики на микро- и макроуровне
	ПК-3 Способен решать типовые профессиональные задачи с помощью правил формального анализа, математических приемов, инструментальных	ПК-3.1 Решает математические задачи из различных областей математики

	методов, информационных технологий и программных средств	ПК-3.2 Формулирует на математическом языке задачи, поставленные в нематематических терминах
		ПК-3.3 Находит способы решения типовых профессиональных задач, интерпретирует экономический смысл полученного математического результата
		ПК-3.4 Использует теоретические концепции и инструментальные методы экономико-математического моделирования
Организационно-управленческий	ПК-4 Способен сформировать ИТ-проектное предложение; реализовать проект; создать уникальный продукт, услугу или решение	ПК-4.1 Выявляет проблему на основе анализа наблюдаемых разрывов и противоречий в профессиональной сфере, обосновывает ее значимость и актуальность
		ПК-4.2 Самостоятельно или в группе определяет набор данных, методов, инструментов исследования и решения проблемы
		ПК-4.3 Создает уникальный продукт, услугу или решение; оформляет результат и представляет его потенциальному заказчику

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1 Способен формировать экономические разделы отчетов, планов, программ развития субъектов экономики на микро- и макроуровне	Знает: математический аппарат и инструментальные средства для решения задач по теме исследования
	Умеет: выбрать, использовать и формулировать математические и инструментальные методы при решении теоретических и прикладных задач
ПК-2 Способен выявлять причинно-следственные связи социально-экономических процессов и	Знает: математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования

явлений, объяснять и прогнозировать поведение субъектов экономики на микро- и макроуровне	Умеет: выбрать математические и инструментальные средства для обработки экономических данных, проанализировать полученные результаты и обосновать полученные выводы, сделать прогноз
ПК-3 Способен решать типовые профессиональные задачи с помощью правил формального анализа, математических приемов, инструментальных методов, информационных технологий и программных средств	Знает: инструментальные средства для сбора, анализа и систематизации информации
	Умеет: выбрать инструментальные средства для обработки данных, проанализировать полученные результаты и обосновать полученные выводы
ПК-4 Способен сформировать ИТ-проектное предложение; реализовать проект; создать уникальный продукт, услугу или решение	Знает: инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования
	Умеет: Формировать ИТ проектное предложение, создавать уникальный продукт или решение

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 9 1/3 недели / 14 зачётных единицы, 504 часа.

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике, в том числе практическая подготовка и самостоятельная работа студентов	Трудоемкость (в часах)	Форма текущего контроля
1	Подготовительный	Получение индивидуального задания на проведение отдельных этапов работы в соответствии с темой	6	Собеседование
		Составление плана работы		
		Прохождение инструктажа по технике безопасности		
2	Основной (проектный)	Моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	180	Собеседование-дискуссия
		Исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом		
		Управление процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации		
		Изучение принципов работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки		

		принятия управленческих решений Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий Выполнение отдельных задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий		
3	Подготовка итогового отчета по практике	Оформление отчета в соответствии с предъявляемыми требованиями Подготовка презентации	30	Публичная защита отчета с презентацией в Power Point
		Итого	216	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Во время прохождения преддипломной практики студенты должны изучить вопросы, изложенные в индивидуальном задании.

Индивидуальное задание может включать выполнение студентом: задания руководителя от университета, содержащие элементы научного исследования с ориентацией на выбор темы выпускной квалификационной работы; поручений руководителя практики от организации, направленных на приобретение практических навыков работы.

Индивидуальное задание предполагает сбор, обработку и анализ статистической информации, построение эконометрических моделей, работу с информационными системами для решения задач организационной, управленческой или научной деятельности в условиях конкретных производств и организаций.

Тематика заданий должна быть увязана с программами профессиональных курсов, с постановкой целей и задач выпускной работы и с научным направлением кафедры.

Тема индивидуального задания выбирается руководителем практики от кафедры/департамента с учетом возможностей базы практики, ее отраслевой принадлежности и должна быть внесена в задание на практику и дневник студента

перед началом практики.

До начала практики руководитель практики от департамента должен сформировать и согласовать содержание индивидуального задания с руководителем практики от предприятия.

Отчет по учебной практике оформляется по мере изучения отдельных разделов программы.

Студент представляет разделы отчета руководителю практики от департамента.

8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ), включая перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе выполнения заданий по учебной практике

№ п/п	Контролируемые разделы учебной практики	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Индивидуальное задание на учебную практику	ПК-1 Способен формировать экономические разделы отчетов, планов, программ развития субъектов экономики на микро- и макроуровне	Знает: математический аппарат и инструментальные средства для решения задач по теме исследования Умеет: выбрать, использовать и формулировать математические и инструментальные методы при решении теоретических и прикладных задач	ПР-9	-
		ПК-2 Способен выявлять причинно-следственные связи социально-экономических процессов и явлений, объяснять и прогнозировать поведение субъектов экономики на микро- и макроуровне	Знает: математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования Умеет: выбрать математические и инструментальные средства для обработки экономических данных, проанализировать полученные результаты и обосновать полученные выводы, сделать прогноз	ПР-14	-
		ПК-3 Способен решать типовые	Знает: инструментальные средства для сбора, анализа и систематизации информации		

		<p>профессиональные задачи с помощью правил формального анализа, математических приемов, инструментальных методов, информационных технологий и программных средств</p>	<p>Умеет: выбрать инструментальные средства для обработки данных, проанализировать полученные результаты и обосновать полученные выводы</p>		
	<p>Выполнение основного этапа по практике</p>	<p>ПК-4 Способен сформировать ИТ-проектное предложение; реализовать проект; создать уникальный продукт, услугу или решение</p>	<p>Знает: инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования Умеет: Формировать ИТ проектное предложение, создавать уникальный продукт или решение</p>	<p>ПР-16</p>	<p>-</p>
		<p>ОПК-1. Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программно-го</p>	<p>Знает бизнес-процессы и информационно-технологическую инфраструктуру предприятия Умеет анализировать бизнес-процессы и информационно-технологическую инфраструктуру предприятия Умеет разрабатывать решения по совершенствованию бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария</p>	<p>ПР-16</p>	

		инструментария			
		ОПК-2. Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	Умеет проводить исследования и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий Знает решения для управления бизнесом Умеет выбирать рациональные решения для управления бизнесом	ПР-16	
		ОПК-3. Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	Умеет управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий Умеет разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	ПР-16	
		ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий;	Знает принципы работы информационных технологий Знает источники информации, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки	ПР-16	

		использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	принятия управленческих решений		
		ОПК-5. Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	Знает принципы взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения профессиональных задач Умеет решать задачи управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ПР-16	
		ОПК-6. Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной	Умеет разрабатывать новые решения в области информационно-коммуникационных технологий Умеет применять современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ПР-16	

		альной деятельност и для поиска, выработки и применения новых решений в области информаци онно- коммуника ционных технологий			
	Подготовка и защита отчета по практике			-	УО-1

Форма контроля по итогам производственной практики – зачёт с оценкой.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (включая основную и дополнительную литературу)

Основная литература

(электронные и печатные издания)

1. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп.
2. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13948-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467356>
3. Гармаш, А. Н. Экономико-математические методы и прикладные модели : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Н. Гармаш, И. В. Орлова, В. В. Федосеев ; под редакцией В. В. Федосеева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 328 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3698-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/406453>.
4. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и

- практикум для вузов / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 385 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8764-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450997>
5. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для вузов / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01305-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].
6. URL: <https://urait.ru/bcode/451794>
 7. Громов, А. И. Управление бизнес-процессами: современные методы : монография / А. И. Громов, А. Фляйшман, В. Шмидт ; под редакцией А. И. Громова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 367 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-03094-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450272>
 8. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под редакцией О. И. Долгановой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00866-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450550>
 9. Древис, Ю. Г. Имитационное моделирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Г. Древис, В. В. Золотарёв. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 142 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11951-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456617>
 10. Дубина, И. Н. Основы математического моделирования социально-экономических процессов : учебник и практикум для вузов / И. Н. Дубина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 349 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00501-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450960>

14. Зараменских, Е. П. Управление жизненным циклом информационных систем : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 497 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14023-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467479>
15. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 282 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05048-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450294>
16. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 282 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05048-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450294>
17. Колошкина, И. Е. Компьютерная графика : учебник и практикум для вузов / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 233 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12341-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470890>
18. Королев, А. В. Экономико-математические методы и моделирование : учебник и практикум для вузов / А. В. Королев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 280 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00883-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470088>
19. Куприянов, Ю. В. Модели и методы диагностики состояния бизнес-систем : учебное пособие для вузов / Ю. В. Куприянов, Е. А. Кутлунин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 128 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08500-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454981>
20. Лобанова, Н. М. Эффективность информационных технологий : учебник и

- практикум для вузов / Н. М. Лобанова, Н. Ф. Алтухова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 237 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00222-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].
21. URL: <https://urait.ru/bcode/450399>
 22. Мардас, А. Н. Эконометрика : учебник и практикум для вузов / А. Н. Мардас. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 180 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8164-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451492>
 23. Моделирование процессов и систем : учебник и практикум для вузов / под редакцией Е. В. Стельмашонок. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 289 с. — (Высшее образование).
 24. ISBN 978-5-534-04653-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451012>
 25. Суворова, Г. М. Информационная безопасность : учебное пособие для вузов / Г. М. Суворова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 253 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13960-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467370>
 26. Фомин, В. И. Информационный бизнес : учебник и практикум для вузов / В. И. Фомин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06654-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454444>
 27. Чекмарев, А. В. Управление ИТ-проектами и процессами : учебник для вузов / А. В. Чекмарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11191-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455189>
 28. Экономика информационных систем : учебное пособие для вузов / А. Л. Рыжко, Н. А. Рыжко, Н. М. Лобанова, Е. О. Кучинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05545-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454005>

Дополнительная литература
(электронные и печатные издания)

1. Агальцов, В.П. Базы данных : учебник для вузов : [в 2 кн.] : кн. 1 : Локальные базы данных /В. П. Агальцов. Москва : Форум : Инфра-М , 2009.
2. Амириди, Ю.В. О. Информационные системы в экономике. Управление эффективностью банковского бизнеса : учеб. пособие для ВУЗов / Ю.В. Амириди, Е.Р. Кочанова, О. Морозова. - М. : КноРус, 2009. - 175 с.
3. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике : учебник для вузов / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. - 6-е изд. - М. : Дашков и К, 2010. - 394 с.
4. Банковские информационные системы : учебник для ВУЗов / Под ред. проф. В.В. Дика. -М. : Маркет ДС, 2010. - 815 с.
5. Блюмин, А.М. Проектирование систем информационного, консультационного и инновационного обслуживания : учеб. пособие для ВУЗов / А.М. Блюмин, Л.Т. Печеная, Н.А. Феоктистов. - М. : Дашков и Ко, 2010. - 349 с.
6. Воробьёв, В.А. Теория систем и системный анализ. Стохастические системы: учебное пособие / В.А. Воробьёв, Ю.В. Березовская; Сев. (Арктич.) федер. ун-т им. М.В. Ломоносова. - Архангельск: ИПЦ САФУ, 2012. – 147 с. – Режим доступа: <http://narfu.ru/university/library/books/0714.pdf>
7. Информатика : учебник для ВУЗов / Под ред. Н.В. Макаровой. - 3-е изд. - М. : Финансы и статистика, 2009. - 768 с.
8. Информационные системы в экономике : учебник для ВУЗов / под ред. Г.А. Титоренко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2009. - 463 с.
9. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учеб. пособие для ВУЗов / под ред. проф. В.В. Трофимова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Высшее образование, 2009. - 521 с. Информационные системы и технологии управления : учебник для вузов / под общ. ред. Г.А. Титоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ- ДАНА, 2010.-591 с.
10. Исаев, Г.Н. Информационные системы в экономике : учеб. пособие для ВУЗов / Г.Н. Исаев. - М. : Омега-Л, 2010. - 462 с.
11. Каймин, В.А. Информатика : учебник для ВУЗов / В.А. Каймин. - 6-е изд. -

- М. : Проспект, 2009. - 272 с.
12. Киселев, Г.М. Информационные технологии в экономике и управлении (эффективная работа в MS Office 2007) : учеб. пособие для ВУЗов / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова, В.И. Сафонов. - М. : Дашков и К, 2009. - 268 с.
 13. Лаптев В.В. С++. Объектно-ориентированное программирование Изд.: Питер: 2008- 464с. [электронный ресурс] – Режим доступа: <http://mirknig.com/2010/07/08/c-obektno-orientirovannoe-programmirovanie.html>
 14. Мамаева, З.М. Математические методы и модели в экономике. Часть 2. Эконометрика
 15. : учебное пособие / З.М. Мамаева. - Нижний Новгород: ННГУ, 2010. - 70 с.
 16. Мамаева, З.М. Экономико-математические методы и модели : учебное пособие / З.М. Мамаева. – Нижний Новгород: ННГУ, 2010 , 62 с.
 17. Матросов, В.Л. Теоретические основы информатики : учеб. пособие для ВУЗов / В.Л. Матросов, В.А. Горелик, С.А. Жданов. - М. : Академия, 2009. - 345 с.
 18. Мельников, П.П. Компьютерные технологии в экономике : учеб. пособие для ВУЗов / П.П. Мельников. - М.: КноРус, 2009. - 224 с.
 19. Молчанов, А.Ю. Системное программное обеспечение : учебник для ВУЗов / А.Ю. Молчанов. - 3-е изд. - СПб. : Питер, 2010. - 397 с.
 20. Олифер, В.Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы : учебник для вузов / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. - изд. 3-е. - СПб. : Питер, 2010. - 943 с.
 21. Олифер, В.Г. Сетевые операционные системы : учебник для ВУЗов / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. - изд. 2-е. - СПб. : Питер, 2009. - 669 с.
 22. Орлов, А.И. Организационно-экономическое моделирование: теория принятия решений : учебник / А.И. Орлов. – М.: КНОРУС, 2010.- 568 с.
 23. Павлова А.В. Математические основы теории систем. Часть 1: конспект лекций. - Минск: БГУИР, 2010. – 171 с. – Режим доступа: <http://www.twirpx.com/file/596383/>
 24. Павлова А.В. Математические основы теории систем. Часть 2: конспект

- лекций. - Минск: БГУИР, 2010. – 144 с. – Режим доступа:
<http://www.twirpx.com/file/596408/>
25. Пирогов, В.Ю. Информационные системы и базы данных: организация и проектирование : учеб. пособие для ВУЗов / В.Ю. Пирогов. - СПб. : БХВ- Петербург, 2009. - 528 с.
 26. Раймонд Фрост Проектирование и разработка баз данных. Визуальный подход / Раймонд Фрост, Джон Дей, Крейг Ван Слайк. Издательство: М: НТ Пресс 592 стр. - 2007.
 27. Сатунина, А.Е. Управление проектом корпоративной информационной системы предприятия : учеб. пособие для ВУЗов / А.Е. Сатунина, Л.А. Сысоева. - М. : Финансы истатистика, 2009. - 352 с.
 28. Соболев, Б.В. Информатика : учебник для ВУЗов / Б.В. Соболев, А.Б. Галин, Ю.В. Панов [и др.]. - 4-е изд. - Ростов н/Д. : Феникс, 2009. - 446 с.
 29. Советов, Б.Я. Информационные технологии : учебник для вузов / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. - изд. 5-е. - М. : Высш. школа, 2009. - 263 с.
 30. Токмаков, Г.П. Базы данных. Концепция баз данных, реляционная модель данных, языки SQL и XML: учебное пособие / Г. П. Токмаков. - Ульяновск: УлГТУ, 2010. - 192 с. – Режим доступа:
<http://window.edu.ru/resource/524/74524>
 31. Христиановский, В.В. Экономико-математические методы и модели: теория и практика : учебное пособие / В.В. Христиановский, В.П. Щербина. – Донецк, 2010. – ДонНУ. – 335 с.
 32. Чернов, В.П. Математические модели и методы в экономике и менеджменте: Учебное пособие. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2010. – 235 с. – Режим доступа:
<http://www.twirpx.com/file/399274/>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Научная библиотека ДВФУ. – Режим доступа URL:
<https://www.dvfu.ru/library/>
2. Официальный сайт Электронной библиотеки диссертаций Российской государственной библиотеки. –Режим доступа URL:
<http://diss.rsl.ru/>

3. Электронно-библиотечная система Znanium.com. –
Режим доступа URL: <http://znanium.com/>
4. Электронно-библиотечная система IPRbooks. –
Режим доступа URL: <http://www.iprbookshop.ru/>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU –
Режим доступа URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
6. Портал государственных программ Российской Федерации –
Режим доступа URL: <http://programs.gov.ru/Portal/>
7. Информационный ресурс, содержащий разнообразные сведения из области информационных технологий. –
Режим доступа URL: <http://citforum.ru/>
8. Электронно-библиотечная система БиблиоТех. –
Режим доступа: <http://www.bibliotech.ru>

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Для проведения исследований, связанных с выполнением задания по практике, а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ:

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Мультимедийная аудитория	Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации; Подсистема аудиокмутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron
Компьютерный класс Школы экономики и менеджмента, ауд. G716	Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации; Подсистема аудиокмутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; Документ-камера AVerMedia. Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK: Экран: 19,5 (1600x900), Core i3-4160T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 500GB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7 (15 шт.).
	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-

<p>Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</p>	<p>RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usb kbd/mse,Win7Pro (64- bit)+Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскопечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувелечителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>
---	--

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.