Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финуниверситет)

Калужский филиал Финуниверситета

Факультет «Управление и бизнес-технологии»
Кафедра «Бизнес – информатика и информационные технологии»

СОГЛАСОВАНО
ЗАО «Калуга-Астрал»
(наименование организации)
директор
(должность представителя организации)
Чернин И.И.
(подпись представителя организации) (ФИО)
«20» апреля 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор Калужского филиала
Финуниверситета
Пирогова Т.Э.
«6» марта 2018г.

Пономарев С.В.

Программа
производственной (в т. ч. преддипломной) практики

для студентов, обучающихся по направлению подготовки
38.03.05 «Бизнес-информатика»
профиль: ИТ-менеджмент в бизнесе

очной и заочной формы обучения

Рекомендовано Ученым советом Калужского филиала Финуниверситета
(протокол № 59 от 6.03 2018 г.)

Одобрено кафедрой «Бизнес – информатика и информационные технологии» Калужского филиала Финуниверситета
(протокол № 8 от 20.02 2018 г.)

КАЛУГА 2018

Программа производственной (в т.ч. преддипломной) практики для студентов, обучающихся по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика», профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе».

Программа производственной (в том числе преддипломной) практики содержит требования к порядку проведения, структуре, содержанию практики и оформлению отчета по результатам прохождения практики, описание образовательных, научно-исследовательских и научно-производственных технологий, используемых на практике, информационно-методическое обеспечение студентов.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Полпудников С.В. к.т.н., доцент, заведующий кафедрой «Бизнес – информатика и информационные технологии» Калужского филиала Финуниверситета

Гагарин Ю.Е. к.т.н., доцент кафедры «ПО ЭВМ, информационные технологии и прикладная математика» КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора
по учебно-методической работе _____ /Трутнева Н.Ю./
(подпись)
«19» февраля 2018г

Декан факультета _____ / Швецова С.Т./
(подпись)
«19» февраля 2018г

Начальник
учебно-методического отдела _____ /Толстикова В.С./
(подпись)
«19» февраля 2018г.

Заведующий библиотекой _____ /Бороздина Е.А./
(подпись)
«_____»_____2018г.

Заведующий кафедрой
«БИ и ИТ» _____ /Полпудников С.В./
(наименование кафедры) (подпись)
«19» февраля 2018г

Содержание

		Стр.
1.	Наименование видов и типов практики, способа и формы (форм) ее проведения	4
2.	Цели и задачи практики	5
3.	Перечень планируемых результатов обучения с указанием индикаторов их достижения при прохождении практики	6
4.	Место практики в структуре образовательной программы	17
5.	Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических часах	18
6.	Содержание практики	19
7.	Формы отчетности по практике	25
8.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	30
	8.1. Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения	30
	8.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	30
	8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний	48
	8.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и владений, характеризующих этапы формирования компетенций	51
9.	Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	51
	9.1. Нормативные акты	51
	9.2. Основная литература	51
	9.3. Дополнительная литература	51
	9.4. Интернет-ресурсы	52
10.	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	52
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	52
12.	ПРИЛОЖЕНИЯ	54

1. Наименование вида и типов практики, способа и формы (форм) ее проведения

Производственная (в том числе преддипломная) практика (Б.2.2).

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

Способ проведения производственной (в том числе преддипломной) практики: стационарная и выездная.

Производственная (в том числе преддипломная) практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Производственная (в том числе преддипломная) практика проводится дискретно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для данного вида практики.

Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера труда и выполняемых трудовых функций.

Базами производственной, в том числе преддипломной практики могут являться предприятия и организации любых форм собственности и сфер бизнеса, а также научно-производственные объединения, научные конструкторские и проектные организации, органы государственного управления и социальной сферы экономики.

При выборе базы практики необходимо учитывать возможность решения

указанных ниже задач практики. Для этого при рассмотрении потенциальных организаций - баз практики анализируется информационная насыщенность деятельности; используемые информационные технологии и уровень зрелости предприятия в части применения информационных систем и технологий; оценивается возможность применения знаний, умений и навыков, полученных в процессе обучения в университете.

Производственная, в том числе преддипломная практика проводится на предприятиях (в организациях, учреждениях), как правило, имеющих договор с Калужским филиалом Финуниверситета о проведении практик. Студенты могут самостоятельно осуществлять поиск мест практики. В этом случае готовится договор между Калужским филиалом Финуниверситета и организацией о предоставлении места прохождения практики с указанием срока её проведения.

Для руководства практикой студентов назначаются руководители практики от кафедры. Контроль за порядком прохождения практики осуществляется руководителями практики, список которых рассматривается на заседании кафедры и затем утверждается приказом директора филиала.

В период практики студенты, наряду со сбором материалов, должны участвовать в решении актуальных организационных и производственных задач. При прохождении практики студенты должны занимать должности, связанные с разработкой, использованием, внедрением, оценкой информационных систем или технологий; моделированием архитектуры или бизнес-процессов предприятия (организации). Они могут занимать рабочие места бизнес-аналитиков, при этом возможны различные варианты, например, работа на должности; работа дублером на должности; прохождение практики по индивидуальному графику.

2. Цели и задачи практики

Производственная практика осуществляется с целью повышения качества подготовки бакалавров, что обеспечивается закреплением знаний и умений, полученных в процессе теоретического обучения; приобретением необходимых

практических навыков в области проектирования информационных систем и управления информационной инфраструктурой организации.

Производственная, в том числе преддипломная практика, проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. В процессе практики у обучающегося происходит систематизация, обобщение и углубление теоретических знаний, формирование практических умений, общекультурных компетенций и профессиональных компетенций на основе изучения работы организаций различных организационно-правовых форм, в которых обучающиеся проходят практику, проверка готовности обучающихся к самостоятельной трудовой деятельности, а также сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачами практики являются:

– изучение опыта создания и применения конкретных информационных технологий и систем для решения реальных задач организационной, управленческой или научной деятельности в условиях конкретных производств, организаций или фирм;

– приобретение навыков практического решения информационных задач на конкретном рабочем месте в качестве исполнителя или стажера.

3. Перечень планируемых результатов обучения с указанием индикаторов их достижения при прохождении практики

Процесс прохождения производственной практики направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1. Перечень планируемых результатов обучения с указанием индикаторов их достижения при прохождении практики

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/ индикаторами достижения компетенции
1	2	3	4
ОПК-1	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		**Знать:** – понятие и свойства информационного продукта; – информационные технологии создания, хранения, обработки, передачи и представления информационных ресурсов в контексте решения задач управления бизнесом; – требования информационной безопасности; – методики проведения аудита ИТ-инфраструктуры предприятия. **Уметь:** – практически оценивать информацию с позиций ее актуальности, надежности и полноты; – создавать качественный, востребованный информационный продукт; – проводить аудит ИТ-инфраструктуры организации определенного вида;

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/ индикаторами достижения компетенции
1	2	3	4
			– обоснованно принимать решения в части выбора информационных технологий для управления бизнесом. **Владеть:** – культурой создания, поиска, отбора, переработки и потребления библиографической информации; – навыками решения профессиональных задач в области управления бизнесом на основе информационно-библиографической культуры; – навыками обобщать, делать выводы и формулировать предложения, направленные на повышение эффективности деятельности ИТ-компании.
ОПК-2			**Знать:** - методы принятия организационно - управленческих решений; закономерности и этапы проведения научных исследований, правила

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/ индикаторами достижения компетенции
1	2	3	4
	Способность находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами		составления и оформления результатов проведенных исследований; **Уметь:** - ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций при принятии организационно - управленческих решений; - осуществлять подготовку отчетов по результатам информационно-аналитической деятельности при принятии организационно - управленческих решений; - применять научную терминологию, понятийно - категориальный аппарат при характеристике деятельности организации; **Владеть:** - навыками выражения своих мыслей и обоснования мнения при принятии управленческих решений; навыками использования основных нормативных документов, определяющих порядок составления отчетов о проведенных исследованиях.
ОПК-3	Способность		**Знать:**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/ индикаторами достижения компетенции
1	2	3	4
	работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях		– основы применения компьютера как средства управления информацией в глобальных компьютерных сетях; – различные источники получения информации; – методы обработки информации из различных источников. **Уметь:** – эффективно использовать возможности современной компьютерной техники, компьютерных сетей и программных средств для решения профессиональных задач; – получать необходимую информацию из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях. **Владеть:** – навыками работы с компьютером как средством получения, обработки и

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/ индикаторами достижения компетенции
1	2	3	4
			управления информацией; – навыками работы с информацией из различных источников; – навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; – различными методами сбора, классификации и интерпретации информации.
ПК-7	Использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами		**Знать:** — основные модели и подходы к описанию элементов информационных технологий, связанные с ними принципы, стандарты и руководства, обеспечивающие целостность описания; — принципы, положенные в основу развития информационных систем и технологий; — особенности текущего состояния ИТ- отрасли и направления ее влияния на предприятия (организации); — понятие жизненного цикла информационной системы, его стадии и стандарты, основные

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/ индикаторами достижения компетенции
1	2	3	4
	жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий		процессы жизненного цикла информационной системы; — организационные аспекты, связанные с управлением ИТ-инфраструктурой предприятия; — концептуальные основы архитектуры предприятия: бизнес-архитектуру, архитектуру информации, архитектуру прикладных систем и технологическую архитектуру, как способ объединения и синхронизации функциональных и бизнес-потребностей организаций с возможностями информационных технологий. **Уметь:** — управлять жизненным циклом информационной системы; — проводить анализ и оценку жизненного цикла информационной системы; — проводить мониторинг ИТ-технологий предприятия; — анализировать особенности современных подходов и инструментальных средств, способствующих

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/ индикаторами достижения компетенции
1	2	3	4
			повышению эффективности проектирования ИС предприятия; — на основе анализа рынка информационных технологий предлагать наиболее приемлемые, обеспечивающие конкурентные преимущества ИТ-решения. **Владеть:** - навыками построения различных моделей жизненного цикла информационной системы; - теорией и методологическим аппаратом описания и проектирования бизнес-системы и информационной системы предприятия; - методами оценки эффективности ИС предприятия; - современными технологиями и инструментами проектирования ИС предприятия, способствующими эффективности стратегических изменений; навыками разработки конкретных предложений по совершенствованию ИС

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/ индикаторами достижения компетенции
1	2	3	4
			предприятия, основанных на результатах моделирования и подготовки справочно-аналитических материалов.
ПК-19	Умение готовить научно-технические отчёты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований		**Знать:** – ГОСТы по оформлению научно-исследовательской работы; – методику и правила подготовки научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций. **Уметь:** – готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований в соответствии с ГОСТами; – осуществлять обработку собранной информации, работать с текстовыми и графическими редакторами, использовать современные коммуникационные технологии. **Владеть:** – навыками использования основных нормативных документов, определяющих порядок составления отчетов о проведенных исследованиях;

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/ индикаторами достижения компетенции
1	2	3	4
			– навыками визуализации информации; – навыками составления научно-технических отчетов, подготовки презентаций, обобщения результатов выполненных исследований в научных публикациях.
ПКП-1	способность формировать цели, приоритеты и ограничения управления качеством ресурсов ИТ и изменение их по мере изменения внешних условий и внутренних бизнес-потребностей		**Знать** – общая характеристика электронного документооборота – общая характеристика систем электронного документооборота – основы безопасности и идентификации в системах электронного документооборота **Уметь** – обосновывать выбор аппаратного и программного обеспечения для решения поставленных задач – использовать в работе прикладное ПО – представлять и обосновывать полученные результаты **Владеть** – навыками обработки и анализа информации – навыками использования современных информационных

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/ индикаторами достижения компетенции
1	2	3	4
			технологий навыками использования телекоммуникационных технологий

4. Место практики в структуре образовательной программы

«Производственная, в т.ч. преддипломная практика» относится к «Блоку 2. Практики и НИР» основной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» (набор 2018 года, очная форма обучения; набор 2018 года – заочная форма обучения).

Во время прохождения практики происходит систематизация, закрепление, углубление теоретических знаний и приобретение студентами умений, навыков и профессиональных компетенций по выбранному направлению подготовки.

Производственная (в том числе преддипломная) практика - самостоятельная работа студентов под руководством преподавателя выпускающей кафедры и специалиста или руководителя соответствующего подразделения базы практики.

В соответствии с действующим Федеральным государственным образовательным стандартом и ООП по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика производственная (в том числе преддипломная) практика является обязательной.

Общее методическое руководство практикой студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» осуществляет кафедра «Бизнес-информатика и информационные технологии». Непосредственное руководство практикой возлагается на преподавателей, утвержденных приказом директора филиала, и имеющих необходимый практический опыт.

На предприятии (в организации) руководство практикой студентов в

структурном подразделении возлагается на руководителей и специалистов этих подразделений.

Основными нормативно-методическими документами, регламентирующими работу студентов в период прохождения практики, являются:

- ФГОС ВО по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика (приказ Минобрнауки от 11.08.2016 № 1002).

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные программы высшего образования – программы бакалавриата и программы магистратуры в Финансовом университете (приказ от 26.10.2016 № 2064/).

- Программа производственной (в том числе преддипломной) практики.

- Дневник практики студента, выдаваемый перед началом практики на кафедре «Бизнес-информатика и информационные технологии».

К прохождению производственной (в т. ч. преддипломной) практики допускаются студенты, успешно сдавшие все испытания, предусмотренные учебным планом.

Результаты прохождения производственной, в том числе преддипломной практики должны быть в дальнейшем использованы обучающимися при подготовке и написании выпускной квалификационной работы.

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических часах

Производственная (в том числе преддипломная) практика студентов, обучающихся по направлению 38.03.05 - «Бизнес-информатика» (ИТ-менеджмент в бизнесе), проводится на 5-м курсе в 10-м семестре в течение 6 недель (заочная форма обучения, 2018 год набора); на 4 курса в 8 семестре в течение 6 недель (очная форма обучения, 2018 год набора).

Общая трудоемкость производственной (в том числе преддипломной) практики составляет 12 зачетных единиц (432 часа), в том числе самостоятельная работа - 432 часа.

Сроки прохождения практики устанавливаются приказом по Калужскому

филиалу Финуниверситета в соответствии с Календарным графиком учебного процесса.

Вид промежуточной аттестации в рамках ООП - дифференцированный зачет, проводимый в форме защиты отчета по производственной, в том числе преддипломной практике.

6. Содержание практики

За время прохождения производственной (в том числе преддипломной) практики обучающийся должен изучить и затем отразить в отчете следующие аспекты:

- цели, задачи и организационно-правовую форму предприятия (организации, учреждения);

- архитектуру предприятия, его организационную структуру и характеристику основных подразделений, ИТ-инфраструктуру.

В период производственной, в том числе преддипломной практики студенты, наряду со сбором материалов, должны участвовать в решении актуальных организационных и производственных задач. Они могут занимать рабочие места аналитиков, при этом возможны различные варианты, например, работа на должности; работа дублером на должности; прохождение практики по индивидуальному графику.

Основной круг изучаемых студентами вопросов:

- ознакомление с основными принципами и методами управления, реализуемыми на предприятии (организации); изучение существующей на предприятии технологии сбора, передачи и обработки экономической информации, ее возможностей и ограничений;

- изучение архитектуры предприятия и существующих методов моделирования экономических процессов в соответствии с особенностями экономического объекта;

- анализ эффективности функционирования экономических информационных систем предприятия, анализ качества работы и выявление проблем в процессе

эксплуатации информационных систем на предприятии (в организации, учреждении);

- изучение возможностей реализации предлагаемых направлений совершенствования ИТ-инфраструктуры предприятия, оценка экономической эффективности мероприятий.

Распределение работ, предусмотренных в ходе проведения производственной, в том числе преддипломной практики в соответствие с видами профессиональной деятельности, обозначенными в ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, представлены в таблице 2.

Таблица 2- Содержание производственной (в т. ч. преддипломной) практики (очн / заочн)

Виды деятельности	**Виды работ**	**Количество часов, (недель)**
Аналитическая	- анализ эффективности функционирования экономических информационных систем предприятия, анализ качества работы и выявление проблем в процессе эксплуатации информационных систем на предприятии (в организации, учреждении); - ознакомление с основными принципами и методами управления, реализуемыми на предприятии (организации); изучение существующей на предприятии технологии сбора, передачи и обработки экономической информации, ее	144/144

Организационно управленческая	- разработка предложений по совершенствованию архитектуры предприятия, ИТ-инфраструктуры, повышению эффективности функционирования объекта практики - Ознакомление с информационными системами, применяемыми на предприятии для поддержания основных бизнес-процессов - Изучение бизнес-процессов, осуществляемых с использованием ИТ - Описание информационной	144/144
Проектная	- изучение возможностей реализации предлагаемых направлений совершенствования ИТ- инфраструктуры предприятия, оценка экономической эффективности мероприятий - Построение функциональной модели деятельности подразделения (отдела)	144/14
		432 часа/432 6 недель/6 недель

До начала прохождения практики студенты представляют в деканат факультета «Управление и бизнес-технологии» письма о принятии их на практику:

1) «гарантийное письмо» от учреждения (организации) (Приложение 2);

2) «письмо-сообщение» от организации о согласии принять студента Калужского филиала Финуниверситета для прохождения практики (Приложение 3).

На основании представленных документов, студент оформляет заявление для утверждения объекта производственной (в том числе преддипломной) практики (Приложение 4).

В начале практики каждый студент получает программу практики, календарный план (график) и индивидуальное задание, зафиксированные в Дневнике по практике.

Календарный план составляется на основе приказа о сроках прохождения практики. График составляется индивидуально для каждого студента,

применительно к конкретным условиям его деятельности в период прохождения практики, и включает все виды работ и все структурные подразделения, с которыми студент должен ознакомиться при прохождении практики. В графике указываются: наименование организации (базы практики), конкретное рабочее место, перечень планируемых видов работ, сроки их выполнения. При составлении графика необходимо предусмотреть время на сбор, систематизацию и обработку практических материалов для выпускной квалификационной работы, а также на написание отчета по практике.

Индивидуальное задание разрабатывается руководителем практики от кафедры. Перечень вопросов, подлежащих изучению в процессе прохождения практики, определяется темой ВКР, спецификой организации и подразделения по месту практики. Помимо описания структурного подразделения организации, являющегося местом практики, студент должен более детально изучить основные теоретические положения, методические и практические материалы, связанные с выбранной темой ВКР.

Дневник прохождения производственной (в т.ч. преддипломной) практики ведет каждый студент индивидуально, в котором ежедневно фиксируются выполняемые виды работ. Дневник практики регулярно проверяется и подписывается руководителем от базы практики.

Права и обязанности обучающегося

Обучающийся имеет право:

- выбирать базу прохождения практики из числа организаций, предложенных Калужским филиалом Финуниверситета;

самостоятельно осуществлять поиск базы практики;

при совмещении обучения с трудовой деятельностью проходить практику по месту трудовой деятельности в случае, если профессиональная деятельность, осуществляемая обучающимся, соответствует требованиям к содержанию практики;

получать консультации по вопросам прохождения практики у руководителя практики и ответственного за организацию и проведение практики от кафедры, у

руководителя практики от организации.

Обучающийся обязан:

при выборе базы практики из числа организаций, предлагаемых филиалом, подать на кафедру письменное заявление установленной формы не позднее чем за 2 (два) месяца до ее начала;

при самостоятельном поиске базы практики предоставить на кафедру не позднее чем за 2 (два) месяца до начала практики договор с организацией установленной формы;

при прохождении практики по месту трудовой деятельности предоставить в на кафедру договор либо письмо от организации установленной формы не позднее чем за 2 (два) месяца до начала практики;

пройти практику в организации в сроки, установленные приказом Калужского филиала Финуниверситета;

своевременно и полностью выполнять программу практики и индивидуальное задание;

ежедневно отмечать выполнение работ в дневнике практики обучающегося; соблюдать правила внутреннего трудового распорядка; соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности; по результатам каждого вида практики составлять отчет о выполнении работ в соответствии с программой практики и индивидуальным заданием;

представить в установленные сроки на кафедру комплект документов по итогам прохождения практики: отчет о практике, дневник практики обучающегося с подписями руководителя практики кафедры и от организации и печатью, отзыв руководителя практики от организации с подписью и печатью организации;

явиться на защиту отчета по практике в установленные сроки на кафедру.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен трудовой договор о замещении такой должности.

На обучающегося, принятого в организацию на должность, распространяются правила охраны труда, пожарной безопасности и правила внутреннего распорядка,

действующие в организации.

Продолжительность рабочего дня обучающегося при прохождении практики в организации составляет: в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса Российской Федерации (далее - ТК РФ), в возрасте от 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ).

Руководитель практики от кафедры осуществляет:

проведение консультаций обучающегося по вопросам выбора базы практики и ее прохождения;

разработку индивидуального задания, выполняемого обучающимся в период практики;

взаимодействие с руководителем практики от организации, составление рабочего графика (плана) проведения практики;

участие в распределении обучающихся совместно с руководителем практики от организации по рабочим местам и видам работ в организации;

контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным образовательной программой по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика;

оказание методической помощи обучающемуся при выполнении индивидуального задания, а также при сборе материалов к ВКР в ходе производственной, в том числе преддипломной практики;

проведение консультаций по выполнению обучающимся программы практики и оформлению ее результатов;

контроль за выполнением обучающимся графика (плана) проведения практики;

проверку отчета по практике, оценку результатов прохождения практики обучающегося.

Руководитель практики от организации осуществляет:

- составление совместно с руководителем практики от кафедры рабочего графика (плана) проведения практики;

согласование индивидуальных заданий, содержания и планируемых

результатов практики;

предоставление рабочих мест обучающимся;

обеспечение безопасных условий прохождения практики обучающимся, отвечающих санитарным правилам и требованиям охраны труда;

проведение инструктажа обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;

составление отзыва и подписание дневника, отчета обучающегося по результатам прохождения практики.

7. Формы отчетности по практике

Формами отчетности по производственной (в т.ч. преддипломной) практике являются:

- отчет о прохождении производственной (в т.ч. преддипломной) практики;
- дневник прохождения практики (Приложение);
- характеристика на студента.

По окончании практики студент составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от кафедры.

Отчёт о производственной (в том числе преддипломной) практике должен содержать ответы на основные вопросы, поставленные в ходе практики. Отчёт о практике должен быть индивидуальным.

Содержание отчета включает итоги выполнения индивидуального задания с подробным анализом полученных результатов. Общий объем отчета не менее 20 страниц. По окончании практики студент защищает отчет с использованием мультимедийных средств в течение 10 дней со дня окончании практики.

Результаты практики оцениваются по дифференцированной шкале.

Требования к структуре и содержанию отчета

Обучающие представляют «Отчет о прохождении производственной (в том числе преддипломной) практики» в установленный срок, сброшюрованный в следующей последовательности:

1) Титульный лист (приложение).

2) Содержание.

3) Основная часть содержит:

Введение.

Во введении указывается объект и предмет практики, ставятся цели и формулируются задачи практики на основе общего перечня задач, предлагаемых в программе практики. Необходимо дать краткую общую характеристику и провести анализ объекта практики. Исходя из проведенного анализа, определяется направление исследования, обосновывается его актуальность, значимость для предприятия (организации, учреждения). Указывается объект и предмет исследования, ставятся цели и формулируются задачи. Кратко характеризуется методика решения задач, указывается, какие необходимо применять методы и информационные технологии. Формируется информационная база, что предусматривает определение перечня необходимой информации, методики ее получения, сбора, анализа и предварительной обработки. Объем введения 1-2 страницы.

Первая глава содержит развернутую характеристику предприятия, включая следующие аспекты:

- Сведения о предприятии или организации, на базе которых проходит практика (история создания, организационно-экономическая форма, руководство, текущая миссия и стратегия)

- Описание организационной структуры с характеристикой основных подразделений.

- Исследование существующих методов решения выбранных проблем, обоснование выбранных методов и инструментария.

Вторая глава носит практический характер и, чаще всего, представляет содержательный экономический анализ изучаемого явления с применением методов моделирования, известных студенту. Общий объем второй главы - 50-60% от основной части отчета. Глава включает:

- Решение поставленных задач с использованием выбранных методов.

- Моделирование бизнес-процессов организации (основные бизнес процессы, обеспечивающие бизнес-процессы, бизнес-процессы развития и бизнес-процессы управления).

- Исследование информационного обеспечения деятельности предприятия (организации) - базы практики.

- Определение направлений дальнейшего исследования, конкретные предложения по развитию существующих ИТ- решений и внедрению новых.

Заключение.

Заключение должно содержать общие выводы, оценку работы с точки зрения эффективности решения задач, поставленных в ходе практики (основные выводы из теоретического анализа, основные результаты).

Список использованных источников, включающий используемые интернет-источники, а также ссылки на технологические регламенты и стандарты эксплуатации информационных систем.

Приложения (объем приложений не ограничивается).

4) Календарный план (Приложение).

5) Дневник прохождения практики (Приложение).

6) Индивидуальное задание (Приложение).

7) Характеристика на студента (Приложение).

Отчет подшивается в папку с приложением необходимых документов.

При отсутствии перечисленных документов, несоответствии требований их оформления, низком качестве основной части защита отчета не проводится.

Требования к оформлению мультимедийной презентации:

– в презентации должны быть отражены все результаты выполнения индивидуального задания производственной (в т.ч. преддипломной) практики;

– размер шрифта текста на слайдах презентации должен быть не менее 24 пт;

– количество слайдов презентации не должно превышать 20;

– необходимо использовать контрастные цвета шрифта текста слайда и фона слайда;

– следует избегать размещения большого количества теста на слайдах презентации (лучше представлять исходный текст в виде схем, таблиц, графиков, списков);

– все графические материалы презентации должны быть достаточными и необходимыми для иллюстрации результатов выполнения индивидуального задания производственной (в т.ч. преддипломной) практики

– презентация не должна быть перегружена анимацией и «спецэффектами».

Требования к оформлению отчета

Отчет по практике оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления», ГОСТ 2.105-1995 «Общие требования к текстовым документам», ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Отчет по практике оформляется в соответствии с основными стандартами и требованиями.

Текст печатается шрифтом «Times New Roman» размером 14 через 1,5 интервала. Формат бумаги А4, поля сверху и снизу - 2 см, справа – 1,5 см, слева – 3,0 см..

Слова «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» являются заголовками структурных элементов Отчета. Заголовки структурных элементов следует располагать по середине текстового поля и печатать прописными буквами без кавычек, без подчеркивания и без проставления точки в конце заголовка.

Главы Отчета должны быть пронумерованы арабскими цифрами в пределах и записываться с абзацного отступа. После цифры ставится точка и пишется название главы, прописными буквами. Введение и заключение как главы не нумеруются.

Для сносок шрифт выбирается Times New Roman, черного цвета, размер № 12, через одинарный интервал. Сноски следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту.

Графики, схемы, диаграммы располагаются в Отчете непосредственно после

текста, имеющего на них ссылку, и выравниваются по центру страницы. Название графиков, схем, диаграмм помещается под ними, пишется без кавычек и содержит слово «Рисунок» без кавычек и указание на порядковый номер рисунка, без знака №. Например: Рисунок 1. Название рисунка.

Таблицы в Отчете располагаются непосредственно после текста, имеющего на них ссылку (выравнивание по левому краю страницы). Таблицы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей работы (Таблица 1. Название).

Страницы Отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют, начиная со второй, по середине нижнего поля листа. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц отчета, но номер страницы на титульном листе не проставляется.

Приложения должны начинаться с новой страницы, располагаться и нумероваться в порядке появления ссылок на них в тексте. Приложения должны иметь заголовок с указанием слова «Приложение», его порядкового номера и названия.

По итогам практики проводится дифференцированный зачет в форме защиты «Отчета по прохождению производственной (в т.ч. преддипломной) практики.

Зачет принимает комиссия, состоящая из преподавателей кафедры. Состав комиссии утверждается заведующим кафедрой. Желательно присутствие на зачете преподавателя-руководителя практики от кафедры.

Аттестация каждого студента по итогам практики осуществляется при сдаче отчёта на основе оценки решения обучающимся задач практики и отзыва руководителей практики о приобретённых профессиональных компетенциях, знаниях, умениях и навыках.

При выставлении студенту оценки за практику комиссия учитывает:

- Содержание и оформление дневника по практике
- Содержание и оформление отчета по практике
- Доклад студента и ответы на задаваемые вопросы

- Оценки, рекомендованные руководителями практики от кафедры и базы практики

Оценка приравнивается к оценкам по дисциплинам и учитываются при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику повторно. Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, считаются имеющими академическую задолженность.

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

8.1. Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения

Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения содержится в разделе 3. «Перечень планируемых результатов обучения с указанием индикаторов их достижения при прохождении практики».

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

Показателями оценивания компетенций являются наиболее значимые знания, умения и владения, которые формирует данный вид практики.

В качестве шкалы оценивания предлагаются три уровня освоения компетенций (пороговый, продвинутый, высокий), каждый из которых описывается посредством критериев оценивания.

Критерии оценивания определяются в соответствии со шкалами оценивания:

оценка 5 «отлично» и «зачтено» соответствует высокому уровню сформированное компетенции;

оценка 4 «хорошо» и «зачтено» соответствует продвинутому уровню сформированное компетенции;

оценка 3 «удовлетворительно» и «зачтено» соответствует пороговому уровню сформированное компетенции;

оценка 2 «неудовлетворительно» и «незачтено» - компетенция не сформирована.

ОПК-1 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
1	2	3
Знать: – понятие и свойства информационного продукта; – информационные технологии создания, хранения, обработки, передачи и представления информационных ресурсов в контексте решения задач управления бизнесом; – требования информационной безопасности; – методики проведения аудита ИТ-инфраструктуры предприятия. **Уметь:** – практически оценивать информацию с позиций ее актуальности, надежности и полноты; – создавать качественный, востребованный информационный продукт; – проводить аудит ИТ-инфраструктуры организации определенного вида; – обоснованно принимать решения в части выбора информационных технологий для управления бизнесом. **Владеть:** – культурой создания, поиска, отбора, переработки и потребления библиографической информации; – навыками решения профессиональных задач в области управления бизнесом на основе информационно-библиографической культуры;	**Знать** – понятие информационного продукта; – информационные технологии создания, хранения, обработки, передачи и представления информационных ресурсов в контексте решения задач управления бизнесом; – сущность понятия «аудит ИТ-инфраструктуры предприятия». **Уметь** – оценить информацию с позиций ее актуальности, надежности и полноты; – обоснованно принимать решения в части выбора информационных	**Пороговый уровень**

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
1	2	3
– навыками обобщать, делать выводы и формулировать предложения, направленные на повышение эффективности деятельности ИТ-компании.	технологий для управления бизнесом. **Владеть** – культурой создания, поиска, отбора, переработки и потребления библиографической информации.	
	Знать – требования информационной безопасности; – основные этапы проведения аудита ИТ-инфраструктуры предприятия (организации). **Уметь** – создавать качественный, востребованный информационный продукт; – выделить основные этапы проведения аудита ИТ-инфраструктуры предприятия	**Продвинутый уровень**

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
1	2	3
	(организации) в соответствии с поставленной целью. **Владеть** – навыками обобщать, делать выводы и формулировать предложения, направленные на повышение эффективности деятельности ИТ-компании.	
	Знать – методы и средства проведения аудита ИТ-инфраструктуры предприятия (организации) при реализации различных целей. **Уметь** – выявить методы и средства проведения аудита ИТ-инфраструктуры организации определенного вида в соответствии с	**Высокий уровень**

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
1	2	3
	поставленной целью. **Владеть** – навыками решения профессиональных задач в области управления бизнесом на основе информационно-библиографической культуры.	

ОПК - 2 Способность находить организационно-управленческие решения и готовность нести за них ответственность; готовность к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
Знать: - методы принятия организационно - управленческих решений; - закономерности и этапы проведения научных исследований, правила составления и оформления результатов проведенных исследований; **Уметь:** - ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций при принятии организационно-управленческих решений; - осуществлять подготовку отчетов по результатам информационно-аналитической деятельности при принятии организационно управленческих решений; - применять научную терминологию, понятийно - категориальный аппарат при характеристике деятельности организации; **Владеть:** - навыками выражения своих мыслей и обоснования мнения при принятии управленческих решений; навыками использования основных нормативных документов, определяющих порядок составления отчетов о проведенных исследованиях.	**Знать** - методы принятия организационно-управленческих решений; - закономерности и этапы проведения научных исследований, - правила составления и оформления - результатов проведенных исследований **Уметь** ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций при принятии организационно-управленческих решений	**Пороговый уровень**
	Знать - методы принятия организационно-управленческих решений; - закономерности и этапы проведения научных исследований, правила составления иоформления результатов проведенных исследований **Уметь** - ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций при принятии организационно-управленческих решений и применять понятийно-категориальный аппарат при характеристике	**Продвинутый уровень**

	деятельности организации; **Владеть** навыками выражения своих мыслей и обоснования мнения при принятии управленческих решений	
	Знать: - методы принятия организационно - управленческих решений; - закономерности и этапы проведения научных исследований, правила составления и оформления результатов проведенных исследований; **Уметь:** - ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций при принятии организационно-управленческих решений; - осуществлять подготовку отчетов по результатам информационно-аналитической деятельности при принятии организационно - управленческих решений; применять научную терминологию, понятийно - категориальный аппарат при характеристике деятельности организации; **Владеть:** - навыками выражения своих мыслей и обоснования мнения при принятии управленческих решений; навыками использования основных нормативных документов, определяющих порядок составления отчетов о проведенных исследованиях.	**Высокий уровень**

ОПК-3 Способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях.

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
1	2	3
Знать: – основы применения компьютера как средства управления информацией в глобальных компьютерных сетях; – различные источники получения информации; – методы обработки информации из различных источников. **Уметь:** – эффективно использовать возможности современной компьютерной техники, компьютерных сетей и программных средств для решения профессиональных задач; – получать необходимую информацию из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях. **Владеть:** – навыками работы с компьютером как средством получения, обработки и управления	**Знать** – основы применения компьютера как средства управления информацией в глобальных компьютерных сетях; – различные источники получения информации. **Уметь** – составлять эффективные поисковые запросы в различных поисковых системах. **Владеть** – навыками обработки информации из различных источников.	**Пороговый уровень**
	Знать – методы обработки информации из различных источников. **Уметь** – получить необходимую информацию из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях. **Владеть**	**Продвинутый уровень**

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
1	2	3
информацией; – навыками работы с информацией из различных источников; – навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; – различными методами сбора, классификации и интерпретации информации.	– навыками работы с компьютером как средством получения, обработки и управления информацией.	
	Знать – какие методы наиболее эффективно применить для обработки информации из конкретного источника. **Уметь** – оценить достоверность, полноту, точность информации, полученной из того или иного источника; – эффективно использовать компьютер для обработки и представления в новой форме информации, полученной из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях. **Владеть** – различными методами сбора, классификации и интерпретации информации.	**Высокий уровень**

ПК-7 Использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ- инфраструктуры предприятий

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
Знать: - основные модели и подходы к описанию элементов информационных технологий, связанные с ними принципы, стандарты и руководства, обеспечивающие целостность описания; - принципы, положенные в основу развития информационных систем и технологий; - особенности текущего состояния ИТ- отрасли и направления ее влияния на предприятия (организации); понятие жизненного цикла информационной системы, его стадии и стандарты, основные процессы жизненного цикла информационной системы; - организационные аспекты, связанные с управлением ИТ-инфраструктурой предприятия; - концептуальные основы архитектуры предприятия: бизнес-архитектуру, архитектуру информации, архитектуру прикладных систем и технологическую архитектуру, как способ объединения и синхронизации функциональных и бизнес-потребностей организаций с возможностями информационных технологий. **Уметь:** - управлять жизненным циклом информационной системы;	**Знать:** основные модели и подходы к описанию элементов информационных технологий, связанные с ними принципы, стандарты и руководства, обеспечивающие целостность описания; принципы, положенные в основу развития информационных систем и технологий; особенности текущего состояния ИТ- отрасли и направления ее влияния на предприятия (организации); **Уметь:** управлять жизненным циклом информационной системы; проводить мониторинг ИТ-технологий предприятия; **Владеть:** навыками построения различных моделей жизненного цикла информационной системы; теорией и методологическим аппаратом описания и проектирования бизнес-системы и информационной системы предприятия; методами оценки эффективности ИС предприятия;	**Пороговый уровень**

- проводить анализ и оценку жизненного цикла информационной системы; - проводить мониторинг ИТ-технологий предприятия; - анализировать особенности современных подходов и инструментальных средств, способствующих повышению эффективности проектирования ИС предприятия; на основе анализа рынка информационных технологий предлагать наиболее приемлемые, обеспечивающие конкурентные преимущества ИТ - решения. **Владеть:** - навыками построения различных моделей жизненного цикла информационной системы; - теорией и методологическим аппаратом описания и проектирования бизнессистемы и информационной системы предприятия; - методами оценки эффективности ИС предприятия; - современными технологиями и инструментами проектирования ИС предприятия, способствующими эффективности стратегических изменений; навыками разработки конкретных предложений по совершенствованию ИС предприятия, основанных на результатах моделирования и подготовки справочноаналитических материалов.	**Знать:** - основные модели и подходы к описанию элементов информационных технологий, связанные с ними принципы, стандарты и руководства, обеспечивающие целостность описания; - принципы, положенные в основу развития информационных систем и технологий; - особенности текущего состояния ИТ- отрасли и направления ее влияния на предприятия (организации); - понятие жизненного цикла информационной системы, его стадии и стандарты, основные процессы жизненного цикла информационной системы; - организационные аспекты, связанные с управлением ИТ-инфраструктурой предприятия; **Уметь:** - управлять жизненным циклом информационной системы; - проводить анализ и оценку жизненного цикла информационной системы; - проводить мониторинг ИТ-технологий предприятия; - анализировать особенности современных подходов и инструментальных средств, способствующих повышению эффективности проектирования ИС предприятия; **Владеть:** - навыками построения различных моделей жизненного цикла информационной системы; - теорией и методологическим аппаратом описания и	**Продвинутый уровень**

	проектирования бизнес-системы и информационной системы предприятия; - методами оценки эффективности ИС предприятия; современными технологиями и инструментами проектирования ИС предприятия, способствующими эффективности стратегических изменений;	
	Знать: - основные модели и подходы к описанию элементов информационных технологий, связанные с ними принципы, стандарты и руководства, обеспечивающие целостность описания; - принципы, положенные в основу развития информационных систем и технологий; - особенности текущего состояния ИТ- отрасли и направления ее влияния на предприятия (организации); - понятие жизненного цикла информационной системы, его стадии и стандарты, основные процессы жизненного цикла информационной системы; - организационные аспекты, связанные с управлением ИТ-инфраструктурой предприятия; концептуальные основы архитектуры предприятия: бизнес-архитектуру, архитектуру информации, архитектуру прикладных систем и технологическую архитектуру, как способ объединения и синхронизации функциональных и бизнес-потребностей организаций с возможностями информационных технологий. **Уметь:** - управлять жизненным циклом информационной	**Высокий уровень**

	системы; - проводить анализ и оценку жизненного цикла информационной системы; - проводить мониторинг ИТ-технологий предприятия; - анализировать особенности современных подходов и инструментальных средств, способствующих повышению эффективности проектирования ИС предприятия; - на основе анализа рынка информационных технологий предлагать наиболее приемлемые, обеспечивающие конкурентные преимущества ИТ-решения. **Владеть:** - навыками построения различных моделей жизненного цикла информационной системы; - теорией и методологическим аппаратом описания и проектирования бизнес-системы и информационной системы предприятия; - методами оценки эффективности ИС предприятия; - современными технологиями и инструментами проектирования ИС предприятия, способствующими эффективности стратегических изменений; навыками разработки конкретных предложений по совершенствованию ИС предприятия, основанных на результатах моделирования и подготовки справочно-аналитических материалов.	

ПК-19 Умение готовить научно-технические отчёты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
1	2	3
Знать: – ГОСТы по оформлению научно-исследовательской работы; – методику и правила подготовки научно- технических отчетов, презентаций, научных публикаций. **Уметь:** – готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований в соответствии с ГОСТами; – осуществлять обработку собранной информации, работать с текстовыми и графическими редакторами, использовать современные коммуникационные технологии. **Владеть:** – навыками использования основных нормативных документов, определяющих порядок составления отчетов о проведенных исследованиях; – навыками визуализации информации; – навыками составления научно-	**Знать** – требования ГОСТ к оформлению научных работ, в т.ч. ГОСТ 7.32-2001; – структуру и правила оформления научно-исследовательских работ. **Уметь** – использовать технологии подготовки текстовых документов, разработки презентаций, вычислений в таблицах для подготовки научно-исследовательских работ. **Владеть** – инструментами оформления отчетности и визуализации данных.	**Пороговый уровень**
	Знать – специфику научно-исследовательской работы и представления научных результатов. **Уметь** – формулировать цели и задачи научно-исследовательской работы. **Владеть** – навыками использования основных	**Продвинутый уровень**

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
1	2	3
технических отчетов, подготовки презентаций, обобщения результатов выполненных исследований в научных публикациях.	нормативных документов, определяющих порядок составления отчетов о проведенных исследованиях.	
	Знать – знать основы научно планирования и методику проведения исследований в научном коллективе **Уметь** – готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований в соответствии с ГОСТами; – оформлять конечные результаты исследований как самостоятельно, так и в научном коллективе. **Владеть** – навыками проведения самостоятельной научно-исследовательской работы и работы в научном коллективе; – навыками составления научно-технических отчетов, подготовки презентаций, обобщения результатов выполненных исследований в научных публикациях.	**Высокий уровень**

ПКП-1 способность формировать цели, приоритеты и ограничения управления качеством ресурсов ИТ и изменение их по мере изменения внешних условий и внутренних бизнес-потребностей

Показатели оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Знать – общую характеристику электронного документо- оборота – общую характеристику систем электронного документооборота – основы безопасности и идентификации в системах электронного документо- оборота **Уметь** – обосновывать выбор ап- паратного и программного обеспечения для решения поставленных задач – использовать в работе прикладное ПО	**Знать** – общую характеристику электронного документооборота **Уметь** – обосновывать выбор аппаратного и программного обеспечения для решения поставленных задач **Владеть** – навыками обработки и анализа информации	**Пороговый уровень**
	Знать – общую характеристику систем электронного документооборота **Уметь** – использовать в работе прикладное ПО **Владеть** – навыками использования современных информационных технологий	**Продвинутый уровень**

– представлять и обосно- вывать полученные результаты **Владеть** – навыками обработки и анализа информации – навыками использования современных информационных технологий – навыками использования телекоммуникационных технологий	**Знать** – основы безопасности и идентификации в системах электронного документооборота **Уметь** – представлять и обосновывать полученные результаты **Владеть** – навыками использования телекоммуникационных технологий	**Высокий уровень**

Зачет по практике выставляется студенту при условии сформированности по каждой компетенции как минимум порогового уровня.

8.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний

Контрольные вопросы и задания, необходимые для оценки знаний, умений и владений, проверяемых в ходе промежуточной аттестации по практике.

1. Что такое жизненный цикл программного обеспечения?
2. Чем регламентируется ЖЦ ПО?
3. Какие группы процессов входят в состав ЖЦ ПО и какие процессы входят в состав каждой группы?
4. Какие из процессов, по вашему мнению, наиболее часто используются в реальных проектах, какие в меньшей степени и почему?
5. Какие стадии входят в процесс создания ПО?
6. Каково соотношение между стадиями и процессами ЖЦ ПО?
7. Каковы принципиальные особенности каскадной модели?
8. В чем заключаются преимущества и недостатки каскадной модели?
9. Каковы принципиальные особенности итерационной модели?
10. В чем состоят преимущества и недостатки итерационной модели?
11. Каким образом можно добиться повышения уровня зрелости процессов создания ПО?
12. Какую роль в повышении уровня зрелости играют процессы управления требованиями и управления конфигурацией ПО?
13. В чем заключаются основные принципы структурного подхода?
14. Что общего и в чем различия между методом SADT и моделированием потоков данных?
15. В чем заключаются достоинства и недостатки структурного подхода?
16. В чем заключаются основные принципы объектно-ориентированного подхода?

17.В чем состоят достоинства и недостатки объектно-ориентированного подхода?

18.Чем язык UML принципиально отличается от моделей SADT, DFD и ERM?

19.Каковы принципиальные различия и что общего между структурным и объектно-ориентированным подходами?

20.Что такое бизнес-процесс и бизнес-модель?

21.Что дает построение бизнес-моделей и какие проблемы с ним связаны?

22.Охарактеризуйте достоинства и область применения методики моделирования.

23.Какие проблемы могут возникнуть при спецификации требований в случае отсутствия бизнес-моделей?

24.Что такое жизненный цикл программного обеспечения?

25.Чем регламентируется ЖЦ ПО?

26.Какие группы процессов входят в состав ЖЦ ПО и какие процессы входят в состав каждой группы?

27.Какие из процессов, по вашему мнению, наиболее часто используются в реальных проектах, какие в меньшей степени и почему?

28.Какие стадии входят в процесс создания ПО?

29.Каково соотношение между стадиями и процессами ЖЦ ПО?

30.Каковы принципиальные особенности каскадной модели?

31.В чем заключаются преимущества и недостатки каскадной модели?

32. Каковы принципиальные особенности итерационной модели?

33. В чем состоят преимущества и недостатки итерационной модели?

34.Каким образом можно добиться повышения уровня зрелости процессов создания ПО?

35.Какую роль в повышении уровня зрелости играют процессы управления требованиями и управления конфигурацией ПО?

36..В чем заключаются основные принципы структурного подхода?

37.Что общего и в чем различия между методом SADT и моделированием потоков данных?

38. В чем заключаются достоинства и недостатки структурного подхода?

39.В чем заключаются основные принципы объектно-ориентированного подхода?

40.В чем состоят достоинства и недостатки объектно-ориентированного подхода?

41.Чем язык UML принципиально отличается от моделей SADT, DFD и ERM?

42.Каковы принципиальные различия и что общего между структурным и объектно-ориентированным подходами?

43.Что такое бизнес-процесс и бизнес-модель?

44.Что дает построение бизнес-моделей и какие проблемы с ним связаны?

45.Охарактеризуйте достоинства и область применения методики моделирования.

46.Какие проблемы могут возникнуть при спецификации требований в случае отсутствия бизнес-моделей?

47.Перечислите правила формирования схемы базы данных из ERM.

48. К каким последствиям для системы может привести отсутствие архитектурного анализа?

49.Что дает использование образцов распределения обязанностей?

50. Какие классы нуждаются в моделировании состояний?

51.Охарактеризуйте достоинства и область применения методики анализа и проектирования.

52.К каким последствиям могут привести недооценка и переоценка стоимости, времени и ресурсов, требуемых для создания ПО?

53.На какой стадии проекта и с какой точностью может выполняться оценка трудоемкости создания ПО?

54.Охарактеризуйте и сравните методы оценки трудоемкости создания ПО.

55.Что означает хорошая оценка трудоемкости?

56.В каких единицах измеряется размер ПО?

57.Какие факторы наиболее значительно влияют на трудоемкость создания ПО?

8.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и владений, характеризующих этапы формирования компетенций

Соответствующие приказы, распоряжения ректората о контроле уровня сформированности компетенций студентов в процессе прохождения практики.

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведении практики:

9.1 Нормативные акты

1. Гражданский Кодекс Российской Федерации (часть четвертая) № 30- ФЗ от 18.12.2006 г. (в редакции последующих законов). [Электронный ресурс], режим доступа http://www.consultant.ru/popular/gkrf4/ ,2013
2. Федеральный Закон Российской Федерации «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» № 149-ФЗ от 27.07.2006 г. (в редакции последующих законов) [Электронный ресурс], режим доступа http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=144689, 2013.

9.2 Основная литература

1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для бакалавров / под ред. В. В. Трофимова. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2014.

2. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: Учебник для бакалавров / М.В. Гаврилов, В.А. Климов; Рецензент Л.В. Кальянов, Н.М. Рыскин. - М.: Юрайт, 2013. - 378 с.

9.3 Дополнительная литература

1. Гаврилов, Л. П. Инновационные технологии в коммерции и бизнесе : учебник для бакалавров / Л. П. Гаврилов. — М. : Издательство Юрайт, 2013. — 372 с. — Серия : Бакалавр.

2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для бакалавров / под ред. В. В. Трофимова. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2013.

3.Абросимова, М.А. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении: Учебное пособие / М.А. Абросимова. - М.: КноРус, 2013. - 248 с.

9.4 Интернет-ресурсы

http://www.intuit.ru/ - национальный открытый университет

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

1. http://elibrary.ru – сайт научной электронной библиотеки;
2. http://www.buh.ru – сайт для профессиональных бухгалтеров.
3. http://www.consultant.ru – сайт справочно-правовой системы «Консультант Плюс»;
4. http://www.garant.ru – сайт справочно-правовой системы «Гарант»;

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

Обучающимся для прохождения практики необходимо следующее материально-техническое обеспечение практики:

- рабочее место;
- персональный компьютер;
- принтер, сканер;
- возможность выхода в сеть «Интернет» для поиска по профильным сайтам и порталам и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду Финансового университета.

Все вышеперечисленные объекты должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Образец письма-согласия учреждения (организации) о принятии студента(ов) на практику

Штамп организации

Директору Калужского филиала
Финуниверситета
Пироговой Т.Э.

Сообщаем, что (полное наименование организации) примет на производственную (в т.ч. преддипломную) практику студента(ов) 4 курса очной формы обучения Калужского филиала Финуниверситета по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (*фамилия, имя, отчество студента(ов)*

с «____» _____ 201_г. по «___» _____ 201_г.

Согласны предоставить все необходимые материалы для выполнения программы практики, написания отчета и подготовки выпускной квалификационной работы.

Руководителем производственной (в т.ч. преддипломной) практики от организации будет назначен

_____

(Ф.И.О., должность руководителя производственной практики – начальника подразделения)

Руководитель организации _____

(Подпись, Ф.И.О., должность)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Образец письма-договора на производственную (в т.ч. преддипломную) практику

Выполняется на бланке письма
Калужского филиала Финуниверситета

Уважаемый _____!

Калужский филиал Федерального государственного образовательного бюджетного учреждения высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» просит Вас принять на производственную (в т.ч. преддипломную) практику в *(указать организацию, подразделение)* с «___»_____201_г. по «___»_____201_г. студента 4 курса очной формы обучения направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика *(фамилия, имя, отчество студента)* (гр._____).

Директор Т.Э. Пирогова

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Образец заявления для утверждения объекта производственной (в т.ч. преддипломной) практики

«Утверждаю»
Зав. кафедрой
«Бизнес-информатика
и информационные технологии»

_____
(Ф.И.О., подпись, дата)

Студент(ка) _____
(Ф.И.О.)
Личный номер _____№ группы_____
e-mail: _____
Телефон сотовый и домашний _____

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить мне в качестве объекта производственной (в т.ч. преддипломной) практики

_____
(название организации)
Руководителями производственной (в т.ч. преддипломной) практики кафедра утверждает:
- От объекта _____
(ФИО, должность)
_____

- От Калужского филиала _____
Финуниверситета (ФИО, должность)
_____

Руководитель практики
от объекта согласен

_____
(подпись)
Руководитель практики
от Калужского филиала
Финуниверситета согласен

_____
(подпись)

Студент(ка) _____
(подпись, дата)

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Образец направления студента на производственную (в т.ч. преддипломную) практику

На бланке Калужского филиала Финуниверситета

Направление
на производственную (в т.ч. преддипломную) практику

от «___» _____201_г.

Выдано студенту (ке) _____
(Ф.И.О. студента, форма обучения)

_____курса Факультета «Управление и бизнес-технологии» Калужского филиала Финуниверситета по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика в том, что он (она) направляется на производственную (в т.ч. преддипломную) практику в _____
(адрес места прохождения практики и название организации или учреждения)

в период с «___»_____201_г. по «___»_____201_г.

Руководитель практики от Калужского филиала Финуниверситета

_____
(должность, ученое звание, Ф.И.О.)

Руководитель практики от организации

_____
(должность, Ф.И.О.)

М.П.

Декан факультета

«Управление и бизнес-технологии» _____ _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Отметка о прибытии и убытии на практику

Дата прибытия на место практики «_____»_____ 201_г.

_____
(Подпись, печать организации)

Дата убытия с места практики «_____»_____201_г.

_____
(Подпись, печать организации)

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Индивидуальное задание для прохождения производственной (в т.ч. преддипломной) практики

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финуниверситет)

Калужский филиал Финуниверситета

Кафедра «Бизнес-информатика и информационные технологии»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
для прохождения производственной (в т.ч. преддипломной) практики

_____

(Ф.И.О. студента)

_____курс обучения учебная группа _____

Место прохождения практики:

_____

_____

_____

Срок прохождения практики с: «___» _____ 201_г. по «___» _____ 201_г.

Руководитель практики от Калужского филиала Финуниверситета:

_____

Цель прохождения практики:

_____

_____

Задачи практики:

_____

_____

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ 5

Материалы, необходимые для прохождения практики:

_____

_____

Перечень вопросов, подлежащих изучению:

_____

_____

Руководитель практики:

_____

_____

«___» _____ 201_г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Образец календарного плана

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

прохождения производственной (в т.ч. преддипломной) практики
студента(ки) ____ курса, обучающегося по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика Калужского филиала Финуниверситета

_____

(Ф.И.О. студента, форма обучения)

в период с «___»_____по «___»_____201__г.

№ п/п	Календарные сроки	Содержание выполняемой работы	Рабочее место
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Дата 201__г.

Руководитель практики от организации _____

(должность, Ф.И.О., подпись)

Руководитель практики от Калужского филиала Финуниверситета _____

(должность, Ф.И.О., подпись)

(подпись руководителя практики от организации заверяется печатью организации или печатью отдела кадров)

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Образец дневника о прохождении производственной (в т.ч. преддипломной) практики

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования

«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

(Финуниверситет)

Калужский филиал Финуниверситета

Факультет «Управление и бизнес-технологии»

Кафедра «Бизнес-информатика и информационные технологии»

ДНЕВНИК

прохождения производственной (в т.ч. преддипломной) практики студента

Калуга

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ 7

Студент(ка) _____

_____курса_____группы_____факультет

направляется в _____

1. Календарные сроки практики

По учебному плану с _____по_____

Дата прибытия на практику _____

Дата убытия с места практики _____

2. Руководитель практики от Калужского филиала Финуниверситета

Кафедра _____

Ученое звание _____

Фамилия _____

Имя_____

Отчество_____

3. Руководитель практики от организации (учреждения)

Должность _____

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ 7

Ежедневные записи студентов по практике

Дата	Отдел, подразделение	Наименование выполненных работ, собранных материалов	Отметка руководителя практики от организации о выполнении работ (выполнено, не выполнено)
Расписывается календарный срок прохождения практики в интервале от 1 до 4 дней			

Руководитель практики

от организации _____ _____

(подпись) (Ф.И.О., должность)

_____

«____»_____201__г.

(подпись руководителя практики заверяется

печатью организации или печатью отдела кадров)

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

Образец титульного листа отчета по производственной (в т.ч. преддипломной) практике

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финуниверситет)

Калужский филиал Финуниверситета

Факультет «Управление и бизнес-технологии»
Кафедра «Бизнес-информатика и информационные технологии»

ОТЧЕТ

О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (В Т.Ч. ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Выполнил студент 5 (4)курса
направления подготовки 38.03.05
«Бизнес-информатика»
Ф.И.О. студента

Руководитель практики от
организации
звание Ф.И.О.

Руководитель практики
от Калужского филиала
Финуниверитета
звание Ф.И.О.

дата сдачи……

дата защиты…… **оценка**……

_____
(подпись руководителя практики)

Калуга 201__г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

Образец характеристики на студента

ХАРАКТЕРИСТИКА

на студента (ку)

_____

(Ф.И.О. студента, форма обучения)

группы _____направления 38.03.05 Бизнес-информатика Калужского филиала Финуниверситета, проходившего (ей) производственную (в т.ч. преддипломную) практику в

_____

(наименование организации)

в период с «___»_____по «___»_____201__г.

Содержание характеристики

(отзыв дается на 1 странице печатного текста с указанием характеристики студента и оценки качества выполняемых работ по 5-ти бальной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно))

Руководитель производственной (в т.ч. преддипломной) практики от организации

_____

(должность, Ф.И.О.)

М.П.

(подпись заверяется печатью организации или отделом кадров)