

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета прикладной  
информатики, профессор

  
С. А. Курносов  
«24» апреля 2023



**Программа производственной практики**  
**Технологическая (проектно-технологическая) практика**

**Направление подготовки**  
**38.03.05 Бизнес-информатика**

**Направленность подготовки**  
**«Анализ, моделирование и формирование интегрального представления стратегий и целей, бизнес-процессов и информационно-логической инфраструктуры предприятий и организаций»**

**Уровень высшего образования**  
**бакалавриат**

**Форма обучения**  
**очная**

**Краснодар**  
**2023**

Программа практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» разработана на основе ФГОС ВО 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 29 июля 2020 г. № 838.

Автор:  
канд.экон.наук, доцент

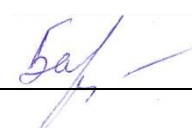
  
И.М. Яхонтова

Соавторы:

ст. преподаватель А. Ю. Кутьков , к.ф-м.н., доцент В. А. Кирий, начальник управления программного обеспечения Краснодарское РПУ ООО ИК «СИБИНТЕК» Е. А. Демченко, начальник отдела тестирования систем middle-office ООО «ИТМ» П. О. Дядченко, коммерческий директор ООО «Бизнес-технологии» А. Б. Клименко.

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры Системного анализа и обработки информации от 24.04.2023 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой  
Д.э.н., профессор

  
Т.П. Барановская

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета Прикладной информатики, протокол №8 от 24.04.2023 г.

Председатель  
методической комиссии  
к.пед.н., доцент

  
Т.А. Крамаренко

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы  
к.э.н., доцент

  
А.Е. Вострокнутов

## **1 Цель производственной практики**

Целью производственной практики технологическая (проектно-технологическая) является приобретение необходимых практических навыков, закрепление и углубление теоретической подготовки в области описания архитектуры предприятия, моделирования и анализа бизнес-процессов, мониторинга результатных процессов предприятия, оптимизации экономических систем, организационной структуры и сети бизнес-процессов предприятия; изучение передового опыта по выбранному направлению подготовки; овладение методами принятия и реализации на основе полученных теоретических знаний информационных решений, а также контроля над их исполнением, методами аналитической и самостоятельной научно-исследовательской работы по изучению принципов деятельности и экономического функционирования организаций, действующих на основе государственной и иных форм собственности, производственными навыками и основами научной организации труда; сбор необходимых материалов для подготовки и написания ВКР.

## **2 Задачи производственной практики**

Задачами производственной практики являются:

- изучение методических, инструктивных и нормативных материалов, специальной литературы;
- обследование архитектуры предприятия и архитектуры его информационной системы;
- ознакомление с организационно-штатной структурой компании и со сферами деятельности компании;
- описание и анализ бизнес-процессов в компании и системы управления ими;
- разработка отдельного тематического блока в рамках основных направлений деятельности компании – по моделированию бизнес-процессов(а) с применением информационных технологий и информационных продуктов;
- сбор материала для составления бизнес-плана совершенствования деятельности предприятия с применением информационных технологий и информационных продуктов;
- анализ проблем, связанных с проектированием и внедрением информационной системы;
- сбор, систематизация, обобщение материалов для подготовки отчета по практике и в дальнейшем - выпускной квалификационной работы.

## **3 Вид практики, тип практики**

Вид практики: производственная. Тип практики: технологическая (проектно-технологическая).

## **4 Способ проведения производственной практики**

Производственная практика является стационарной и выездной. Проводится на кафедрах КубГАУ, в профильных предприятиях, учреждениях и организациях.

**5 Форма проведения практики** — дискретно: путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

## **6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

В результате прохождения практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» обучающийся должен освоить следующие трудовые функции и действия:

*Профессиональный стандарт 06.014 «Менеджер по информационным технологиям»*

*Трудовая функция* Управление ИТ-проектами, А/03.6

*Трудовые действия:*

- Формирование и согласование принципов управления ИТ-проектами;
- Организация управления ИТ-проектами с помощью персонала и стейкхолдеров;
- Контроль качества и управление улучшением управления ИТ-проектами.

*Профессиональный стандарт 06.022 «Системный аналитик»*

*Трудовая функция* Организация оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов, С/07.6

*Трудовые действия:*

- Подготовка методики оценки готовых систем на соответствие требованиям;
- Обучение участников рабочей группы методике оценки готовых систем;
- Координирование и проведение оценки готовых систем;
- Сбор, обработка и анализ результатов оценки готовых систем на соответствие требованиям;
- Оформление отчета о степени соответствия готовых систем требованиям.

*Профессиональный стандарт 06.015 «Специалист по информационным системам»*

*Трудовая функция* Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации), С/07.6

*Трудовые действия:*

- Сбор исходных данных у заказчика;
- Описание бизнес-процессов на основе исходных данных;
- Согласование с заказчиком описания бизнес-процессов;
- Утверждение у заказчика описания бизнес-процессов.

*Трудовая функция* Разработка модели бизнес-процессов заказчика, С/08.6

*Трудовые действия:*

- Сбор исходных данных у заказчика;
- Разработка модели бизнес-процессов;
- Согласование с заказчиком модели бизнес-процессов;
- Утверждение у заказчика модели бизнес-процессов.

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

ПК-1 - Способен выявлять потребности и формировать задачи управления ИТ-проектами, проводить анализ результатов и осуществлять контроль за реализацией поставленных задач;

ПК-2 - Способен анализировать предметную область и разрабатывать требования заинтересованных лиц к информационной системе;

ПК-5 Способен проводить оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов;

ПК-6 - Способен разрабатывать и документировать модели бизнес-процессов организации заказчика, проводить реверс-инжиниринга бизнес-процессов.

В результате прохождения практики обучающиеся выполняют виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью: подготовка аналитического отчета по практике.

## 7 Место производственной практики в структуре ОПОП ВО

Производственная практика технологическая (проектно-технологическая) практика проводится для очной формы обучения на 3 курсе в 6 семестре.

## 8 Содержание производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 216 часов, 6 зачетных единицы.

Форма контроля зачет.

Таблица 1 – Содержание и структура практики для очной формы обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах			Формы текущего и промежуточного контроля
		Внеаудиторная контактная работа	Иные формы	Итого	
1	Подготовительный этап. Объяснение целей, задач прохождения производственной практики. Инструктаж по технике безопасности.	2	2	4	Явка на собрание, оформление договора на практику, оформление листа ознакомления
2	Характеристика и анализ деятельности объекта. Общее знакомство с предприятием, его миссией.	6	8	14	Краткое описание предприятия, видов деятельности, местоположения, руководства, миссии
3	Характеристика предприятия как системы, организационной структуры управления, производственной структуры предприятия. Анализ производственно-хозяйственной и финансовой деятельности предприятия	10	20	30	Организационная структура предприятия, описание производственной и финансовой деятельности
4	Описание предприятия по шаблонным техникам	10	20	30	Описание предприятия шаблонными техниками
5	Краткое описание архитектуры предприятия. Описание, характеристика и анализ информационной системы, информационных ресурсов и потоков, инфокоммуникационных технологий,	20	30	50	Миссия, стратегические цели предприятия, диаграммы основных, обеспечивающих и управленческих процессов, диаграмма целей, диаграмма функций, описание архитектуры информационной системы предприятия,

	технологической инфраструктуры				описание технологической инфраструктуры
6	Определение бизнес-процесса подразделения предприятия с целью его совершенствования. Составление регламента изучаемого бизнес-процесса предприятия	10	10	20	Обоснование выбора бизнес-процесса с целью его совершенствования, модель бизнес-процесса «как есть». Регламент выбранного бизнес-процесса
7	Проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий. Проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях	10	15	25	Обзор существующих ИТ-сервисов автоматизации исследуемого бизнес-процесса.
8	На основе обобщенного аналитического материала - выявление недостатков в деятельности объекта исследования в рассматриваемой области и определение путей их устранения (т.е. полное раскрытие и обоснование цели и задач работы, первоначальное определение методов решения поставленных задач, выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом, разработка предложений по их внедрению)	10	20	30	Выводы о проделанной работе. Предложения по устранению недостатков функционирования бизнес-процесса. Обоснование и выбор ИТ-сервиса автоматизации процесса. Обоснование выбора метода совершенствования исследуемого процесса. Модель бизнес-процесса «как будет» с учетом всех рекомендаций
9	Подготовка аналитического отчета по практике и представление его ведущему преподавателю	6	7	13	Отчет о прохождении производственной практики
	<b>Всего, час</b>	<b>84</b>	<b>132</b>	<b>216</b>	<b>Зачет</b>

## **9 Требование к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам производственной практики**

В результате прохождения практики должен быть составлен и защищен отчет, содержащий основные результаты производственной практики.

Отчет по практике является основным документом студента, отражающим, выполненную им работу во время практики, полученные им организационные и технические навыки и знания.

Отчет по практике студент готовит самостоятельно и представляет его для проверки руководителю практики от предприятия. После проверки отчета руководитель практики от предприятия подписывает отчет, дневник практики и дает характеристику

студенту.

Отчет составляется в соответствии с программой практики и включает материалы, результаты обследования предприятия, обоснование необходимости разработки информационной системы, приложения в виде документов справок, копий расчетов, листингов программ, выходных машинограмм, графиков и т. д.

В отчете должна быть отражена фактически проделанная работа, результаты выполнения индивидуального задания, полученного от руководителя, указаны методы выполнения и показаны результаты.

В заключении отчета приводятся краткие выводы о результатах практики, предлагаются научно-экономические рекомендации по формулировке основных проблем автоматизации предприятия и путях их решения.

Требования к оформлению и содержанию отчета по практике приведены в методических указаниях по прохождению производственной практики.

По итогам промежуточной аттестации выставляется зачет.

## **10 Фонд оценочных средств по производственной практике**

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

Номер семестра (этап формирования компетенции соответствует номеру семестра)	Этапы формирования и проверки компетенций и оценка уровня их сформированности по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПК-1 - Способен выявлять потребности и формировать задачи управления ИТ-проектами, проводить анализ результатов и осуществлять контроль за реализацией поставленных задач	
2	Программные и аппаратные средства информатики
3	Информационные технологии
4	Системы компьютерной математики
4	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
4	Технологическая практика
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
7	Архитектура предприятия и управление ИТ-инфраструктурой
7	Управление ИТ-сервисами и контентом
7	Управление ИТ-проектами
7	Информационный менеджмент
7	Управление развитием информационных систем
8	Преддипломная практика
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2 - Способен анализировать предметную область и разрабатывать требования заинтересованных лиц к информационной системе	
4	Методы и средства моделирования бизнес-процессов
4	Технологическая практика
5	Управление требованиями к бизнес-приложениям
6	Системный анализ

Номер семестра (этап формирования компетенции соответствует номеру семестра)	Этапы формирования и проверки компетенций и оценка уровня их сформированности по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Преддипломная практика
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5 - Способен проводить оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов	
5	Управление требованиями к бизнес-приложениям
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
7	Рынки информационно-коммуникационных технологий и организация продаж
7	Архитектура предприятия и управление ИТ-инфраструктурой
8	Информационные системы управления бизнесом
8	Преддипломная практика
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-6 - Способен разрабатывать и документировать модели бизнес-процессов организации заказчика, проводить реверс-инжиниринг бизнес-процессов	
4	Методы и средства моделирования бизнес-процессов
4	Технологическая практика
6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

\* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

## 10.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-1 - Способен выявлять потребности и формировать задачи управления ИТ-проектами, проводить анализ результатов и осуществлять контроль за реализацией поставленных задач					
ПК1.2 – Организует управление ИТ-проектами с помощью персонала и стейкхолдеров. ПК1.3 – Умеет осуществлять руководство ИТ-проектами. ПК 1.7 – Знает методы мониторинга и контроля управления ИТ-проектами.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения,	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минималь	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубым	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельны	Контрольные вопросы, отчет по практике



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
	имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	имели набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	имели несколько ошибок при решении стандартных задач	имели несколько ошибок при решении нестандартных задач	
ПК-2 - Способен анализировать предметную область и разрабатывать требования заинтересованных лиц к информационной системе					
ПК 2.1 – Анализирует проблемную ситуацию, осуществляет ее моделирование, проводит классификацию существенных явлений проблемной ситуации, обсуждает ее с заинтересованными лицами. ПК 2.5 – Выполняет моделирование бизнес-процессов организации и проводит рабочие семинары по сценарному моделированию эффектов от создания системы вместе с представителями заинтересованных лиц	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Контрольные вопросы, отчет по практике
ПК-5 - Способен проводить оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов					
ПК 5.2 – Умеет систематизировать и алгоритмизировать деятельность по сбору, обработке и анализу результатов оценки готовых систем на соответствие требованиям.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Контрольные вопросы, отчет по практике
ПК-6 Способен разрабатывать и документировать модели бизнес-процессов организации					

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
заказчика, проводить реверс-инжиниринга бизнес-процессов					
<p>ПК 6.1 - Осуществляет сбор исходных данных у заказчика, проводит их анализ и описание бизнес-процессов, согласует результат описания с заказчиком, организует утверждение модели бизнес-процессов</p> <p>ПК 6.2 - Умеет проводить анкетирование, интервьюирование заинтересованных лиц со стороны заказчика, анализировать исходную документацию</p> <p>ПК 6.3 - Знает инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации, основы реинжиниринга бизнес-процессов организации</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки</p>	<p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач</p>	<p>Контрольные вопросы, отчет по практике</p>

### 10.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

#### 10.3.1 Примеры заданий на производственную практику

##### Задание 1. Расчет показателей бизнес-процесса

Первый шаг: Исходя из составленной схемы бизнес-процесса определить множество возможных показателей процесса (например, скорость обслуживания заявок, издержки, процент брака и т.п.).

Таблица 1 – Расчет показателей бизнес-процесса

№	Шаг процесса	Ответственный	Измерение
...	...	...	...

Второй шаг: определить множество противоречащих друг другу показателей (например, показатели скорость выпуска изделия, качество изделия и цена производства изделия формируют конфликтное множество).

Например, Показатели процесса отдела кадров юридической службы.

1. *Текучность кадров (измеряется в числе уволившихся сотрудников в единицу времени)*
2. *Качество набора и обучения (отношение выдержавших испытательный срок к не выдержавшим)*
3. *Срок заполнения вакансий*
4. *Средний возраст персонала*
5. *Средний стаж работы в организации*
6. *Количество жалоб сотрудников*
7. *Суммы штрафных санкций, выплаченных в отчетный период*
8. *Количество конфликтов с контрагентами*

Третий шаг: исходя из стратегической цели определить непротиворечивую систему показателей (например, в ущерб скорости выпуска изделия занимаемся увеличением его качества, однако следует учитывать, что в результате может увеличиться и цена изделия).

Четвертый шаг: установить границы нормальных значений показателей и записать наименование показателя и его количественное измерение в таблицу.

Пятый шаг: отметить в схеме процесса места, в которых будут измеряться показатели.

Требования к выполнению работы:

1. Не менее пяти показателей для бизнес-процесса.
2. Четкая формулировка показателей.
3. Наличие оформленной схемы бизнес-процесса.

### *Задание 2. Составление матрицы ответственности*

Матрица ответственности по подразделению представляет собой распределение обязанностей (ответственности) за выполнение бизнес-процессов. Матрица строится исходя из данных штатного расписания, либо негласного задания от руководителя.

Таблица 2 – Макет матрицы ответственности по подразделению

№	Наименование процесса	Начальник отдела	Сотрудник 1	Сотрудник 2 и т.д.
1	Закупка товара	О	У	И
2	Оформление документации на закупку	У	И	О

Условные обозначения:

О – ответственный, отвечает за проведение и конечный результат работы;

У – участвует в проведении работы;

И – получает информацию о проведении бизнес-процесса (работы) и результатах.

Полностью текст заданий с рекомендациями по их выполнению приведен в методических указаниях к производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

Производственная практика: метод. указания к прохождению производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности / сост. Т. П. Барановская, И. М. Яхонтова – Краснодар: КубГАУ, 2020.–53с. Режим доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Proizvodstvennaja\\_praktika\\_3\\_kursBI\\_593609\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Proizvodstvennaja_praktika_3_kursBI_593609_v1_.PDF).

### ***10.3.2 Оценочные средства для промежуточного контроля***

***10.3.2.1 Оценочные средства по компетенции «ПК-1 Способен выявлять потребности и формировать задачи управления ИТ-проектами, проводить анализ результатов и осуществлять контроль за реализацией поставленных задач»***

#### ***Вопросы к зачету:***

1. Основные ресурсы информационно-коммуникационных технологий.
2. Средства информационно-коммуникационных технологий.
3. Назовите основные тенденции в развитии информационных технологий.
4. Результаты организационных изменений в научной деятельности под воздействием информационных технологий.
5. Обзор научных поисковых систем и базы данных.
6. Системы научного цитирования.
7. Поисковые системы и их использование при формировании отчета о прохождении производственной практики.
8. Порядок и правила оформления отчета о прохождении производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.
9. Оформление списка литературы согласно ГОСТ.
10. Оформление титульных листов отчета о производственной практике.

**10.3.2.2 Оценочные средства по компетенции «ПК-2 Способен анализировать предметную область и разрабатывать требования заинтересованных лиц к информационной системе»**

**Вопросы к зачету:**

1. Методологии моделирования бизнес-процессов.
2. Функционально-структурное моделирование.
3. Методология ARIS.
4. Инструментальные средства моделирования бизнес-процессов.
5. Сравнительный анализ методологий и инструментальных средств для решения различных задач моделирования бизнес-архитектуры.
6. Опишите предприятие, его миссию, организационную структуру предприятия или подразделения предприятия.
7. Опишите результаты изучения архитектуры предприятия и информационной системы.
8. Опишите документооборот предприятия, адресность, назначение, распределение документации по структурным единицам подразделения, анализ архитектуры информационной системы предприятия.
9. Объясните результаты проведенного моделирования бизнес-процессов «как есть», разработки основных моделей «как должно быть».
10. Поясните формирование регламента бизнес-процесса: определение компонентов бизнес-процесса, зон ответственности, документации по процессу и т.д.
11. Опишите процесс формирования бизнес-системы в рамках архитектуры предприятия.
12. Обоснуйте предложения по совершенствованию портфеля прикладных систем предприятия.

**10.3.2.3 Оценочные средства по компетенции «ПК-5 «Способен проводить оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов»**

**Вопросы к зачету с оценкой:**

1. Организация проведения исследования архитектуры информационной системы предприятия.
2. Анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в соответствии со спецификой предприятия.
3. Анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в соответствии с предметной областью.

4. Бенчмаркинг архитектур информационных систем предприятий, принадлежащих к одной отрасли.
5. Бенчмаркинг состава технического и программного обеспечения информационных систем предприятий-конкурентов.
6. Порядок оценки функционала информационных систем при анализе рынка программного обеспечения.
7. Опишите результаты обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятия.
8. Опишите результаты изучения жизненного цикла деятельности предприятия.
9. Опишите результаты изучения ИТ-инфраструктуры.
10. Как было проведено интервьюирование сотрудников предприятия в области процессной составляющей и ИТ-инфраструктуры.

***10.3.2.4 Оценочные средства по компетенции «ПК-6 «Способен разрабатывать и документировать модели бизнес-процессов организации заказчика, проводить реверс-инжиниринг бизнес-процессов»»***

***Вопросы к зачету с оценкой:***

1. Информационные системы для управления бизнес-процессами.
2. ERP-системы: понятие, назначение, архитектура, анализ рынка поставщиков и сравнительный анализ состава и функциональности.
3. CRM-системы: понятие, назначение, архитектура, анализ рынка поставщиков и сравнительный анализ состава и функциональности.
4. BPM-системы: понятие, назначение, архитектура, анализ рынка поставщиков и сравнительный анализ состава и функциональности.
5. Выбор ИС для управления бизнесом в контексте архитектуры предприятия
6. Инструментальные средства для разработки и сопровождения архитектуры предприятия. Принципы работы систем поддержки процесса разработки архитектуры.
7. Инструментальные средства для проведения функционально-структурного моделирования бизнес-процессов.
8. Инструментальные средства для объектно-ориентированного моделирования бизнес-процессов.
9. Информационные системы организации электронного документооборота.
10. Как на предприятии ведется подготовка материалов для составления контрактной документации на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ?

**10.3.3 Отчет о прохождении практики**

Содержание отчета	Формируемые компетенции
-------------------	-------------------------

	(согласно программе практики)
Характеристика и анализ деятельности объекта. Общее знакомство с предприятием, его миссией.	ПК-1
Характеристика предприятия как системы, организационной структуры управления, производственной структуры предприятия. Анализ производственно-хозяйственной и финансовой деятельности предприятия	ПК-1
Описание предприятия по шаблонным техникам	ПК-1, ПК-6
Краткое описание архитектуры предприятия. Описание, характеристика и анализ информационной системы, информационных ресурсов и потоков, инфокоммуникационных технологий, технологической инфраструктуры	ПК-5, ПК-6
Определение бизнес-процесса подразделения предприятия с целью его совершенствования. Составление регламента изучаемого бизнес-процесса предприятия	ПК-5
Проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий. Проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях	ПК-1 ПК-2, ПК-5
На основе обобщенного аналитического материала - выявление недостатков в деятельности объекта исследования в рассматриваемой области и определение путей их устранения (т.е. полное раскрытие и обоснование цели и задач работы, первоначальное определение методов решения поставленных задач, выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом, разработка предложений по их внедрению)	ПК-1, ПК-2
Подготовка аналитического отчета по практике и представление его ведущему преподавателю	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6

#### **10.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

Критерии оценки прохождения производственной практики сформулированы в соответствии с Положением системы менеджмента

качества КубГАУ 2.5.1 – 2016 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Для выполнения программы производственной практики обучающемуся выдается Индивидуальное задание, содержание которого согласовывается с руководителем практик от профильной организации. На основе задания утверждается рабочий график-план, в котором указываются: содержание выполняемых работ и ожидаемые результаты. В процессе прохождения практики обучающийся заполняет ежедневно (за несколько дней) дневник о прохождении практики, в котором факт выполнения определенного задания подтверждается руководителем.

Для производственной практики оценочным средством является отчет.

Для оценки уровня освоения компетенций на этапе защиты отчета о прохождении практики используется оценочный лист.

В результате прохождения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности должен быть составлен и защищен отчет, содержащий основные результаты прохождения производственной практики.

Отчет по практике является основным документом обучающегося, отражающим, выполненную им работу во время практики, полученные им организационные и технические навыки и знания.

Отчет по практике обучающийся готовит самостоятельно и представляет его для проверки руководителю практики от предприятия. После проверки отчета руководитель практики от предприятия подписывает отчет, дневник практики и дает отзыв о работе обучающегося во время прохождения практики.

Отчет составляется в соответствии с программой практики и включает материалы, результаты обследования предприятия, обоснование необходимости разработки информационной системы, приложения в виде документов справок, копий расчетов, листингов программ, выходных машинограмм, графиков и т. д.

В отчете должна быть отражена фактически проделанная работа, результаты выполнения индивидуального задания, полученного от руководителя, указаны методы выполнения и показаны результаты.

В заключении отчета приводятся краткие выводы о результатах практики, предлагаются научно-экономические рекомендации по формулировке основных проблем автоматизации предприятия и путях их решения.

Требования к оформлению и содержанию отчета по практике приведены в методических указаниях по прохождению производственной практики.

По итогам промежуточной аттестации выставляется зачет.

По результатам прохождения практики составляется аттестационный оценочный лист для оценки защиты отчета.

**Методические указания для обучающихся по освоению практики:**



Производственная практика : метод. указания / сост. Т. П. Барановская, И. М. Яхонтова – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 53 с. Режим доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Proizvodstvennaja\\_praktika\\_3\\_kursBI\\_593609\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Proizvodstvennaja_praktika_3_kursBI_593609_v1_.PDF)

### **Критерии оценивания результатов обучения по результатам прохождения практики**

Результаты выполнения и защиты отчета по производственной практике оцениваются «зачтено» и «не зачтено» и заносятся в зачетную книжку обучающегося, протокол защиты отчета, ведомость.

<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Критерии оценивания компетенций (результатов)</b>	<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
<p>Письменный отчёт по практике, во время защиты отчета</p>	<p>– соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и методическим рекомендациям;                      – степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования                      – соблюдение требований к оформлению                      – грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета                      – полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета</p>	<p>«зачтено»</p>	<p>Оценку «зачтено» заслуживает обучающийся, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения аналитического исследования, умение работать с аналитической информацией, и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию; требования к оформлению полностью соблюдены.</p>

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
		«не зачтено»	Оценки «не зачтено» заслуживает обучающийся, не выполнивший программу практики и представивший отчет, выполненный на крайне низком уровне; требования к оформлению отчета не соблюдены.

## 11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная учебная литература:

1. Барановская Т.П. Архитектура предприятия: учебник / Т. П. Барановская, А. Е. Вострокнутов, Э. В. Кузьмина. – Краснодар: КубГАУ, 2017. – 309с. – Режим доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Arkhitektura\\_predprijatija\\_UCHEBNIK\\_ITOG\\_OVYI\\_ITOG\\_426800\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Arkhitektura_predprijatija_UCHEBNIK_ITOG_OVYI_ITOG_426800_v1_.PDF).

2. Барановская Т.П., Яхонтова И.М., Вострокнутов А.Е., Иванова Е.А. Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие. – Краснодар: КубГАУ, 2016. – 154 с. – Режим доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Uch\\_posobie\\_MBP.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Uch_posobie_MBP.pdf)

3. 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>

### Дополнительная учебная литература:

1. Умнова, Е. Г. Моделирование бизнес-процессов с применением нотации BPMN : учебно-методическое пособие / Е. Г. Умнова. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 48 с. — ISBN 978-5-4487-0063-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. —

URL: <http://www.iprbookshop.ru/67840.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Брезгин, В. И. Моделирование бизнес-процессов с AllFusion Process Modeler 4.1. Часть 1 : рабочая тетрадь / В. И. Брезгин ; под редакцией К. Э. Аронсон. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 80 с. — ISBN 978-5-7996-1463-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66174.html>

3. Брезгин, В. И. Моделирование бизнес-процессов с AllFusion Process Modeler 4.1. Часть 2 : лабораторный практикум / В. И. Брезгин ; под редакцией К. Э. Аронсон. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 52 с. — ISBN 978-5-7996-1464-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66175.html>

4. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. Н. Байдаков, О. С. Звягинцева, А. В. Назаренко [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 180 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/76036.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

5. Силич, В. А. Моделирование и анализ бизнес-процессов : учебное пособие / В. А. Силич, М. П. Силич. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011. — 212 с. — ISBN 978-5-86889-511-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/13890.html>

## 12 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1.	IPRbook	Универсальная	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
2.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	<a href="https://edu.kubsau.ru/">https://edu.kubsau.ru/</a>

– материалы Национального Открытого Университета «Интуит» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.intuit.ru>

– материалы учебного центра «Специалист» при МГТУ им. Н.Э. Баумана [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.specialist.ru>;

– материалы сайта образовательной платформы Coursera [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.coursera.org>;

– материалы портала «Открытое образование» [Электронный ресурс]:  
Режим доступа: <http://openedu.ru>.

### **13 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по практике и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентационных технологий

#### **13.1 Программное обеспечение**

№	Наименование	Краткое описание
1	Windows	Операционная система
2	Office	Пакет офисных приложений
3	INDIGO	Система тестирования

#### **13.2 Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных и поисковых систем**

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>

#### **13.3 Доступ к сети Интернет**

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

### **14 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности.

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Технологическая (проектно-технологическая) практика	<p>Помещение №315 ЭК, площадь — 44,3кв.м; посадочных мест — 20; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Технические средства обучения (компьютер персональный — 10 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель) программное обеспечение: Windows, Office, INDIGO.</p> <p>Практика проходит на базе профильных организаций согласно договоров.</p> <p>Материально-техническое обеспечение практики в профильной организации соответствует требованиям, указанным в программе практики.</p>	<p>350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13.</p> <p>Местоположение профильной организации</p>
2	Технологическая (проектно-технологическая) практика	<p>Помещение №206 ЭК, посадочных мест — 20; площадь — 41кв.м; помещение для самостоятельной работы. Технические средства обучения (компьютер персональный — 9 шт.); доступ к сети «Интернет»;</p> <p>доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>специализированная мебель (учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	<p>350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13</p>

