

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Узунюв Федор Владимирович

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.02.2022 11:00:57

Уникальный программный ключ:

fd935d10451b860e912264c0378f8448452bdfb603f91388008e29877a6bcbf5

**АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»  
«УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ»  
Факультет экономики и управления  
Кафедра «Бизнес-информатика»**



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебно-методической работе

С. С. Скараник

«01» сентября 2021 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
(практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Направление подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика»  
Квалификации выпускника – БАКАЛАВР

Программа рассмотрена и одобрена  
Ученым советом УЭУ  
Протокол № 1 от «31» августа 2021 г.

Симферополь, 2021

<b>АННОТАЦИЯ</b>	
Индекс практики по учебному плану	Б2.О.02.01(П)
Наименование практики	<b>Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)</b>
Цель прохождения практики	Приобретение первоначального практического опыта и формирование профессиональных умений бакалавров, необходимых для освоения обще профессиональных и профессиональных компетенций по избранному направлению, а именно: закрепление, расширение и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения; выработка умений применять полученные практические навыки в решении практических задач; формирование практических навыков самостоятельной работы; сбор материала для подготовки выпускной работы бакалавра
Место практики в структуре ОПОП	Дисциплина относится к обязательной части блока 2 «Практика» программы бакалавриата
Компетенции, формируемые в результате освоения практики	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6; ПК-3
Содержание практики	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовительный этап</li> <li>2. Производственный этап <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Ознакомительный этап</li> <li>2.2 Производственный этап</li> <li>2.3 Исследовательский этап</li> <li>2.4 Обработка и анализ полученной информации</li> </ol> </li> <li>3. Оформление отчета по практике</li> </ol>
Общая трудоемкость практики	Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц (360 часов)
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	5
2	МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП	5
3	ВИД, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	6
4	ВИД, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	6
5	ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП	7
6	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	9
7	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО- ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ	10
8	ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ	11
9	ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ	11
10	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	12
11	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	14

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

Целью производственной практики является приобретение первоначального практического опыта и формирование профессиональных умений бакалавров, необходимых для освоения общепрофессиональных компетенций по избранному направлению.

Задачи производственной практики:

- ознакомление с архитектурой предприятия (организации), структурой бизнес-процессов подразделения, в котором обучающийся проходит производственную практику;
- изучение информационных потоков организации;
- моделирование и анализ бизнес-процессов предприятия (организации);
- изучение ИТ-инфраструктуры предприятия для управления бизнес-процессами;
- знакомство с работой ИТ-подразделения (либо структурного подразделения, в котором студент проходит практику), распределением производственных обязанностей и должностными инструкциями специалистов;
- получение сведений об использовании компьютерных методов и средств обработки управленческой информации на предприятии (или конкретной службе, где проходит практика);
- формирование умений и навыков анализа предметной области, формализации полученных данных;
- участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- приобретение умений и навыков профессионального поведения на производстве;
- сбор и систематизация информации, необходимой для написания выпускной работы бакалавра;
- формулировка предложений по совершенствованию процессов управления информационными потоками предприятия либо по созданию новых бизнес-проектов на основе инноваций в сфере ИКТ.

В результате производственной практики студенты должны обладать следующими профессиональными компетенциями: ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-3.

## **2. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) относится к обязательной части блока Б2 «Практики» и является видом производственной работы по ОПОП направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», квалификация – «бакалавр». Производственная практика непосредственно ориентирована на профессионально-практическую подготовку и формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих выполнение профессиональных задач в качестве специалиста по информационным системам и технологиям.

Производственная практика опирается на знания таких дисциплин как «Информационные системы и технологии в экономике и управлении», «Управление жизненным циклом информационных систем», «Моделирование бизнес-процессов», «Информационные системы управления производственной компанией», «Системы поддержки и методы принятия решений», «Архитектура и ИТ-инфраструктура предприятия» и др.

### **3. ВИД, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Вид практики – производственная.

Тип производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения практики – стационарная.

Форма проведения практики – дискретно.

Представленная программа производственной практики регулирует вопросы ее организации и проведения для бакалавров очной/очно-заочной форм обучения по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика в АНО «ООВО» «Университет экономики и управления».

Программа разработана и осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями); Приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»; другими нормативными документами Министерства образования и науки РФ.

Настоящая Программа определяет понятие производственной практики, порядок ее организации и руководства, раскрывает содержание и структуру работы, требования к отчетной документации.

Производственная практика (далее – ПП) является обязательной составляющей образовательной программы подготовки бакалавра и направлена на формирование общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика (уровень бакалавриата).

ПП предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у бакалавров способности к самостоятельным практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки практической информации.

ПП предполагает как общую программу для всех бакалавров, обучающихся по образовательной программе, так и индивидуальную программу, направленную на выполнение конкретного задания.

### **4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Местом проведения практики может быть любая организация, осуществляющая деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, то есть, предприятие любой отраслевой принадлежности и любой формы собственности либо учреждение государственного или муниципального управления. Деятельность организации должна быть связана с использованием информационных систем и (или) информационно-коммуникационных технологий.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы и проведению практики.

Производственная практика может также проводиться в структурных подразделениях образовательной организации.

Производственная практика в ОПОП по направлению подготовки «Бизнес-информатика» проводится для очной формы обучения в течение 6 4/6 недель на 4 курсе в 7 семестре, для очно-заочной формы на 4 курсе в 8 семестре.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практик проводится с учетом состояния здоровья и требованиями по доступности в зависимости от нозологии студента.

При необходимости для прохождения практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

### **5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП**

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования, отраженные в таблице.

<b>Коды компетенции</b>	<b>Результаты освоения ОПОП</b>	<b>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</b>
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	ОПК-1.1. <b>Знает</b> основы математики, вычислительной техники и моделирования ОПК-1.2. <b>Умеет</b> анализировать и моделировать бизнес-процессы и ИТ-инфраструктуру предприятия ОПК-1.3. <b>Владеет</b> навыками применения методов моделирования и анализа бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия
ОПК-2	Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	ОПК-2.1. <b>Знает</b> рынки информационных систем и информационно-коммуникационных технологий ОПК-2.2. <b>Умеет</b> грамотно проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, осуществлять выбор рациональных решений для управления бизнесом, исходя из предложений рынка ИС и ИКТ ОПК-2.3. <b>Владеет</b> методами проведения исследования и анализа рынка ИС и ИКТ, подходами к выбору рациональных решений для управления бизнесом
ОПК-3	Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-	ОПК-3.1. <b>Знает</b> процесс создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, языки программирования. ОПК-3.2. <b>Умеет</b> кодировать на языках

Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	программирования, управлять созданием и использованием продуктов и услуг в сфере ИКТ ОПК-3.3. <b>Владеет</b> навыками управления процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе умеет разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации
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	ОПК-4.1. <b>Знает</b> методы и программные средства сбора, обработки и анализа информации ОПК-4.2. <b>Умеет</b> работать с большими объемами информации, использовать методы и программные средства обработки и анализа информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений ОПК-4.3. <b>Владеет</b> программными средствами сбора, обработки и анализа информации 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. <b>Знает</b> правила организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИС и ИКТ ОПК-5.2. <b>Умеет</b> автоматизировать процесс решения задач управления жизненным циклом ИС и ИКТ ОПК-5.3. <b>Владеет</b> навыками коллективной работы в процессе управления жизненным циклом ИС и ИКТ
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. <b>Знает</b> о методах поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий ОПК-6.2. <b>Умеет</b> выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности ОПК-6.3. <b>Владеет</b> знаниями и методами, применяемыми для решения проблем в сфере информационно-коммуникационных систем и технологий в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности

Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3	ПК-3 Способен управлять архитектурой и ИТ-инфраструктурой предприятия, обеспечивать надлежащий уровень информационной безопасности	ПК-3.1 <b>Знает</b> методы анализа архитектуры, ИТ-инфраструктуры предприятия, нормативную документацию, регулирующую отношения в области информационной безопасности; ПК-3.2 <b>Умеет</b> моделировать архитектуру, ИТ-инфраструктуру предприятия, настраивать политики безопасности; ПК-3.3 <b>Владеет</b> навыками управления архитектурой и ИТ-инфраструктурой предприятия, обеспечения надлежащего уровня информационной безопасности

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 6.1. Структура практики.

Общая трудоемкость производственной практики составляет 10 зачетных единиц, 360 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	1. Подготовительный этап	Организация практики, вводный инструктаж в организации, в т. ч. инструктаж по технике безопасности	4 Дневник производственной практики
Производственный этап практики			
2	2.1. Ознакомительный этап	Ознакомление, наблюдение, анализ информации	72 Дневник производственной практики
4	2.2 Производственный этап	Выполнение производственных заданий	72 Дневник производственной практики
5	2.3 Исследовательский этап	Постановка цели и задач анализа. Формулировка предложений по совершенствованию ИТ-процессов предприятия	72 Дневник производственной практики
6	2.4. Обработка и анализ полученной информации	Обработка и анализ полученной информации для ВКР бакалавра	80 Дневник производственной практики Отчет о прохождении практики
7	3. Подготовка отчета по практике	Структурирование результатов работы. Обобщение выводов. Редактирование,	48 Отчет о прохождении практики



№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
		форматирование и оформление отчета	
	Всего часов		360 -

## 6.2. Содержание практики

1. Подготовительный этап. Общее собрание (консультация) обучающихся по вопросам организации производственной практики, инструктаж по технике безопасности, ознакомление с задачами практики, распорядком прохождения практики, с формой текущего контроля, требованиями к оформлению отчета о производственной практике и порядком защиты отчета. Заполнение дневника практики.

2. Основной этап заключается в выполнении заданий производственной практики. Основной этап включает разделы:

2.1. Знакомство с предприятием, составление календарного плана практики, ознакомление с нормативными документами, регламентирующими деятельность предприятия, организационной структурой и бизнес-процессами.

2.2. Выполнение производственных заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.3. Постановка цели и задач анализа: изучение информационных потоков предприятия, знакомство с применяемыми информационно-коммуникационными технологиями и информационными системами, описание существующей ИТ-инфраструктуры предприятия. Формулировка предложений по совершенствованию процессов управления информационными потоками предприятия путем разработки и/или внедрения современных ИКТ.

2.4. Обработка и анализ информации, необходимой для написания выпускной квалификационной работы бакалавра.

3. Подготовка отчета по практике. Систематизация и анализ выполненных заданий при прохождении практики. Редактирование, форматирование и оформление отчета.

Получение отзыва руководителя практической подготовки от профильной организации в дневнике производственной практики (печать организации и подпись руководителя обязательно).

Окончательная доработка и защита студентом отчета по производственной практике.

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

При проведении ПП используются следующие технологии:

- решение профессиональных задач на конкретном предприятии по специальности, соответствующей направлению обучения;
- электронно-библиотечные системы для самостоятельного изучения научной и учебно-методической литературы;
- справочно-правовые системы «Консультант+» и «Гарант»;
- информационные технологии для сбора, хранения и обработки информации;
- технологии моделирования бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры организации.

Для выполнения моделирования и анализа статистических данных и оформления отчета по практике используются офисные пакеты прикладных программ Microsoft Office,

системы разработки проектов Spider Project, системы моделирования бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия StarUML, Aris Express, справочно-правовая система «Гарант», пакеты прикладных программ и др.

## **8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

По окончании производственной практики студенты обязаны в установленный срок, в соответствии с учебным планом и нормативными документами АНО «ООВО» «Университет экономики и управления», сдать в деканат:

1. Дневник о прохождении практики с отзывом руководителя практики.
2. Письменный отчет о производственной практике (30-55 стр.)

Основные требования по заполнению дневника:

- заполнить информационную часть дневника;
- составить календарный план работы;
- регулярно (каждый день) записывать все реально выполняемые работы;
- регулярно представлять дневник на просмотр преподавателю - руководителю практики;
- получить отзыв руководителя практики.

По окончании практики студент должен защитить отчет о практике. Зачет проходит в форме защиты отчета по практике по окончании практики с участием руководителя ОПОП, факультетского руководителя практики и студентов-практикантов.

Защита отчета по практике, как правило, состоит в коротком докладе (8-10 минут) студента и в ответах на вопросы по существу отчета.

В результате защиты отчета по практике студент получает зачет с оценкой.

## **9. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

### **Перечень заданий к производственной практике:**

#### **Задание 1.**

Ознакомиться с основными направлениями деятельности предприятия, основными и обеспечивающими бизнес-процессами, организационной структурой. Сформулировать роль ИТ-службы/ИТ-специалиста в деятельности предприятия.

#### **Задание 2.**

Изучить нормативно-правовые документы и внутренние локальные акты, регулирующие деятельность предприятия.

#### **Задание 3.**

Изучить информационные потоки на предприятии. Ознакомиться с применяемыми информационно-коммуникационными технологиями и информационными системами. Описать существующую ИТ-инфраструктуру предприятия.

#### **Задание 4.**

Анализ сильных и слабых сторон применения ИКТ на предприятии. Формулировка предложений по совершенствованию процессов управления информационными потоками предприятия путем разработки и/или внедрения современных ИКТ.

#### **Задание 5.**

Изучить и приобщиться к проектированию и внедрению компонент ИТ-инфраструктуры предприятия.

При проведении процедуры оценивания результатов прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может предусматриваться использование технических средств, в зависимости от индивидуальных особенностей студента. Эти средства могут быть предоставлены вузом или студент может использовать собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по практике предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по практике обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по практике может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может проходить с использованием дистанционных образовательных технологий.

## **10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

При проведении производственной практики используются следующие информационные технологии:

– доступ в сеть Интернет, обеспечивающий: поиск нужной информации, а также удаленные информационные коммуникации между студентами и руководителями практики от вуза и организации посредством электронной почты, позволяющие осуществлять оперативный контроль графика выполнения и содержания разделов программы практики, решение организационных вопросов, удаленное консультирование; поиск актуальной

научной, статистической и общественно-политической информации;

– Web-браузер для поиска и отображения интернет-ресурсов (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, GoogleChrome, Safari и т.д.);

– доступ к правовым справочным системам в режиме бесплатного доступа (Консультант+, Гарант);

– программное обеспечение для выполнения программы практики, установленное на рабочих местах студента в компьютерных классах вуза,

– подготовка отчетов по итогам практики с использованием программ (Microsoft Word, Microsoft PowerPoint или иное свободно распространяемое программное обеспечение - Libre Office Impress, Open Office Impress и т.д.).

– Adobe Acrobat Reader или иной свободно распространяемый редактор для чтения файлов формата \*.pdf.

– электронная библиотечная система ЭБС IPRbooks.

### **Основная литература**

1. Данилин, А. В. Архитектура предприятия : учебное пособие / А. В. Данилин, А. И. Слюсаренко. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 439 с. — ISBN 978-5-4497-0542-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94845.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Пустовалова, Н. В. Архитектура предприятия : учебное пособие / Н. В. Пустовалова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 62 с. — ISBN 978-5-7782-4047-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99167.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Информационные технологии и управление предприятием / В. В. Баронов, Г. Н. Калянов, Ю. Н. Попов, И. Н. Титовский. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 327 с. — ISBN 978-5-4488-0086-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87996.html> (дата обращения: 17.11.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Кравченко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Кравченко, Е. В. Драгунова, Ю. В. Кириллов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 367 с. — ISBN 978-5-7782-4159-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99351.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Молоткова, Н. В. Реинжиниринг бизнес-процессов : учебное пособие / Н. В. Молоткова, Д. Л. Хазанова. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 81 с. — ISBN 978-5-8265-2123-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99785.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 400 с. — ISBN 978-5-4497-0319-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89437.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Головицына, М. В. Информационные технологии в экономике : учебное пособие / М. В. Головицына. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет

Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 589 с. — ISBN 978-5-4497-0344-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89438.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### **Дополнительная литература**

8. Информационные технологии в бизнесе : учебное пособие / Н. В. Молоткова, М. А. Блюм, Н. В. Дюженкова [и др.]. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 97 с. — ISBN 978-5-8265-2132-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99760.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

9. Прохоренков, П. А. Информационные технологии в управлении : учебник / П. А. Прохоренков, Е. В. Лаврова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 202 с. — ISBN 978-5-4486-0835-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86507.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/86507>

#### **Сайты в сети «Интернет»**

1. Справочно-правовая система КонсультантПлюс [сайт] – URL: <http://www.consultant.ru/>– Текст : электронный.

2. Правительство России. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации : [сайт]. – URL: <https://www.minobrnauki.gov.ru/> – Текст : электронный.

3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования : [сайт]. – URL: <http://fgosvo.ru/> – Текст : электронный.

4. Управление производством : сайт / 2010-2020 Деловой портал «Управление производством» – URL: <http://www.up-pro.ru/>

## **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

Производственная практика проводится в сторонних организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Материально-техническая база обеспечения организации, где проходит ПП студента, должна соответствовать профилю его обучения.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение данного вида практики может быть осуществлено «полностью» или «частично» с использованием дистанционных технологий.