

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ФИНАНСОВ И БИЗНЕСА
КАФЕДРА МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ

СОГЛАСОВАНО
на заседании Учебно-методической
комиссии института
Протокол № 10 от «16» июня 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИНЭФБ
 /А.В.Янгиров
«23» июня 2017 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)
ПРАКТИКИ**

Уровень высшего образования:
бакалавриат

Направление подготовки
38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) подготовки
«Аналитическая и инструментальная поддержка бизнеса»

Форма обучения
очная, заочная

Для приема: 2017 г.

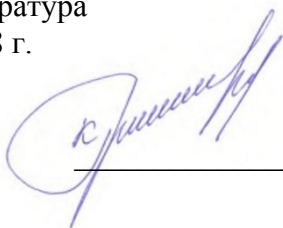
Уфа – 2017

Составитель / составители: Габитова А.Р.

Программа утверждена ученым советом института: протокол № 13 от «23» июня 2017 г.

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании ученого совета института: обновлена литература
протокол № 13 от «22» июня 2018 г.

И.о. директора



/ К.Е. Гришин

Дополнения и изменения, внесенные программу практики, утверждены на заседании ученого совета факультета / института:

протокол № ____ от « ____ » _____ 201 _ г.

Декан/ Директор

/ Ф.И.О./

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид практики, способ, формы, место и организация ее проведения.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место практики в структуре образовательной программы.....	5
4. Объем практики.....	6
5. Содержание практики.....	6
6. Форма отчетности по практике.....	7
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.	7
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	7
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	8
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	15
8.2. Дополнительная литература.....	15
8.3. Информационно-образовательные ресурсы в сети «Интернет».....	15
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	16
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	16

1. Вид и тип практики, способ, формы, место и организация ее проведения

1.1. Вид и тип практики:

Вид практики:

Производственная

Производственная практика проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Тип практики:

Преддипломная практика

1.2. Способы проведения практики:

стационарная

1.3. Практика проводится в следующих формах:

дискретно по видам практики – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики

1.4. Место проведения практики.

Организация проведения практики, предусмотренной настоящей программой, осуществляется БашГУ на основе договоров с профильными организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы.

Практика может быть проведена непосредственно в учебных и иных подразделениях БашГУ.

Студенты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную, производственную, в том числе преддипломную практики, по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

1.5. Руководство практикой.

Для руководства практикой, проводимой в БашГУ, назначается руководитель (руководители) практики от университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БашГУ.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БашГУ, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

1.6. Организация проведения практики.

Направление на практику оформляется приказом БашГУ с указанием вида, срока, места прохождения практики, а также данных о руководителях практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БашГУ.

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

2.1. Основной целью проектной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является:

- закрепление, углубление теоретических знаний и приобретение практических навыков работы с современными информационными технологиями и системами информационного обеспечения, опыта самостоятельной профессиональной деятельности в аналитической области, анализ и обобщение материалов для написания выпускной квалификационной работы (ВКР).

2.2. Основными задачами преддипломной практики обучающихся являются:

- выполнение индивидуального задания производственной практики;
- совершенствование навыков практического решения информационных задач на конкретном рабочем месте в качестве исполнителя или стажера;
- совершенствование навыков работы в команде;
- оформление результатов;
- защита полученных результатов.

2.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

Код компетенции по ФГОС	Формируемые компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
ПК – 3	выбор рациональных ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом	Владеть: методами и методиками выбора рациональных ИС и ИКТ-решений для управления бизнесом.
ПК – 4	проведение анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ	Владеть: навыками маркетингового анализа рынка и деятельности организации с целью определения рыночных возможностей и рисков
ПК – 12	умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	Владеть: Навыками описания бизнес-процессов, протекающих на предприятии, выявления процессов, требующих автоматизации, а также разработки бизнес-планов создания новых бизнес-процессов на основе инноваций в сфере ИКТ
ПК – 15	умение проектировать архитектуру электронного предприятия+D145	Владеть: навыками формирования требований к системе автоматизации, сравнительного анализа с использованием системы формализованных критериев
ПК – 16	умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов	Владеть: навыками управления ИТ-сервисами и разработки контента информационных ресурсов предприятия
ПК – 18	способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	Владеть: навыками использования прикладных программ при расчетах, анализа численных результатов, систематизации данных для построения концептуальной и логической моделей данных
ПК – 19	умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований	Владеть: навыками формулировки актуальности и практической значимости проектов, выполнения задания в полном объеме для получения обоснованных и защищаемых результатов.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком и ориентирована на закрепление изученных и осваиваемых дисциплин (модулей), а также, если это необходимо, подготавливает изучение последующих дисциплин (модулей) в соответствии с нижеприведенной таблицей.

Индекс и наименование предшествующей, текущей дисциплины (модуля)	Индекс и наименование последующей дисциплины (модуля)
Б1.Б.24 Архитектура предприятия	Б3.Б.01(Д) Подготовка и защита выпускной квалификационной работы
Б1.Б.25 Проектирование информационных систем	
Б1.В.1.04 Базы и хранилища данных	
Б1.Б.20 Информационные системы в экономике и управлении	
Б1.В.1.07 Проектирование в среде Microsoft Project	
Б1.В.1.17 Рынок информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	
Б3.Б.01(Д) Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	

4. Объем практики

Учебным планом по направлению подготовки (специальности) предусмотрено проведение практики: общая трудоемкость составляет для всех форм обучения 3 зачетных единиц (108 академических часов). В том числе: в форме контактной работы 20 часов, в форме самостоятельной работы 88 часов.

5. Содержание практики

№	Разделы (этапы) практики	Виды и содержание работ, в т.ч. самостоятельная работа обучающегося	Форма текущего контроля и промежуточная аттестация
1.	Подготовительный этап.	1. Организационное собрание. Ознакомление с базой практики, с правилами работы, инструктаж по технике безопасности, электро- и пожаробезопасности. 2. Распределение по рабочим местам. 3. Распределение индивидуальных заданий.	1. Проверка посещаемости 2. Инструктаж и зачет по технике безопасности (ТБ). 2. Уточнение заданий на практику-консультация 3. Проверка календарно-тематического плана 4. Проверка выполнения этапа
2.	Основной этап.	1. Аналитический Сбор и анализ информации: - Направления деятельности компании; - Организационная структура предприятия; - Бизнес-процессы в компании, системы управления процессами; - Информационные технологии компании - Анализ проблем, связанных с проектированием и внедрением информационной системы - Сбор материалов для написания отчета по практике и в дальнейшем – выпускной квалификационной работы.	1. Проверка посещаемости 2. Устный опрос -закрепление знаний, умений навыков, полученных при прохождении подготовительного этапа преддипломной практики. 3. Представление Собранных материалов Руководителю практики 4. Проверка выполнения этапа
3.	Заключительный этап.	Подготовка отчета по преддипломной практике	1. Проверка посещаемости 2. Устный опрос - закрепление знаний, умений навыков, полученных при прохождении основного этапа практики. 3. Представление собранных материалов руководителю практик. 4. Отчет по практике
	ИТОГО		дифференцированный зачет с оценкой

6. Форма отчетности по практике

В качестве основной формы и вида отчетности для всех форм обучения студентов устанавливается отчет по практике. По окончании практики студент в семидневный срок сдает корректно, полно и аккуратно заполненный отчет по практике руководителю практики от соответствующей кафедры.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является дифференцированный зачет с оценкой.

Зачет по практике служит для оценки работы студента в течение всего периода прохождения практики и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения профессиональных умений и навыков, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

По итогам дифференцированного зачета выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Случаи невыполнения программы практики, получения неудовлетворительной оценки при защите отчета, а также непрохождения практики признаются академической задолженностью.

Академическая задолженность подлежит ликвидации в установленные деканатом (дирекцией) срок.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
ПК – 3	выбор рациональных ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом	Знать: методы и методики выбора рациональных ИС и ИКТ-решений для управления бизнесом Уметь: проектировать и внедрять в эксплуатацию ИС и ИКТ для управления бизнесом Владеть: методами и методиками выбора рациональных ИС и ИКТ-решений для управления бизнесом.
ПК – 4	проведение анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ	Знать: методы и методики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг Уметь: проводить оценку рисков и возможностей в рамках оперативного либо стратегического планирования Владеть: навыками маркетингового анализа рынка и деятельности организации с целью определения рыночных возможностей и рисков
ПК – 12	умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	Владеть: Навыками описания бизнес-процессов, протекающих на предприятии, выявления процессов, требующих автоматизации, а также разработки бизнес-планов создания новых бизнес-процессов на основе инноваций в сфере ИКТ

Код компетенции	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенции
ПК – 15	умение проектировать архитектуру электронного предприятия+D145	Владеть: навыками формирования требований к системе автоматизации, сравнительного анализа с использованием системы формализованных критериев
ПК – 16	умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов	Владеть: навыками управления ИТ-сервисами и разработки контента информационных ресурсов предприятия
ПК – 18	способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	Владеть: навыками использования прикладных программ при расчетах, анализа численных результатов, систематизации данных для построения концептуальной и логической моделей данных
ПК – 19	умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований	Владеть: навыками формулировки актуальности и практической значимости проектов, выполнения задания в полном объеме для получения обоснованных и защищаемых результатов.

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Коды компетенции	Содержание компетенции (результаты освоения образовательной программы)	Этапы формирования в процессе освоения дисциплины	Критерии оценивания	Шкала оценивания
			Не имеет представления о принципах проектирования архитектуры предприятия. Не имеет представления о построении и оптимизации функциональных моделей бизнеса. Не имеет представления о современных технологиях и инструментах построения информационных систем, отвечающих требованиям бизнеса.	неудовлетворительно
			Не имеет представления о структуре рынка ИКТ, об основных понятиях, категориях, моделях, методах маркетинговых исследований рынка ИКТ, проблемах и тенденциях развития рынков ИКТ, основах организации продаж в сфере ИКТ, лучших практиках продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг. Не имеет представления о важности осуществления исследования и анализа рынка ИС и ИКТ, описания целевых сегментов ИКТ-рынка. Испытывает серьезные трудности при использовании методов рационального выбора ИС и ИКТ для управления	неудовлетворительно

			бизнесом	
ПК – 3	выбор рациональных ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом	Знать: методы и методики выбора рациональных ИС и ИКТ-решений для управления бизнесом Уметь: проектировать и внедрять в эксплуатацию ИС и ИКТ для управления бизнесом Владеть: методами и методиками выбора рациональных ИС и ИКТ-решений для управления бизнесом.	Демонстрирует глубокие практические знания о методах и методиках выбора рациональных ИС и ИКТ-решений для управления бизнесом. Демонстрирует умение проектировать и внедрять в эксплуатацию ИС и ИКТ для управления бизнесом. В полной мере владеет методами и методиками выбора рациональных ИС и ИКТ-решений для управления бизнесом	отлично
			Допускает незначительные ошибки при применении методов и методик выбора рациональных ИС и ИКТ-решений для управления бизнесом. Демонстрирует понимание важности проектировать и внедрять в эксплуатацию ИС и ИКТ для управления бизнесом. Демонстрирует частичное владение методами и методиками выбора рациональных ИС и ИКТ-решений для управления бизнесом.	хорошо
			Имеет недостаточно четкие представления о методах и методиках выбора рациональных ИС и ИКТ-решений для управления бизнесом. Недооценивает важность проектирования и внедрения в эксплуатацию ИС и ИКТ для управления бизнесом Испытывает незначительные трудности при использовании методов и методик выбора рациональных ИС и ИКТ-решений для управления бизнесом.	удовлетворительно
			Не имеет представления про методы и методики выбора рациональных ИС и ИКТ-решений для управления бизнесом Не имеет представления о проектировании и внедрении в эксплуатацию ИС и ИКТ для управления бизнесом. Не имеет представления о методах и методиках выбора рациональных ИС и ИКТ-решений для управления бизнесом.	неудовлетворительно
ПК – 4	проведение анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ	Знать: методы и методики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг Уметь: проводить оценку рисков и возможностей в рамках оперативного либо стратегического планирования Владеть: навыками маркетингового анализа рынка	Демонстрирует глубокие практические знания о методах и методиках продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг Демонстрирует умение проводить оценку рисков и возможностей в рамках оперативного либо стратегического планирования. В полной мере владеет навыками маркетингового анализа рынка и деятельности организации с целью определения рыночных возможностей и рисков.	отлично
			Допускает незначительные ошибки в демонстрации знаний о методах и методиках продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг. Демонстрирует понимание важности проводить оценку рисков и возможностей в рамках оперативного либо стратегического планирования. Демонстрирует частичное владение	хорошо

			<p>навыками маркетингового анализа рынка и деятельности организации с целью определения рыночных возможностей и рисков.</p> <p>Имеет недостаточно четкие представления о методах и методиках продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг. Недооценивает важность проводить оценку рисков и возможностей в рамках оперативного либо стратегического планирования. Испытывает незначительные трудности при маркетинговом анализе рынка и деятельности организации с целью определения рыночных возможностей и рисков.</p>	удовлетворительно
		и деятельности организации с целью определения рыночных возможностей и рисков	<p>Не имеет представления о методах и методиках продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг.</p> <p>Не имеет представления о важности проводить оценку рисков и возможностей в рамках оперативного либо стратегического планирования.</p> <p>Не имеет представления о маркетинговом анализе рынка и деятельности организации с целью определения рыночных возможностей и рисков</p>	неудовлетворительно
ПК – 12	умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	Владеть: Навыками описания бизнес-процессов, протекающих на предприятии, выявления процессов, требующих автоматизации, а также разработки бизнес-планов создания новых бизнес-процессов на основе инноваций в сфере ИКТ	В полной мере владеет навыками описания бизнес-процессов, протекающих на предприятии, выявления процессов, требующих автоматизации, а также разработки бизнес-планов создания новых бизнес-процессов на основе инноваций в сфере ИКТ.	отлично
			Демонстрирует частичное владение навыками описания бизнес-процессов, протекающих на предприятии, выявления процессов, требующих автоматизации, а также разработки бизнес-планов создания новых бизнес-процессов на основе инноваций в сфере ИКТ	хорошо
			Испытывает незначительные трудности при описании бизнес-процессов, протекающих на предприятии, выявления процессов, требующих автоматизации, а также разработки бизнес-планов создания новых бизнес-процессов на основе инноваций в сфере ИКТ	удовлетворительно
			Не имеет представления о маркетинговом анализе рынка и деятельности организации с целью определения рыночных возможностей и рисков	неудовлетворительно
ПК – 15	умение проектировать архитектуру электронного предприятия+D145	Владеть: навыками формирования требований к системе автоматизации, сравнительного анализа с использованием систем формализованных критериев	В полной мере владеет навыками формирования требований к системе автоматизации, сравнительного анализа с использованием систем формализованных критериев.	отлично
			Демонстрирует частичное владение навыками формирования требований к системе автоматизации, сравнительного анализа с использованием систем формализованных критериев	хорошо
			Испытывает незначительные трудности	удовлетворительно

		ых критериев	при формировании требований к системе автоматизации, сравнительного анализа с использованием системы формализованных критериев	льно
			Не имеет представления о требованиях к системе автоматизации, сравнительного анализа с использованием системы формализованных критериев	неудовлетворительно
ПК – 16	умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов	Владеть: навыками управления ИТ-сервисами и разработки контента информационных ресурсов предприятия	В полной мере владеет навыками управления ИТ-сервисами и разработки контента информационных ресурсов предприятия.	отлично
			Демонстрирует частичное владение навыками управления ИТ-сервисами и разработки контента информационных ресурсов предприятия	хорошо
			Испытывает незначительные трудности в управлении ИТ-сервисами и разработки контента информационных ресурсов предприятия	удовлетворительно
			Не имеет представления об управлении ИТ-сервисами и разработки контента информационных ресурсов предприятия	неудовлетворительно
ПК – 18	способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	Владеть: навыками использования прикладных программ при расчетах, анализа численных результатов, систематизации данных для построения концептуальной и логической моделей данных	В полной мере владеет навыками использования прикладных программ при расчетах, анализа численных результатов, систематизации данных для построения концептуальной и логической моделей данных.	отлично
			Демонстрирует частичное владение навыками использования прикладных программ при расчетах, анализа численных результатов, систематизации данных для построения концептуальной и логической моделей данных	Хорошо
			Испытывает незначительные трудности в использовании прикладных программ при расчетах, анализа численных результатов, систематизации данных для построения концептуальной и логической моделей данных	Удовлетворительно
			Не имеет представления об использовании прикладных программ при расчетах, анализа численных результатов, систематизации данных для построения концептуальной и логической моделей данных	Неудовлетворительно
ПК – 19	способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	Владеть: навыками формулировки актуальности и практической значимости проектов, выполнения задания в полном объеме для получения обоснованных и защищаемых результатов.	В полной мере владеет навыками формулировки актуальности и практической значимости проектов, выполнения задания в полном объеме для получения обоснованных и защищаемых результатов	отлично
			Демонстрирует частичное владение навыками формализации актуальности и практической значимости проектов, выполнения задания в полном объеме для получения обоснованных и защищаемых результатов	Хорошо
			Испытывает незначительные трудности в формализации актуальности и практической значимости проектов, выполнения задания в полном объеме для получения обоснованных и защищаемых результатов	Удовлетворительно

			Не имеет представления о формализации актуальности и практической значимости проектов, выполнения задания в полном объеме для получения обоснованных и защищаемых результатов	Неудовлетворительно
--	--	--	---	---------------------

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

Для обеспечения объективности оценки работы студента в организации, в период прохождения практики, с точки зрения приобретения им практических навыков и компетенций в области экономики предприятий, рассмотрению могут подлежать следующие вопросы.

1. Дайте краткую характеристику предприятия (организации, учреждения) и (или) подразделения, в котором проходили производственную практику с указанием тех материалов, с которыми ознакомились по этому вопросу;
2. Перечислите бизнес-процессы в рамках функционирования предприятия (организации, учреждения) и (или) подразделения;
3. Охарактеризуйте экономические информационные системы, существующие на предприятии (организации, учреждения) и (или) подразделении, их задачи и назначение;
4. Перечислите программные продукты, используемые на предприятии (организации, учреждения) и (или) подразделении;
5. Охарактеризуйте методы и средства, используемые для сбора, хранения и обработки данных;
6. Охарактеризуйте схему документооборота предприятия (организации, учреждения) и (или) подразделения;
7. Укажите на проблемы и предложения по совершенствованию ИС предприятия (структурного подразделения).

Шкалы и критерии оценки:

Оценка «отлично» (5 баллов) выставляется, если студент имеет глубокие знания проблемы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» (4 балла) выставляется, если студент показал знание проблемы, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы.

Оценка «удовлетворительно» (3 балла) выставляется, если студент в целом освоил материал, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» (0-2 баллов) выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях сути проблемы, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Примерные вопросы к зачету:

1. Дайте краткую характеристику предприятия (организации, учреждения) и (или) подразделения, в котором проходили производственную практику с указанием тех материалов, с которыми ознакомились по этому вопросу;
2. Перечислите бизнес-процессы в рамках функционирования предприятия (организации, учреждения) и (или) подразделения;
3. Охарактеризуйте экономические информационные системы, существующие на предприятии (организации, учреждения) и (или) подразделении, их задачи и назначение;
4. Перечислите программные продукты, используемые на предприятии (организации, учреждения) и (или) подразделении;
5. Охарактеризуйте методы и средства, используемые для сбора, хранения и обработки данных;
6. Укажите на проблемы и предложения по совершенствованию ИС, архитектуры и бизнес-процессов предприятия (структурного подразделения).

7. Опишите основные тенденции в сфере информатизации предметной области предприятия.
8. Охарактеризуйте методические принципы создания архитектуры предприятия
9. Охарактеризуйте методы и средства создания архитектуры предприятия
10. Дайте краткое описание типов информационных моделей
11. Каковы основные этапы написания технического задания?
12. Дайте краткое описание видов тестирования информационной системы
13. Перечислите этапы и основные виды работ, выполняемые на этапе внедрения информационной системы.
14. Опишите методологии проектирования информационных систем.
15. Опишите подходы к оценке эффективности внедрения информационной системы. Какой подход использовали Вы? Обоснуйте свой выбор.

Отчет по преддипломной практике – это аналитическая (практическая) работа, которая выполняется студентом и является совокупностью полученных результатов самостоятельного исследования теоретических и практических навыков в период прохождения практики.

Перед началом практики оформляется направление на производственную практику (данный документ выдается на кафедре «Математические методы в экономике»).

В ходе производственной практики, независимо от места ее проведения, каждый студент ведет дневник, в котором отражается работа на рабочем месте и проделанная им работа по сбору материала по общему и индивидуальному заданиям. В конце практики дневник прикладывается к отчету и подписывается руководителем практики. Составление отчета осуществляется в период всей практики. Отчет должен включать в себя материал, соответствующий требованиям по оформлению.

При подготовке отчета студентом должны использоваться различные литературные, периодические, нормативные и другие источники и материалы, систематизируя и обобщая нужную для того или иного раздела отчета информацию.

Необходимо использовать творческий подход к оформлению и представлению собранной информации, критически оценивая отражаемые в источниках сведения и данные. Бакалавру необходимо не только раскрыть состояние дел по рассматриваемым вопросам, а также определить недостатки, выявить их причины и дать решения по их устранению с обоснованием прогрессивных и перспективных направлений совершенствования.

Общие требования к отчетам: логическая последовательность и четкость изложения материала; краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования; убедительность аргументации; конкретность изложения материала и результатов работы; отсутствие пунктуационных, орфографических и синтаксических ошибок. Оригинальность отчета должна составлять не менее 60 %.

Оценку «отлично» (5 баллов) выставляется в том случае, если студент детально изложил практические вопросы деятельности субъекта и обобщил материал для отчета по практике; сделал анализ полученных результатов, сделал вывод и предложил мероприятия по совершенствованию управления объектом исследования.

Оценка «хорошо» (4 балла) ставится тогда, когда в своем отчете студент кратко изложил практические вопросы и обобщил материал для отчета по практике; допустил неточности в анализе выбранного объекта исследования, однако им были сформулированы выводы и предложения по совершенствованию объекта исследования.

Оценку «удовлетворительно» (3 балла) студент получает в случае, если в отчете, несмотря на представленные расчеты, отсутствует вывод и мероприятия по совершенствованию объекта исследования.

Оценка «неудовлетворительно» (0-2 баллов) выставляется, если в отчете допущены ошибки в расчетах, отсутствуют собственные выводы и предложения.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

8.1. Основная литература

1. Информатика и информационные технологии : учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов .— 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2016 .— 383 с. — (Профессиональное образование) .— Библиогр.: с. 383 .

2. Информационные технологии : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский .— 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2017 .— 261 с. : ил. — (Профессиональное образование) .— Книга доступна в электронной библиотечной системе biblio-online.ru .— Библиогр.: с. 256 .— ISBN 978-5-534-03015-0

3. Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для СПО / В. В. Трофимов [и др.] ; Санкт-Петербургский государственный экономический университет; Под ред. В. В. Трофимова . — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт : ИД Юрайт, 2016 .— 482 с. : ил. — (Профессиональное образование) .— Книга доступна в электрон. библиот. системе biblio-online.ru .— Библиогр.: с. 478-482 .— ISBN 978-5-9916-5418-0

8.2. Дополнительная литература

1. Вдовин, В.М. Предметно-ориентированные экономические информационные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова, А.А. Шурупов. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2016. — 388 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/105546>. — Загл. с экрана.

2. Бодров, О.А. Предметно-ориентированные экономические информационные системы [Электронный ресурс] : учебник / О.А. Бодров, Р.Е. Медведев. — Электрон. дан. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2013. — 244 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5124>. — Загл. с экрана.

3. Александров, Д.В. Инструментальные средства информационного менеджмента. CASE-технологии и распределенные информационные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.В. Александров. — Электрон. дан. — Москва : Финансы и статистика, 2011. — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5306>. — Загл. с экрана.

8.3. Информационно-образовательные ресурсы в сети «Интернет»

№	Наименование Интернет-ресурса	Ссылка (URL) на Интернет ресурс
1.	Федеральная служба государственной статистики	www.gks.ru
2.	Министерство финансов РФ	www.minfin.ru
3.	Международный валютный фонд	www.imf.org
4.	Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования	www.forecast.ru
5.	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по РБ	www.bashstat.ru
6.	Информационно-издательский центр «Статистика России»	www.infostat.ru
7.	Федеральные целевые программы России	www.fcp.vpk.ru
8.	Информационно-правовое обеспечение «Гарант»	www.garant.ru
9.	«Консультант Плюс»: законодательство РФ	www.consultant.ru
10.	Библиотека Lean-менеджера	www.leaninfo.ru/books/
11.	Электронная библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. — Электрон.дан. — Режим доступа	www.iprbookshop.ru/
12.	Интернет университет информационных технологий [Электронный ресурс]. — Электрон.дан. — Режим доступа :	www.intuit.ru/
13.	Учебный центр компьютерных технологий «Микроинформ» [Электронный ресурс]. — Электрон.дан. — Режим доступа :	www.microinform.ru/
14.	Библиотека Genesis [Электронный ресурс]. — Электрон.дан. — Режим доступа	gen.lib.rus.ec/
15.	Образовательный математический сайт [Электронный ресурс]. — Электрон.дан. — Режим доступа :	www.exponenta.ru
16.	Web-технологии (HTML и CSS)	http://htmlbook.ru/
17.	Структура web-документов	https://htmlacademy.ru/

18.	HTML-справочник	http://html.manual.ru/
19.	Prezi: PresentationSoftware	Prezi.com
20.	Google+	Google.com
21.	Яндекс-диск	https://disk.yandex.ru/
22.	Internet-технологии	http://citforum.ru/internet/
23.	Seo-оптимизация	http://seokleo.ru/

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики:

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»;
 - ЭБС издательства «Лань»;
 - ЭБС «Электронный читальный зал»;
 - БД периодических изданий на платформе EastView: «Вестники Московского университета», «Издания по общественным и гуманитарным наукам»;
 - Научная электронная библиотека;
 - БД диссертаций Российской государственной библиотеки.
- Также доступны следующие зарубежные научные ресурсы баз данных:
- Web of Science;
 - Scopus;
 - Издательство «Taylor&Francis»;
 - Издательство «Annual Reviews»;
 - «Computers & Applied Sciences Complete» (CASC) компании «EBSCO»
 - Архивы научных журналов на платформе НЭИКОН (Cambridge University Press, SAGE Publications, Oxford University Press);
 - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>);
 - справочно-правовая система Консультант Плюс;
 - справочно-правовая система Гарант.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Место прохождения практики должно соответствовать действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся.

Место практики должно быть оснащено техническими и программными средствами, необходимыми для выполнения целей и задач практики: портативными и/или стационарными компьютерами с необходимым программным обеспечением и выходом в сеть «Интернет», в том числе предоставляется возможность доступа к информации, размещенной в открытых и закрытых специализированных базах данных.

Конкретное материально-техническое обеспечение практики и права доступа студента к информационным ресурсам определяются руководителем конкретного студента, исходя из задания на практику.