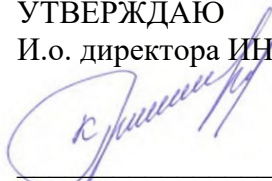


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ФИНАНСОВ И БИЗНЕСА
КАФЕДРА МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ЭКОНОМИКЕ

СОГЛАСОВАНО

на заседании Учебно-методической комиссии
факультета (института)
Протокол №9 от «29» мая 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ИНЭФБ


Гришин К.Е.
«03» июня 2020 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)**

Уровень высшего образования:
магистратура

Направление подготовки
38.04.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) подготовки
«Информационная бизнес-аналитика»

Форма обучения
очно-заочная

Для приема: 2020 г.

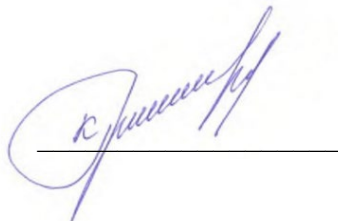
Уфа – 2020

Составитель / составители: Максименко З.В.

Программа утверждена ученым советом института: протокол №9 от «03» июня 2020 г.

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании ученого совета института №8 от 23.04.2021 г.

Директор ИНЭФБ



/Гришин К.Е./

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

протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Декан/ Директор

/ Ф.И.О./

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид и тип 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
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	14
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:

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика).

1.2. Способы проведения практики:

Стационарная/выездная

1.3. Практика проводится в следующих формах:

дискретно по видам 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 технологической практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является:

- подготовка магистрантов к самостоятельной профессиональной деятельности и направлена на закрепление теоретических знаний и получение практических навыков в применении информационных технологий и аналитических методов для решения прикладных задач.

2.2. Основными задачами технологической практики обучающихся являются:

- сбор, обработка и анализ материала для выполнения курсовой работы;
- выполнение индивидуального задания производственной практики;
- совершенствование навыков практического решения информационных задач на конкретном рабочем месте в качестве исполнителя или стажера.

-оформление результатов;

-защита полученных результатов.

2.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

Код компетенции	Формируемые компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
-----------------	-------------------------	--

по ФГОС		
ПК-10	способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия	Знать: основные методы анализа и разработки архитектуры предприятия и их реализацию с помощью специализированного программного обеспечения Уметь: использовать методы анализа и разработки архитектуры предприятия; Владеть: навыками разработки стратегии развития архитектуры предприятия.
ПК-11	способностью проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ	Знать: Структуру рынка ИКТ, основные понятия, категории, модели, методы маркетинговых исследований рынка ИКТ, проблемы и тенденции развития рынков ИКТ, основы организации продаж в сфере ИКТ, лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг. Уметь: самостоятельно проводить исследование и анализ рынка ИС и ИКТ, описывать целевые сегменты ИКТ-рынка. Владеть: методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом
ПК-12	способностью проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ	Знать: - методику проведения исследования в области профессиональной деятельности. 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-13	способностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу	Знать: - основные понятия, методологию и методы научного исследования; Уметь: - самостоятельно планировать научное исследование, проводить анализ и структурировать знания о проблемной области исследования с формированием малых научных форм, статей, отчетов и пр.; Владеть: аргументированного изложения собственной точки зрения, критической оценки результатов исследования

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.03 Архитектура предприятия (продвинутый уровень)	Б3.Б.01(Д) Подготовка и защита выпускной квалификационной работы
Б1.Б.02 Математические модели принятия решений в экономике и бизнесе	
Б1.Б.01 Системный анализ и проектирование информационно-коммуникационных технологий	
Б1.В.ДВ.03 Информационные системы целевого управления (BSC-система)/ Системная диагностика бизнес-процессов	

4. Объем практики

Учебным планом по направлению подготовки (специальности) предусмотрено проведение практики: общая трудоемкость составляет для всех форм обучения 9 зачетных единиц (324 академических часа). В том числе: в форме контактной работы 3 часа, в форме самостоятельной работы 321 час.

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.	<p>1. Организационное собрание. Ознакомление с базой практики, с правилами работы, инструктаж по технике безопасности, электро- и пожаробезопасности.</p> <p>2. Распределение по рабочим местам.</p> <p>3. Распределение индивидуальных заданий.</p>	<p>1. Проверка посещаемости</p> <p>2. Инструктаж и зачет по технике Безопасности (ТБ).</p> <p>2. Уточнение заданий на практику.- Консультация</p> <p>3. Проверка календарно - тематического плана</p> <p>4. Проверка выполнения этапа</p>
2.	Основной этап.	<p>1. Учебно-ознакомительный этап: А) Ознакомиться с: - организационной структурой организации, организационно-правовой формой предприятий; -особенностями деятельности экономических, финансовых и ИТ-служб, а также должностными инструкциями их персонала; - функциями, предусмотренными квалификацией ИТ-специалист; - степенью автоматизации различных подразделений и компании и проблемами, возникшими в ее ходе; - видами деятельности, осуществляемыми субъектом хозяйствования; - содержанием Устава, учредительного договора и нормативными документами по функционированию организации.</p> <p>Аналитический этап: 1. Дать краткую характеристику предприятия (организации, учреждения) и (или) подразделения, в котором проходили производственную практику с указанием тех материалов, с которыми ознакомились по этому вопросу; 2. Перечислить бизнес-процессы в рамках функционирования предприятия (организации, учреждения) и (или) подразделения; 3. Охарактеризовать экономические информационные системы, существующие на предприятии (организации, учреждения) и (или) подразделении, их задачи и назначение; 4. Перечислить программные продукты, используемые на предприятии (организации, учреждения) и (или) подразделении; 5. Охарактеризовать методы и средства, используемые для сбора, хранения и обработки данных;</p>	<p>1. Проверка посещаемости</p> <p>2. Устный опрос -закрепление знаний, умений навыков, полученных при прохождении подготовительного этапа учебной практики.</p> <p>3. Представление собранных материалов руководителю практики</p> <p>4. Проверка выполнения этапа</p>

		6. Охарактеризовать схему документооборота предприятия (организации, учреждения) и (или) подразделения; 7. Указать проблемы и разработать предложения по совершенствованию ИС предприятия (структурного подразделения).	
3.	Заключительный этап.	1. Систематизация и анализ выполненных заданий при прохождении практики на предприятии. 2. Оформление отчета в соответствии с требованиями. 3. Подготовка отчета и представление ее к защите. 4. Окончательная доработка и защита студентом 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		

Код компетенции	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенции
ПК-10	способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия	Знать: основные методы анализа и разработки архитектуры предприятия и их реализацию с помощью специализированного программного обеспечения Уметь: использовать методы анализа и разработки архитектуры предприятия; Владеть: навыками разработки стратегии развития архитектуры предприятия.
ПК-11	способностью проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ	Знать: Структуру рынка ИКТ, основные понятия, категории, модели, методы маркетинговых исследований рынка ИКТ, проблемы и тенденции развития рынков ИКТ, основы организации продаж в сфере ИКТ, лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг. Уметь: самостоятельно проводить исследование и анализ рынка ИС и ИКТ, описывать целевые сегменты ИКТ-рынка. Владеть: методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом
ПК-12	способностью проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ	Знать: - методику проведения исследования в области профессиональной деятельности. 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-13	способностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу	Знать: - основные понятия, методологию и методы научного исследования; Уметь: - самостоятельно планировать научное исследование, проводить анализ и структурировать знания о проблемной области исследования с формированием малых научных форм, статей, отчетов и пр.; Владеть: аргументированного изложения собственной точки зрения, критической оценки результатов исследования

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
ПК-10	способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия	Знать: основные методы анализа и разработки архитектуры предприятия и их реализацию с помощью специализированного программного обеспечения Уметь: использовать методы анализа и	Демонстрирует глубокие знания об основных методах анализа и разработки архитектуры предприятия и их реализацию с помощью специализированного программного обеспечения. Демонстрирует умение использования методов анализа и разработки архитектуры предприятия. В полной мере владеет навыками разработки стратегии развития архитектуры предприятия.	отлично
			Допускает незначительные ошибки в применении теоретических знаний об основных методах анализа и разработки архитектуры предприятия и их реализацию	хорошо

		разработки архитектуры предприятия; Владеть: навыками разработки стратегии развития архитектуры предприятия.	с помощью специализированного программного обеспечения Демонстрирует способности к использованию методов анализа и разработки архитектуры предприятия Допускает неточности при демонстрации навыков разработки архитектуры предприятия	
			Испытывает незначительные трудности в применении теоретических знаний об основных методах анализа и разработки архитектуры предприятия и их реализацию с помощью специализированного программного обеспечения. Имеет недостаточно четкие умения использования методов анализа и разработки архитектуры предприятия Имеет фрагментарные навыки разработки стратегии развития архитектуры предприятия.	удовлетворительно
			Испытывает серьезные трудности в применении теоретических знаний об основных подходах к разработке контента и ИТ-сервисов предприятия и Интернет-ресурсов. Не имеет представления об оценке затрат на проекты по информатизации и автоматизации. Не имеет представления о методах проектирования, разработки и реализации технического решения в области создания систем управления контентом Интернет-ресурсов и систем управления контентом предприятия.	неудовлетворительно
ПК-11	способностью проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ	Знать: Структуру рынка ИКТ, основные понятия, категории, модели, методы маркетинговых исследований рынка ИКТ, проблемы и тенденция развития рынков ИКТ, основы организации продаж в сфере ИКТ, лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг. Уметь: самостоятельно проводить исследование и анализ рынка ИС и ИКТ, описывать целевые сегменты ИКТ-	Демонстрирует знания о структуре рынка ИКТ, основных понятия, 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. Демонстрирует умение самостоятельного проведения исследования и анализа рынка ИС и ИКТ, описания целевых сегментов ИКТ-рынка. Имеет целостное представление, в полной мере владеет методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом.	отлично
			Демонстрирует понимание необходимости знания о структуре рынка ИКТ, основных понятия, 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. Демонстрирует способность самостоятельного проведения исследования и анализа рынка ИС и ИКТ, описания целевых сегментов ИКТ-рынка. Допускает неточности при использовании методов рационального выбора ИС и ИКТ	хорошо

		рынка. Владеть: методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом	для управления бизнесом. Имеет недостаточно четкие представления о структуре рынка ИКТ, 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. Имеет фрагментарное представление о самостоятельном исследовании и анализе рынка ИС и ИКТ. Испытывает незначительные трудности при выборе ИС и ИКТ для управления бизнесом.	удовлетворительно
			Отсутствуют необходимые знания, умения, навыки или имеет слабое представление о структуре рынка ИКТ, 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 самостоятельном исследовании и анализе рынка ИС и ИКТ, описании целевых сегментов ИКТ-рынка. Испытывает значительные трудности при выборе ИС и ИКТ для управления бизнесом.	неудовлетворительно
ПК-12	способностью проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ	Знать: - методику проведения исследования в области профессиональной деятельности. 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	Демонстрирует глубокие практические знания методов и методик проведения исследования в области профессиональной деятельности. Осознает высокую важность проведения оценки рисков и возможностей в рамках оперативного либо стратегического планирования, демонстрирует умение проведения оценки рисков. 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 проведения исследования в области профессиональной деятельности. Демонстрирует понимание важности проведения оценки рисков и возможностей в рамках оперативного либо стратегического планирования. Демонстрирует способности к проведению маркетингового анализа рынка и деятельности организации с целью определения рыночных возможностей и рисков.	хорошо
			Имеет недостаточно четкие представления о методах и методиках проведения исследования в области профессиональной деятельности. Недооценивает важность проведения оценки рисков и возможностей в рамках	удовлетворительно

			<p>оперативного либо стратегического планирования. Испытывает незначительные трудности при проведении маркетингового анализа рынка.</p>	
			<p>Отсутствуют необходимые знания, умения, навыки или не имеет представления о методах и методиках проведения исследования в области профессиональной деятельности. Не имеет представления об оценке рисков и возможностей в рамках оперативного либо стратегического планирования. Испытывает серьезные трудности при проведении маркетингового анализа рынка.</p>	неудовлетворительно
ПК-13	способностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу	<p>Знать: - основные понятия, методологию и методы научного исследования; Уметь: - самостоятельно планировать научное исследование, проводить анализ и структурировать знания о проблемной области исследования с формированием малых научных форм, статей, отчетов и пр.; Владеть: аргументированного изложения собственной точки зрения, критической оценки результатов исследования</p>	<p>Демонстрирует глубокие практические знания методологии и методов научного исследования. Осознает высокую важность самостоятельного планирования научных исследований, анализа и структурирования знаний о проблемной области исследования с формированием малых научных форм, статей, отчетов и пр. В полной мере владеет навыками аргументированного изложения собственной точки зрения, критической оценки результатов исследования.</p>	отлично
			<p>Допускает незначительные ошибки в демонстрации знаний о методологии и методах научного исследования. Демонстрирует понимание важности самостоятельного планирования научных исследований, анализа и структурирования знаний о проблемной области исследования с формированием малых научных форм, статей, отчетов и пр. Демонстрирует способности к представлению аргументированного изложения собственной точки зрения, критической оценки результатов исследования.</p>	хорошо
			<p>Имеет недостаточно четкие представления о методологии и методах научного исследования. Недооценивает важность самостоятельного планирования научных исследований, анализа и структурирования знаний о проблемной области исследования с формированием малых научных форм, статей, отчетов и пр. Испытывает незначительные трудности при представлении аргументированного изложения собственной точки зрения, критической оценки результатов исследования.</p>	удовлетворительно

			Отсутствуют необходимые знания, умения, навыки или не имеет представления о методологии и методах научного исследования. Не имеет представления о самостоятельном планировании научных исследований, анализе и структурировании знаний о проблемной области исследования с формированием малых научных форм, статей, отчетов и пр. Испытывает серьезные трудности при представлении аргументированного изложения собственной точки зрения, критической оценки результатов исследования.	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 магистранта в организации, в период прохождения практики, с точки зрения приобретения им практических навыков и компетенций в области информационно обеспечения предприятий, рассмотрению могут подлежать следующие вопросы.

1. Дать краткую характеристику предприятия (организации, учреждения) и (или) подразделения, в котором проходили производственную практику с указанием тех материалов, с которыми ознакомились по этому вопросу;

2. Перечислить бизнес-процессы в рамках функционирования предприятия (организации, учреждения) и (или) подразделения;

3. Охарактеризовать экономические информационные системы, существующие на предприятии (организации, учреждения) и (или) подразделении, их задачи и назначение;

4. Перечислить программные продукты, используемые на предприятии (организации, учреждения) и (или) подразделении;

5. Охарактеризовать методы и средства, используемые для сбора, хранения и обработки данных;

6. Охарактеризовать схему документооборота предприятия (организации, учреждения) и (или) подразделения;

7. Указать проблемы и разработать 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. Опишите организационную структуру базы практики (подразделения), материально-технические и кадровые ресурсы.
4. Охарактеризуйте схему документооборота предприятия (организации, учреждения) и (или) подразделения.
5. Охарактеризуйте экономические информационные системы, существующие на предприятии (организации, учреждения) и (или) подразделении, их задачи и назначение.
6. Перечислите программные продукты, используемые на предприятии (организации, учреждения) и (или) подразделении.
7. Охарактеризуйте методы и средства, используемые для сбора, хранения и обработки данных.
8. Перечислите информационные потребности пользователей предприятия.
9. Какие современные технические и программные средства входят в состав систем управления предприятием?
10. Каковы основные проблемы внедрения информационных технологий? Назовите способы их преодоления.
11. Какие задачи управления экономическим процессом существуют на предприятии – базе практики?
12. Перечислите методы решения задач управления экономическим процессом на предприятии – базе практики.
13. Перечислите математические модели и методы, используемые и разрабатываемые на предприятии.
14. Опишите технологии принятия решений, применяемые на предприятии.
15. Опишите возможности оптимизации и автоматизации экономических процессов или объектов базы практики (подразделения).
16. Укажите на проблемы и предложения по совершенствованию ИС, архитектуры и бизнес-процессов предприятия (структурного подразделения).
17. Сформулируйте тему вашего исследования. Приведите доказательства ее актуальности.
18. Перечислите основные подходы, методики и средства решения близких к теме вашего исследования задач.
19. Перечислите основные разработки по теме исследования, нашедшие отражение в отечественной и зарубежной литературе.
20. Приведите описание программных продуктов, использованных Вами во время прохождения практики для целей научного исследования.
21. Какие методы анализа и обработки экспериментальных данных вам известны?
22. Перечислите основные требования к оформлению научно-технической документации.
23. Дайте краткую характеристику предприятия (организации, учреждения) и (или) подразделения, в котором проходили производственную практику с указанием тех материалов, с которыми ознакомились по этому вопросу. Каковы их основные темы и направления исследований? Перечислите научные группы и школы, их наиболее важные результаты и научные достижения.
24. Дайте описание материально-технической базы научной организации – базы практики (научное и учебное оборудование, вычислительная техника, лаборатории, материалы и т.д.).
25. Перечислите принципы формирования научного коллектива. Какие требования предъявляются к членам научного коллектива? Из каких сотрудников формируется научный коллектив и каковы их обязанности?
26. Каковы основные принципы организации труда в научной деятельности?
27. Опишите методы оценки эффективности научных исследований?

Отчет по производственной практике – это аналитическая (практическая) работа, которая выполняется магистрантом 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 в экономике»).

В ходе производственной практики, независимо от места ее проведения, каждый магистрант 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 магистрантом 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. Магистранту 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 магистрант 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 магистрант 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) магистрант 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. Цехановский, В.В. Управление данными. [Электронный ресурс] / В.В. Цехановский, В.Д. Чертовской. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 432 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/65152> — Загл. с экрана.

2. Гринберг, А.С. Информационные технологии управления : учебное пособие / А.С. Гринберг, А.С. Бондаренко, Н.Н. Горбачёв. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 479 с. - ISBN 5-238-00725-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119135](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119135)

3. Информационные технологии: учебник / Ю.Ю. Громов, И.В. Дидрих, О.Г. Иванова, и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 260 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-8265-1428-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641)

4. Уткин, В.Б. Информационные системы и технологии в экономике : учебник / В.Б. Уткин, К.В. Балдин. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 336 с. - (Профессиональный учебник: Информатика). - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-00577-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119550](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119550)

5. Ясенев, В.Н. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие / В.Н. Ясенев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 560 с. : табл., граф., ил., схемы -

Библиогр.: с. 490-497. - ISBN 978-5-238-01410-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115182

6. Информационные системы и технологии управления : учебник / под ред. Г.А. Титоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 591 с. : ил., табл., схемы - (Золотой фонд российских учебников). - ISBN 978-5-238-01766-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115159

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.

4. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований. Учебное пособие [электронный ресурс] / Шкляр М. Ф. — М. : Дашков и Ко, 2014. — 244 с. — (Учебные издания для бакалавров) .— Доступ к тексту электронного издания возможен через Электронно-библиотечную систему «Университетская библиотека online» .— ISBN 978-5-394-01800-8 .— <URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253957&sr=1>>

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].	www.iprbookshop.ru/
12.	Интернет университет информационных технологий [Электронный ресурс].	www.intuit.ru/
13.	Учебный центр компьютерных технологий «Микроинформ» [Электронный ресурс].	www.microinform.ru/
14.	Библиотека Genesis [Электронный ресурс].	gen.lib.rus.ec/
15.	Образовательный математический сайт [Электронный ресурс].	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: Presentation Software	Prezi.com
20.	Яндекс-диск	https://disk.yandex.ru/
21.	Internet-технологии	http://citforum.ru/internet/

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 данны:
- 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.