

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Базовая кафедра менеджмента и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ:



Проректор по учебной работе
Е. И. Луковникова
Шолова 2020 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

09.03.03 Прикладная информатика

Профиль

Прикладная информатика в экономике

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

1. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ И СПОСОБЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.....	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	7
4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ, ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ.....	7
4.1 Распределение объема практики по видам учебных занятий и трудоемкости	7
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	8
6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ (ДНЕВНИК, ОТЧЕТ И Т.Д.).....	11
6.1. Дневник практики	
6.2. Отчет по практике	
7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	15
8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	17
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	17
9.1. Описание материально-технической базы.....	17
9.2. Перечень баз для всех способов проведения практик	17
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	18

1. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ И СПОСОБЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

1.1 Вид практики – производственная.

1.2.Тип практики – преддипломная.

1.3. Способы проведения:

- стационарная;

- выездная.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Вид деятельности выпускника

Производственная (преддипломная) практика охватывает круг вопросов, относящихся к проектному виду профессиональной деятельности обучающегося.

Цель практики

Закрепление обучающимися теоретических знаний в области системного подхода для оптимального решения профессиональных задач

Задачи практики:

- уметь выполнять поиск необходимой информации, её критически анализировать и синтезировать;
- уметь использует системный подход для решения поставленных задач;
- уметь анализировать функциональные и нефункциональные требования к ИС, выбирать технологии управления требованиями, осуществлять документирование собранных данных, специфицирование требований к ИС, устранять обнаруженное несоответствие;
- уметь проводить анкетирование и интервьюирование;
- уметь описывать и разрабатывать модели бизнес-процессов на основе собранной у заказчика информации и согласовывать с заказчиком модели бизнес-процессов;
- уметь определять параметры, которые должны быть улучшены и собирать исходные данные у заказчика;
- уметь верифицировать и разрабатывать структуру баз данных;
- уметь устанавливать права доступа к файлам и папкам, выполнять параметрическую настройку ИС, распределять работы и выделять ресурсы;
- уметь определять права доступа для репозитория хранения данных о создании (модификации) и вводе ИС в эксплуатацию, разрабатывать стратегии управления электронным бизнесом; принимать решения по совершенствованию ИТ-инфраструктуры организации.

Код компетенции	Содержание компетенций	Код и содержание индикатора(ов) достижения компетенции
1	2	3
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников УК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач
ПК-1	Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные	ПК-1.1. Знает инструменты и методы выявления, анализа, согласования требований к ИС; основы организационной диагностики, реинжиниринга и

	<p>потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</p>	<p>моделирования бизнес-процессов организации.</p> <p>ПК-1.2. Умеет анализировать входную информацию, исходные документы, планировать работы, разрабатывать необходимые документы.</p> <p>ПК-1.3. Способен анализировать функциональные и нефункциональные требования к ИС, выбирать технологии управления требованиями, осуществлять документирование собранных данных, специфицирование требований к ИС, устранять обнаруженное несоответствие.</p>
ПК-5	<p>Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область</p>	<p>ПК-5.1. Знает современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, моделирования и реинжиниринга бизнес-процессов; современные подходы и стандарты автоматизации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM) с учетом предметной области автоматизации.</p> <p>ПК-5.2. Умеет анализировать исходную информацию; проводить анкетирование и интервьюирование.</p> <p>ПК-5.3. Владеет навыками описания и разработки модели бизнес-процессов на основе собранной у заказчика информации; навыками организации согласования с заказчиком и утверждения им модели бизнес-процессов.</p>
ПК-6	<p>Способен принимать участие во внедрении информационных систем</p>	<p>ПК-6.1. Знает устройство и функционирование современных ИС.</p> <p>ПК-6.2. Умеет анализировать исходную документацию функционирования ИС, планировать, распределять работы, выделять ресурсы; разрабатывать пользовательскую документацию ИС.</p> <p>ПК-6.3. Владеет навыками сбора исходных данных у заказчика, согласования с ним предлагаемых изменений; управления ожиданиями заинтересованных сторон проекта; определения новых целевых показателей работы ИС и проверки фактического внесения изменений в ИС</p>
ПК-7	<p>Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы</p>	<p>ПК-7.1. Знает основы современных операционных систем; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; отраслевую нормативную техническую документацию.</p> <p>ПК-7.2. Умеет анализировать входную информацию и исходные данные;</p>

		разрабатывать пользовательскую документацию. ПК-7.3. Владеет способностью определять параметры, которые должны быть улучшены, и собирать исходные данные у заказчика.
ПК-9	Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	ПК-9.1. Знает теорию баз данных и основы современных систем управления базами данных; инструменты и методы верификации и проектирования структуры баз данных с учетом предметной области автоматизации; устройство и функционирование современных ИС. ПК-9.2. Умеет верифицировать и разрабатывать структуру баз данных. ПК-9.3. Владеет навыками верификации структуры баз данных ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС, разработки структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией; способен определять необходимый уровень прав доступа к репозиторию данных о выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС.
ПК-10	Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	ПК-10.1. Знает основы информационной безопасности организации, реинжиниринга бизнес-процессов; архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, в том числе современных ИС; системы хранения и анализа баз данных, программные средства и платформы. ПК-10.2. Умеет устанавливать права доступа к файлам и папкам, выполнять параметрическую настройку ИС, разрабатывать модели бизнес-процессов, распределять работы и выделять ресурсы. ПК-10.3. Способен определять права доступа для репозитория хранения данных о создании (модификации) и вводе ИС в эксплуатацию, разрабатывать стратегии управления электронным бизнесом; владеет навыками принятия решений по совершенствованию ИТ-инфраструктуры организации.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- методы и способы поиска необходимой информации;
- принципы и методы системного подхода;
- инструменты и методы выявления, анализа, согласования требований к информационным системам;
- методы планирования работ;

- способы анализа функциональных и нефункциональных требований к информационной системе;
- современные инструменты и методы управления организацией;
- методы анализа исходной информации;
- способы описания и разработки модели бизнес-процессов на основе собранной у заказчика информации;
- устройство и функционирование современных информационных систем;
- методы анализа исходной документации функционирования информационных систем;
- методы сбора исходных данных у заказчика, согласования с ним предлагаемых изменений;
- основы современных операционных систем; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций;
- методы анализа входной информации и исходных данных;
- методы оптимизации;
- теорию баз данных и основы современных систем управления базами данных;
- модели данных;
- способы разработки структуры баз данных информационных систем в соответствии с архитектурной спецификацией;
- основы информационной безопасности организации, реинжиниринга бизнес-процессов;
- способы установки прав доступа к файлам и папкам;
- способы определения прав доступа для репозитория хранения данных о создании (модификации) и вводе информационной системы в эксплуатацию.

уметь:

- критически анализировать информацию;
- формулировать и ставить задачи;
- моделировать бизнес-процессы организации;
- анализировать входную информацию и исходные документы;
- выбирать технологии управления требованиями, осуществлять документирование собранных данных, специфицирование требований к информационной системе;
- применять методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, моделирования и реинжиниринга бизнес-процессов;
- проводить анкетирование;
- собирать информацию;
- настраивать функционирование современных информационных систем;
- планировать и распределять работы, выделять ресурсы;
- управлять ожиданиями заинтересованных сторон проекта;
- систематизировать отраслевую нормативную техническую документацию;
- разрабатывать пользовательскую документацию;
- определять параметры, которые должны быть улучшены;
- применять инструменты и методы верификации и проектирования структуры баз данных с учетом предметной области автоматизации;
- верифицировать и разрабатывать структуру баз данных;
- верифицировать и разрабатывать структуру баз данных информационных систем относительно архитектуры информационных систем и требований заказчика;
- формировать архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, в том числе современных информационных систем;
- выполнять параметрическую настройку информационных систем;
- разрабатывать стратегии управления электронным бизнесом.

владеть:

- навыками синтеза информации, полученной из разных источников;
- навыками использования системного подхода для решения поставленных задач;

- основами организационной диагностики, реинжиниринга бизнес-процессов организации;
- навыками разработки необходимых документов;
- навыками устранения обнаруженных несоответствий;
- современными подходами и стандартами автоматизации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM) с учетом предметной области автоматизации;
- навыками интервьюирования;
- навыками организации согласования с заказчиком и утверждения им модели бизнес-процессов;
- основами устройства и функционирования современных информационных систем;
- навыками разработки пользовательской документации информационных систем;
- навыками определения новых целевых показателей работы информационных систем и проверки фактического внесения изменений в информационные системы;
- навыками настройки современных операционных систем и программных средств;
- навыками работы с информацией, данными и документацией;
- навыками сбора исходных данных;
- навыками устройства и функционирования современных информационных систем.
- современными системами управления базами данных.
- навыками определения необходимого уровня прав доступа к репозиторию данных о выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем.
- системами хранения и анализа баз данных, программными средствами и платформами;
- навыками разработки моделей бизнес-процессов, распределения работ и выделения ресурсов;
- навыками принятия решений по совершенствованию ИТ-инфраструктуры организации.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная (преддипломная) практика является обязательной. Производственная (преддипломная) практика базируется на знаниях, полученных при изучении таких учебных дисциплин, как: Имитационное моделирование, Информационные системы и технологии, Программная инженерия, Системная архитектура информационных систем.

Основываясь на изучении перечисленных дисциплин, Производственная (преддипломная) практика представляет основу подготовки к государственной итоговой аттестации.

Такое системное междисциплинарное изучение направлено на достижение требуемого ФГОС ВО уровня подготовки по квалификации «бакалавр».

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ, ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

Объем практики: 6 зачетных единиц.

Продолжительность: 4 недели / 216 академических часов.

4.1. Распределение объема практики по видам учебных занятий и трудоемкости

Вид учебных занятий	Трудоемкость (час.)
1	2
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	6

Групповые и индивидуальные консультации (подготовительный этап)	+
II. Самостоятельная работа обучающихся (СР)	205
Выполнение практических заданий	190
Подготовка к зачету с оценкой	5
Подготовка и формирование отчета по практике	10
III. Промежуточная аттестация:	зачет с оценкой
	5

- строки с нереализуемыми видами учебных занятий (графа 1) удаляются;

* - в графе 2 ставится «+»;

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ раздела и темы	Наименование раздела (этапа) практики	Трудоемкость, (час.)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость; (час.)		
			учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся*
			лекции (вводные)	практические занятия	
1	2	3	4	5	6
1.	Подготовительный этап	6	6	-	-
1.1.	Инструктаж по технике безопасности	2	2	-	-
1.2.	Ознакомление с рабочей программой по практике	2	2	-	-
1.3.	Разработка индивидуального плана выполнения программы практики, в соответствии с заданием руководителя	2	2	-	-
2.	Исследовательский этап	110	-	-	110
2.1.	Исследование структуры организации. (Знакомство с производственной, организационно-функциональной структурой).	15	-	-	15
2.2.	Исследование деятельности организации, ее экономических и финансовых показателей на основе информационных систем.	55	-	-	55
2.3.	Исследование информационных систем управления организацией.	40	-	-	40
3.	Обработка и анализ полученной информации (материала)	85	-	-	85
3.1.	Изучение и анализ статистических данных,	35	-	-	35

	данных управленческого, финансового учета и бухгалтерской отчетности в соответствии с темой ВКР.				
3.2.	Ознакомление со структурой и функциональными возможностями экономических информационных систем	35	-	-	35
3.3.	Сбор материала по теме индивидуального задания (выпускной квалификационной работы) для подготовки отчета по практике и написания ВКР.	15	-	-	15
4	Подготовка отчета по практике	15	-	-	10
4.1.	Написание отчета	10	-	-	10

- строки с нереализуемыми видами учебных занятий удаляются;

- строка, соответствующая наименованию раздела, полностью выделяется **жирным шрифтом**.

5.1. Содержание практики, структурированное по разделам и темам

(заполняется при наличии видов учебных занятий предусмотренных в разделе 5 в табличной форме (1 вариант), либо в текстовой форме(2 вариант) на усмотрение преподавателя)

1 вариант

<i>№ раздела и темы</i>	<i>Наименование раздела и темы практики</i>	<i>Содержание учебного занятия (краткое описание теоретической части разделов и тем)</i>	<i>Вид занятия в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)</i>
1	2	3	4
1.	Подготовительный этап		
1.1.	Инструктаж по технике безопасности	Правила техники безопасности при работе с компьютером	
	Ознакомление с рабочей программой по практике	Ознакомление с рабочей программой по практике	
	Разработка индивидуального плана выполнения программы практики, в соответствии с заданием руководителя	Основы информационной безопасности организации. способы установки прав доступа к файлам и папкам. Методы планирования работ. Методы анализа исходной информации. Методы и способы поиска необходимой информации	Презентация (2часа)
2.	Исследовательский этап		
2.1.	Исследование структуры	Моделирование бизнес-процесса организации. Анализ входной	

	организации. (Знакомство с производственной, организационно-функциональной структурой).	информацию и исходных документов. Систематизация отраслевой нормативной технической документации. Разработка пользовательской документации.	
2.2	Исследование деятельности организации, ее экономических и финансовых показателей на основе информационных систем	Основы устройства и функционирования современных информационных систем организации. Основы организационной диагностики, реинжиниринга бизнес-процессов организации. Разработка моделей бизнес-процессов, распределения работ и выделения ресурсов;	Дискуссия (2 часа)
2.3	Исследование информационных систем управления организацией	Возможные способы управления ожиданиями заинтересованных сторон проекта, реализуемые в организации. Способы определения новых целевых показателей работы информационных систем и проверка фактического внесения изменений в информационные системы, работающие в конкретной организации	Дискуссия (2 часа)
3.	Обработка и анализ полученной информации (материала)		Дискуссия (2 часа)
3.1	Изучение и анализ статистических данных, данных управленческого, финансового учета и бухгалтерской отчетности в соответствии с темой ВКР.	Изучение систем хранения и анализа баз данных, программными средствами и платформами. Освоение способов настройки современных операционных систем и программных средств; Освоение навыков работы с информацией, данными и документацией управленческого, финансового учета и бухгалтерской отчетности.	
3.2	Ознакомление со структурой и функциональными возможностями экономических информационных систем	Освоение навыков определения необходимого уровня прав доступа к репозиторию данных о выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем. Возможности принятия решений по совершенствованию ИТ-инфраструктуры организации	

3.3	Сбор материала по теме индивидуального задания (выпускной квалификационной работы) для подготовки отчета по практике и написания ВКР	Формирование архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем, в том числе современных информационных систем для конкретной организации.	
4	Подготовка отчета по практике		
4.1	Написание отчета	Подготовка отчета, разработка необходимых документов, выработка рекомендаций по устранению обнаруженных несоответствий	Презентация (2 часа)

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

6.1. Дневник практики

Дневник является обязательной формой отчетности и заполняется обучающимся (практикантом) непосредственно во время прохождения практики.

На титульном листе дневника указывается:

- Ф.И.О. , учебная группа обучающегося ПИЭ.....;

- код и наименование направления подготовки: _____ ;

- направленность (наименование профиля подготовки)

_____ ;

- место проведения практики (полное наименование организации, предприятия и т.д.);

- период практики: _____ ;

- Ф.И.О. руководителя практики от университета и, при необходимости, Ф.И.О.

руководителя практики от производства.

При условии прохождения практики под руководством двух руководителей: от университета и от производства, на титульном листе указываются также Ф.И.О. руководителя от производства.

Содержательная часть дневника включает краткие сведения о выполняемой работе по конкретным датам с указанием объема времени (в часах), затраченного на выполнение конкретного вида работы.

Итогом заполнения дневника является заключение руководителя практики (от университета) и, при необходимости, руководителя практики от производства.

6.2. Отчет по практике

6.2.1. Требования к отчету по практике

На протяжении всего периода прохождения практики в соответствии с заданием (индивидуальным заданием), практикант знакомится с информацией, документами, собирает, обобщает и обрабатывает необходимый материал в соответствии....., а затем представляет его в виде письменного отчета по практике (Отчет).

При прохождении практики выездным способом Отчет по практике должен быть заверен подписью руководителя практики от производства и печатью. К Отчету прилагается отзыв руководителя практики от производства, заверенный подписью руководителя практики от производства и печатью организации.

Содержание Отчета по практике определяется руководителем практики от университета (кафедры), с учетом общих требований к прохождению практики и

индивидуального задания практиканта.

Структурными элементами Отчета являются:

- титульный лист;
- задание на практику;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

На титульном листе Отчета указывается:

- полное название факультета: факультет _____ и кафедры: кафедра _____;
- полное наименование организации, предприятия и т.д. (места прохождения практики);
- Ф.И.О., учебная группа обучающегося ПИЭ.....;
- Ф.И.О. руководителя практики от университета с указанием ученой степени, ученого звания: _____.

При условии прохождения практики под руководством двух руководителей: от университета и от производства, на титульном листе указываются также Ф.И.О. руководителя от производства.

В содержании указываются все разделы Отчета с указанием страниц.

Во введении необходимо сформулировать и описать цели и задачи практики.

В состав основной части входят следующие разделы:

- подготовительный этап;
- исследовательский этап;
- обработка и анализ полученной информации;
- подготовка отчета по практике

В заключении излагаются основные результаты прохождения практики, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели.

Список использованных источников должен включать перечень информационных ресурсов действительно использованных при подготовке и написании отчета и состоять не менее чем из 15 позиций.

Приложения размещают в Отчет при необходимости.

В качестве приложений могут быть представлены различные нормативные документы, законодательные акты (их части), схемы, рисунки, карты и т.п.

Отчет должен быть выполнен аккуратно, без исправлений. Объем отчета должен составлять 25 - 30 страниц.

Выдача задания, прием и защита отчета по практике проводится в соответствии с календарным учебным графиком.

6.2.2. Примерная тематика индивидуальных заданий

Задание 1

1. Характеристика жизненного цикла информационной системы предприятия с выявлением места проектируемого комплекса задач (подсистемы, системы, задачи) в информационной системе (подсистеме).
2. Функциональная архитектура информационной системы.
3. Постановка цели проекта автоматизации (информатизации) с измеримым результатом проекта с обоснованием прямого и косвенного эффекта от внедрения проекта.
4. Постановка задачи автоматизации (информатизации) бизнес-процессов с построением и обоснованием модели новой организации бизнес и информационных процессов.

5. Инфологическая модель предметной области и даталогическая модель базы данных (описание БД).

Задание 2

1. Характеристика предприятия и описание модели предприятия с описанием миссии компании и основных бизнес-целей функционирования компании (стратегия развития, ИТ стратегия развития).
2. Организационная структура компании.
3. Состояние ИТ в организации (степень автоматизации процессов, уровень зрелости ИТ процессов).

Задание 3

1. Проведение обследования объекта автоматизации;
2. Проведение технико-экономического обоснования создания информационной системы;
3. Моделирование бизнес-процессов и процессов обработки информации;
4. Формирование функциональных и нефункциональных требований к информационной системе;
5. Составление технического задания на создание информационной системы.

Задание 4

1. Состояние и стратегия развития информационных технологий в организации (степень автоматизации процессов, покрытие функциональных областей, ИТ-архитектура, определение уровня зрелости управления ИТ).
2. Описание существующей организации бизнес и информационных процессов (с использованием любой из нотаций IDEF0, ARIS, DFD, UML и др.) с анализом недостатков, проблем и узких мест в них.
3. Формирование предложений по автоматизации (информатизации) существующих бизнес-процессов (решения задач, комплекса задач, подсистем) с учетом анализа успешных ИТ-проектов в рассматриваемой области, рынка программного обеспечения и ИТ-технологий.

Задание 5

1. Характеристика ИТ-инфраструктуры организации.
2. Выделение функциональных подсистем.
3. Состав и характеристика обеспечивающих и функциональных подсистем ИС.
4. Требования, предъявляемые к выбираемой технологии проектирования.
5. Состав документов, соответствующих этапам предпроектной стадии разработки ИС.
6. Формирование требований к информационной системе.
7. Функциональные и нефункциональные требования к ИС.
8. Техническое задание при проектировании ИС.

Задание 6

1. Стандарты в области информационных систем. Международный стандарт ISO/IEC 12207: 1995-08-01
2. Стандарты в области информационных систем. Стандарты комплекса ГОСТ34.

3. Определение профиля ИС.
4. Цели и принципы формирования профилей информационных систем.

**7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ,
НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

№ (скво з-ная нумер ация)	<i>Наименование издания</i> (автор, заглавие, выходные данные)	<i>Количество</i> <i>о</i> <i>экземпляро</i> <i>в в</i> <i>библиотек</i> <i>е,</i> <i>шт.</i>	<i>Обеспечен-</i> <i>ность,</i> <i>(экз./ чел.)</i>
1	2	3	4
1.	Лисяк, В.В. Разработка информационных систем : учебное пособие : [16+] / В.В. Лисяк ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет». – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2019. – 97 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577875	1(ЭУ)	1,0
2.	Душин, В.К. Теоретические основы информационных процессов и систем : учебник : [16+] / В.К. Душин. – 5-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 348 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573118	1(ЭУ)	1,0
3	Кугаевских, А.В. Проектирование информационных систем. Системная и бизнес-аналитика : учебное пособие : [16+] / А.В. Кугаевских ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 256 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573827	1(ЭУ)	1,0
4	Курбесов, А.В. Корпоративные информационные системы : учебное пособие : [16+] / А.В. Курбесов ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018. – 122 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567042	1(ЭУ)	1,0
5	Программная инженерия: курс лекций : [16+] / сост. Т.В. Киселева ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2018. – Ч. Часть 3. – 130 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563341	1(ЭУ)	1,0
6	Бова, В.В. Основы проектирования	1(ЭУ)	1,0

	информационных систем и технологий : учебное пособие / В.В. Бова, Ю.А. Кравченко ; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 106 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499515		
<i>Дополнительная литература</i>			
1	Березовская, Е.А. Имитационное моделирование : учебное пособие / Е.А. Березовская ; Южный федеральный университет, Экономический факультет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 76 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499496	1(ЭУ)	1,0
2	Калугян, К.Х. Информатика. Информационные технологии и системы : учебное пособие : [16+] / К.Х. Калугян ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018. – 80 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567017	1(ЭУ)	1,0
3	Басыня, Е.А. Вычислительные машины, системы и сети : учебно-методическое пособие : [16+] / Е.А. Басыня ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 68 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575326	1(ЭУ)	1,0
4	Программная инженерия : учебное пособие / сост. Т.В. Киселева ; Министерство образования и науки РФ, Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017. – Ч. 1. – 137 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467203	1(ЭУ)	1,0
5	Программная инженерия : учебное пособие / сост. Т.В. Киселева ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017. – Ч. 2. – 100 с. : схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494790	1(ЭУ)	1,0

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

(при необходимости)

- Microsoft Windows Professional Russian;
- Microsoft Office Russian;
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security;
- Справочно-правовая система «Консультант Плюс.

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

9.1. Описание материально-технической базы

Для проведения производственной (преддипломной) практики необходима следующая материально-техническая база:

1. Подготовительный этап: требуется мультимедийный класс (Интерактивная доска SMART Board 680i2/Unifl, Интерактивный планшет Wacom PL-720, Колонки Microlab Solo-7C, Ноутбук Samsung R610<NP-R610-FS08>, Телевизор плазменный Samsung 63 PS-63A756T1M);

2. Исследовательский этап: при выездном способе проведения производственной (преддипломной) практики особого оборудования на предприятиях не требуется.

3. Обработка и анализ полученной информации (материала): читальный зал №1 (Оборудование 10-ПК i5-2500/H67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D); читальный зал №3 Оборудование 15-CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (Монитор TFT 19 LG 1953S-SF);принтер HP LaserJet P3005

4. Подготовка отчета по практике: требуется мультимедийный класс (Интерактивная доска SMART Board 680i2/Unifl, Интерактивный планшет Wacom PL-720, Колонки Microlab Solo-7C, Ноутбук Samsung R610<NP-R610-FS08>, Телевизор плазменный Samsung 63 PS-63A756T1M).

9.2. Перечень баз практик

- МО Администрация г.Братска;
- ООО «БАРСА»;
- МПАТП МО г. Братска;
- ООО «БАЗИС»;
- МКУ «Центр методического и финансового сопровождения образовательных учреждений»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

1. Описание фонда оценочных средств (паспорт)

Код компетенции	Индикатор (код и содержания)	Раздел (этап) (согласно разделу 5 РПП)	ФОС
УК-1	УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников УК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач	1. Подготовительный этап	Отчет по практике Дневник по практике
ПК-1	ПК-1.1. Знает инструменты и методы выявления, анализа, согласования требований к ИС; основы организационной диагностики, реинжиниринга и моделирования бизнес-процессов организации. ПК-1.2. Умеет анализировать входную информацию, исходные документы, планировать работы, разрабатывать необходимые документы. ПК-1.3. Способен анализировать функциональные и нефункциональные требования к ИС, выбирать технологии управления требованиями, осуществлять документирование собранных данных, специфицирование требований к ИС, устранять	3. Обработка и анализ полученной информации (материала)	Отчет по практике Дневник по практике

	обнаруженное несоответствие		
ПК-5	<p>ПК-5.1. Знает современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, моделирования и реинжиниринга бизнес-процессов; современные подходы и стандарты автоматизации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM) с учетом предметной области автоматизации.</p> <p>ПК-5.2. Умеет анализировать исходную информацию; проводить анкетирование и интервьюирование.</p> <p>ПК-5.3. Владеет навыками описания и разработки модели бизнес-процессов на основе собранной у заказчика информации; навыками организации согласования с заказчиком и утверждения им модели бизнес-процессов</p>	3. Обработка и анализ полученной информации (материала)	Отчет по практике Дневник по практике
ПК-6	<p>ПК-6.1. Знает устройство и функционирование современных ИС.</p> <p>ПК-6.2. Умеет анализировать исходную документацию функционирования</p>	4. Подготовка отчета по практике	Отчет по практике Дневник по практике

	<p>ИС, планировать, распределять работы, выделять ресурсы; разрабатывать пользовательскую документацию ИС.</p> <p>ПК-6.3. Владеет навыками сбора исходных данных у заказчика, согласования с ним предлагаемых изменений; управления ожиданиями заинтересованных сторон проекта; определения новых целевых показателей работы ИС и проверки фактического внесения изменений в ИС</p>		
ПК-7	<p>ПК-7.1. Знает основы современных операционных систем; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; отраслевую нормативную техническую документацию.</p> <p>ПК-7.2. Умеет анализировать входную информацию и исходные данные; разрабатывать пользовательскую документацию.</p> <p>ПК-7.3. Владеет способностью определять параметры, которые должны быть улучшены, и собирать исходные данные у заказчика.</p>	2. Исследовательский этап	Отчет по практике Дневник по практике
ПК-9	ПК-9.1. Знает теорию баз данных и основы	2. Исследовательский этап	Отчет по практике Дневник по практике

	<p>современных систем управления базами данных; инструменты и методы верификации и проектирования структуры баз данных с учетом предметной области автоматизации; устройство и функционирование современных ИС.</p> <p>ПК-9.2. Умеет верифицировать и разрабатывать структуру баз данных.</p> <p>ПК-9.3. Владеет навыками верификации структуры баз данных ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС, разработки структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией; способен определять необходимый уровень прав доступа к репозиторию данных о выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС.</p>		
ПК-10	<p>ПК-10.1. Знает основы информационной безопасности организации, реинжиниринга бизнес-процессов; архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, в том числе современных ИС; системы хранения и анализа баз данных, программные средства и платформы.</p>	3. Обработка и анализ полученной информации (материала)	Отчет по практике Дневник по практике

	<p>ПК-10.2. Умеет устанавливать права доступа к файлам и папкам, выполнять параметрическую настройку ИС, разрабатывать модели бизнес-процессов, распределять работы и выделять ресурсы.</p> <p>ПК-10.3. Способен определять права доступа для репозитория хранения данных о создании (модификации) и вводе ИС в эксплуатацию, разрабатывать стратегии управления электронным бизнесом; владеет навыками принятия решений по совершенствованию ИТ-инфраструктуры организации.</p>		
--	--	--	--

2. Вопросы к зачету с оценкой

№ п/п	Компетенции (согласно разделу 2 РПП)		ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ	№ и наименование раздела (согласно разделу 5)
	Код	Определение		
1	2	3	4	5
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1. Дать характеристику жизненного цикла информационной системы предприятия с выявлением места проектируемого комплекса задач (подсистемы, системы, задачи) в информационной системе (подсистеме).	1. Подготовительный этап
			2. Пояснить функциональную архитектуру информационной системы.	
			3. Сформировать предложений по автоматизации (информатизации) существующих бизнес-	

			процессов (решения задач, комплекса задач, подсистем) с учетом анализа успешных ИТ-проектов в рассматриваемой области, рынка программного обеспечения и ИТ-технологий	
2.	ПК-1	Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	1. Сформулировать цели проекта автоматизации (информатизации) с измеримым результатом проекта с обоснованием прямого и косвенного эффекта от внедрения проекта	3. Обработка и анализ полученной информации (материала)
			2. Сформулировать задачи автоматизации (информатизации) бизнес-процессов с построением	
			3. Определение профиля ИС	
3.	ПК-5	Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	1. Прокомментировать стандарты в области информационных систем. Международный стандарт ISO/IEC 12207: 1995-08-01	3. Обработка и анализ полученной информации (материала)
			2. Сформулировать задачи автоматизации (информатизации) бизнес-процессов с построением и обоснованием модели новой организации бизнес и информационных процессов.	
			3. Пояснить, что такое инфологическая модель предметной области и даталогическая модель базы данных (описание БД).	
4.	ПК-6	Способен принимать участие во внедрении информационных систем	1. Состав и характеристика обеспечивающих и функциональных подсистем ИС.	4. Подготовка отчета по практике
			2. Описание существующей организации бизнес и информационных процессов (с использованием любой из нотаций IDEF0, ARIS, DFD, UML и др.) с анализом недостатков, проблем и узких мест в них.	
			3. Формирование требований к	

			информационной системе.	
5.	ПК-7	Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	1. Характеристика предприятия и описание модели предприятия с описанием миссии компании и основных бизнес-целей функционирования компании (стратегия развития, ИТ стратегия развития).	2. Исследовательский этап
			2. Состояние ИТ в организации (степень автоматизации процессов, уровень зрелости ИТ процессов).	
			3. Организационная структура компании.	
6.	ПК-9	Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	1. Проведение обследования объекта автоматизации;	2. Исследовательский этап
			2. Проведение технико-экономического обоснования создания информационной системы;	
			3. Моделирование бизнес-процессов и процессов обработки информации	
7.	ПК-10	Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	1. Характеристика ИТ-инфраструктуры организации	3. Обработка и анализ полученной информации (материала)
			2. Формирование функциональных и нефункциональных требований к информационной системе;	
			3. Требования, предъявляемые к выбираемой технологии проектирования.	

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Оценка	Критерии
Знать: – методы и способы поиска необходимой информации; – принципы и методы системного подхода; – инструменты и методы выявления,	отлично	– знает методы и способы поиска необходимой информации; – знает принципы и методы системного подхода; – знает инструменты и методы выявления, анализа, согласования требований к информационным системам;

<p>анализа, согласования требований к информационным системам;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы планирования работ; – способы анализа функциональных и нефункциональных требований к информационной системе; – современные инструменты и методы управления организацией; – методы анализа исходной информации; – способы описания и разработки модели бизнес-процессов на основе собранной у заказчика информации; – устройство и функционирование современных информационных систем; – методы анализа исходной документации функционирования информационных систем; – методы сбора исходных данных у заказчика, согласования с ним предлагаемых изменений; – основы современных операционных систем; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; – методы анализа входной информации и исходных данных; – методы оптимизации; – теорию баз данных и основы современных систем управления 		<ul style="list-style-type: none"> – знает методы планирования работ; – знает способы анализа функциональных и нефункциональных требований к информационной системе; – знает современные инструменты и методы управления организацией; – знает методы анализа исходной информации; – знает способы описания и разработки модели бизнес-процессов на основе собранной у заказчика информации; – знает устройство и функционирование современных информационных систем; – знает методы анализа исходной документации функционирования информационных систем; – знает методы сбора исходных данных у заказчика, согласования с ним предлагаемых изменений; – знает основы современных операционных систем; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; – знает методы анализа входной информации и исходных данных; – знает методы оптимизации; – знает теорию баз данных и основы современных систем управления базами данных; – знает модели данных; – знает способы разработки структуры баз данных информационных систем в соответствии с архитектурной спецификацией; – знает основы информационной безопасности организации, реинжиниринга бизнес-процессов; – знает способы установки прав доступа к файлам и папкам; способы определения прав доступа для репозитория хранения данных о создании (модификации) и вводе информационной системы в эксплуатацию – умеет критически анализировать
---	--	--

<p>базами данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> – модели данных; – способы разработки структуры баз данных информационных систем в соответствии с архитектурной спецификацией; – основы информационной безопасности организации, реинжиниринга бизнес-процессов; – способы установки прав доступа к файлам и папкам; способы определения прав доступа для репозитория хранения данных о создании (модификации) и вводе информационной системы в эксплуатацию <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – критически анализировать информацию; – формулировать и ставить задачи; – моделировать бизнес-процессы организации; – анализировать входную информацию и исходные документы; – выбирать технологии управления требованиями, осуществлять документирование собранных данных, специфицирование требований к информационной системе; – применять методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия 		<p>информацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> – умеет формулировать и ставить задачи; – умеет моделировать бизнес-процессы организации; – умеет анализировать входную информацию и исходные документы; – умеет выбирать технологии управления требованиями, осуществлять документирование собранных данных, специфицирование требований к информационной системе; – умеет применять методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, моделирования и реинжиниринга бизнес-процессов; – умеет проводить анкетирование; – умеет собирать информацию; – умеет настраивать функционирование современных информационных систем; – умеет планировать и распределять работы, выделять ресурсы; – умеет управлять ожиданиями заинтересованных сторон проекта; – умеет систематизировать отраслевую нормативную техническую документацию; – умеет разрабатывать пользовательскую документацию; – умеет определять параметры, которые должны быть улучшены; – умеет применять инструменты и методы верификации и проектирования структуры баз данных с учетом предметной области автоматизации; – умеет верифицировать и разрабатывать структуру баз данных; – умеет верифицировать и разрабатывать структуру баз данных информационных систем относительно архитектуры информационных систем и требований заказчика; – умеет формировать архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, в том
---	--	---

<p>решений, моделирования и реинжиниринга бизнес-процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить анкетирование; – собирать информацию; – настраивать функционирование современных информационных систем; – планировать и распределять работы, выделять ресурсы; – управлять ожиданиями заинтересованных сторон проекта; – систематизировать отраслевую нормативную техническую документацию; – разрабатывать пользовательскую документацию; – определять параметры, которые должны быть улучшены; – применять инструменты и методы верификации и проектирования структуры баз данных с учетом предметной области автоматизации; – верифицировать и разрабатывать структуру баз данных; – верифицировать и разрабатывать структуру баз данных информационных систем относительно архитектуры информационных систем и требований заказчика; – формировать 		<p>числе современных информационных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> – умеет выполнять параметрическую настройку информационных систем; – умеет разрабатывать стратегии управления электронным бизнесом. <p>навыками синтеза информации, полученной из разных источников;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет навыками использования системного подхода для решения поставленных задач; – владеет основами организационной диагностики, реинжиниринга бизнес-процессов организации; – владеет навыками разработки необходимых документов; – владеет навыками устранения обнаруженных несоответствий; – владеет современными подходами и стандартами автоматизации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM) с учетом предметной области автоматизации; – владеет навыками интервьюирования; – владеет навыками организации согласования с заказчиком и утверждения им модели бизнес-процессов; – владеет основами устройства и функционирования современных информационных систем; – владеет навыками разработки пользовательской документации информационных систем; – владеет навыками определения новых целевых показателей работы информационных систем и проверки фактического внесения изменений в информационные системы; – владеет навыками настройки современных операционных систем и программных средств; <p>навыками работы с информацией, данными и документацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет навыками сбора исходных данных; – владеет навыками устройства и функционирования современных
---	--	--

<p>архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, в том числе современных информационных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять параметрическую настройку информационных систем; – разрабатывать стратегии управления электронным бизнесом. <p>Владеть навыками синтеза информации, полученной из разных источников;</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования системного подхода для решения поставленных задач; – основами организационной диагностики, реинжиниринга бизнес-процессов организации; – навыками разработки необходимых документов; – навыками устранения обнаруженных несоответствий; – современными подходами и стандартами автоматизации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM) с учетом предметной области автоматизации; – навыками интервьюирования; – навыками организации согласования с 		<p>информационных систем.</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет современными системами управления базами данных. – владеет навыками определения необходимого уровня прав доступа к репозиторию данных о выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем. – владеет системами хранения и анализа баз данных, программными средствами и платформами; – владеет навыками разработки моделей бизнес-процессов, распределения работ и выделения ресурсов; – владеет навыками принятия решений по совершенствованию ИТ-инфраструктуры организации.
	<p>хорошо</p>	<ul style="list-style-type: none"> – знает методы и способы поиска необходимой информации; – знает принципы и методы системного подхода; – знает инструменты и методы выявления, анализа, согласования требований к информационным системам; – знает методы планирования работ; – знает способы анализа функциональных и нефункциональных требований к информационной системе; – знает современные инструменты и методы управления организацией; – знает методы анализа исходной информации; – знает способы описания и разработки модели бизнес-процессов на основе собранной у заказчика информации; – знает устройство и функционирование современных информационных систем; – знает методы анализа исходной документации функционирования информационных систем; – знает методы сбора исходных данных у заказчика, согласования с ним предлагаемых изменений;

<p>заказчиком и утверждения им модели бизнес-процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основами устройства и функционирования современных информационных систем; – навыками разработки пользовательской документации информационных систем; – навыками определения новых целевых показателей работы информационных систем и проверки фактического внесения изменений в информационные системы; – навыками настройки современных операционных систем и программных средств; навыками работы с информацией, данными и документацией; – навыками сбора исходных данных; – навыками устройства и функционирования современных информационных систем. – современными системами управления базами данных. – навыками определения необходимого уровня прав доступа к репозиторию данных о выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных 		<ul style="list-style-type: none"> – знает основы современных операционных систем; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; – знает методы анализа входной информации и исходных данных; – знает методы оптимизации; – знает теорию баз данных и основы современных систем управления базами данных; – знает модели данных; – знает способы разработки структуры баз данных информационных систем в соответствии с архитектурной спецификацией; – знает основы информационной безопасности организации, реинжиниринга бизнес-процессов; – знает способы установки прав доступа к файлам и папкам; способы определения прав доступа для репозитория хранения данных о создании (модификации) и вводе информационной системы в эксплуатацию – умеет критически анализировать информацию; – умеет формулировать и ставить задачи; – умеет моделировать бизнес-процессы организации; – умеет анализировать входную информацию и исходные документы; – умеет выбирать технологии управления требованиями, осуществлять документирование собранных данных, специфицирование требований к информационной системе; – умеет применять методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, моделирования и реинжиниринга бизнес-процессов; – умеет проводить анкетирование; – умеет собирать информацию; – умеет настраивать функционирование современных
--	--	--

<p>систем.</p> <ul style="list-style-type: none"> – системами хранения и анализа баз данных, программными средствами и платформами; – навыками разработки моделей бизнес-процессов, распределения работ и выделения ресурсов; – навыками принятия решений по совершенствованию ИТ-инфраструктуры организации. 		<p>информационных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> – умеет планировать и распределять работы, выделять ресурсы; – умеет управлять ожиданиями заинтересованных сторон проекта; – умеет систематизировать отраслевую нормативную техническую документацию; – умеет разрабатывать пользовательскую документацию; – умеет определять параметры, которые должны быть улучшены; – умеет применять инструменты и методы верификации и проектирования структуры баз данных с учетом предметной области автоматизации; – умеет верифицировать и разрабатывать структуру баз данных; – умеет верифицировать и разрабатывать структуру баз данных информационных систем относительно архитектуры информационных систем и требований заказчика; – умеет формировать архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, в том числе современных информационных систем; – умеет выполнять параметрическую настройку информационных систем; – умеет разрабатывать стратегии управления электронным бизнесом. <p>навыками синтеза информации, полученной из разных источников;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет навыками использования системного подхода для решения поставленных задач; – владеет основами организационной диагностики, реинжиниринга бизнес-процессов организации; – владеет навыками разработки необходимых документов; – владеет навыками устранения обнаруженных несоответствий; – владеет современными подходами и стандартами автоматизации (например, CRM,
--	--	--

		<p>MRP, ERP..., ITIL, ITSM) с учетом предметной области автоматизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет навыками интервьюирования; – владеет навыками организации согласования с заказчиком и утверждения им модели бизнес-процессов; – владеет основами устройства и функционирования современных информационных систем; – владеет навыками разработки пользовательской документации информационных систем; – владеет навыками определения новых целевых показателей работы информационных систем и проверки фактического внесения изменений в информационные системы; – владеет навыками настройки современных операционных систем и программных средств; навыками работы с информацией, данными и документацией; – владеет навыками сбора исходных данных; – владеет навыками устройства и функционирования современных информационных систем. – владеет современными системами управления базами данных. – не владеет навыками определения необходимого уровня прав доступа к репозиторию данных о выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем. – не владеет системами хранения и анализа баз данных, программными средствами и платформами; – владеет навыками разработки моделей бизнес-процессов, распределения работ и выделения ресурсов; - не владеет навыками принятия решений по совершенствованию ИТ-инфраструктуры организации.
--	--	---

	<p>удовлетворительно</p>	<ul style="list-style-type: none"> – знает методы и способы поиска необходимой информации; – знает принципы и методы системного подхода; – знает инструменты и методы выявления, анализа, согласования требований к информационным системам; – знает методы планирования работ; – знает способы анализа функциональных и нефункциональных требований к информационной системе; – знает современные инструменты и методы управления организацией; – знает методы анализа исходной информации; – знает способы описания и разработки модели бизнес-процессов на основе собранной у заказчика информации; – знает устройство и функционирование современных информационных систем; – знает методы анализа исходной документации функционирования информационных систем; – знает методы сбора исходных данных у заказчика, согласования с ним предлагаемых изменений; – знает основы современных операционных систем; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; – знает методы анализа входной информации и исходных данных; – знает методы оптимизации; – знает теорию баз данных и основы современных систем управления базами данных; – знает модели данных; – знает способы разработки структуры баз данных информационных систем в соответствии с архитектурной спецификацией; – знает основы информационной безопасности организации, реинжиниринга бизнес-процессов;
--	---------------------------------	--

		<ul style="list-style-type: none"> – знает способы установки прав доступа к файлам и папкам; способы определения прав доступа для репозитория хранения данных о создании (модификации) и вводе информационной системы в эксплуатацию – умеет критически анализировать информацию; – умеет формулировать и ставить задачи; – умеет моделировать бизнес-процессы организации; – умеет анализировать входную информацию и исходные документы; – умеет выбирать технологии управления требованиями, осуществлять документирование собранных данных, специфицирование требований к информационной системе; – умеет применять методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, моделирования и реинжиниринга бизнес-процессов; – умеет проводить анкетирование; – умеет собирать информацию; – умеет настраивать функционирование современных информационных систем; – умеет планировать и распределять работы, выделять ресурсы; – умеет управлять ожиданиями заинтересованных сторон проекта; – умеет систематизировать отраслевую нормативную техническую документацию; – умеет разрабатывать пользовательскую документацию; – умеет определять параметры, которые должны быть улучшены; – не умеет применять инструменты и методы верификации и проектирования структуры баз данных с учетом предметной области автоматизации; – не умеет верифицировать и разрабатывать структуру баз
--	--	--

		<p>данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> – не умеет верифицировать и разрабатывать структуру баз данных информационных систем относительно архитектуры информационных систем и требований заказчика; – не умеет формировать архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, в том числе современных информационных систем; – не умеет выполнять параметрическую настройку информационных систем; – не умеет разрабатывать стратегии управления электронным бизнесом. <p>навыками синтеза информации, полученной из разных источников;</p> <ul style="list-style-type: none"> – не владеет навыками использования системного подхода для решения поставленных задач; – не владеет основами организационной диагностики, реинжиниринга бизнес-процессов организации; – владеет навыками разработки необходимых документов; – владеет навыками устранения обнаруженных несоответствий; – владеет современными подходами и стандартами автоматизации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM) с учетом предметной области автоматизации; – владеет навыками интервьюирования; – владеет навыками организации согласования с заказчиком и утверждения им модели бизнес-процессов; – владеет основами устройства и функционирования современных информационных систем; – владеет навыками разработки пользовательской документации информационных систем; – владеет навыками определения новых целевых показателей работы информационных систем и проверки фактического внесения
--	--	---

		<p>изменений в информационные системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет навыками настройки современных операционных систем и программных средств; – владеет навыками работы с информацией, данными и документацией; – владеет навыками сбора исходных данных; – владеет навыками устройства и функционирования современных информационных систем. – владеет современными системами управления базами данных. – владеет навыками определения необходимого уровня прав доступа к репозиторию данных о выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем. – владеет системами хранения и анализа баз данных, программными средствами и платформами; – владеет навыками разработки моделей бизнес-процессов, распределения работ и выделения ресурсов; - не владеет навыками принятия решений по совершенствованию ИТ-инфраструктуры организации.
	<p>неудовлетворительно</p>	<ul style="list-style-type: none"> – не знает методы и способы поиска необходимой информации; – не знает принципы и методы системного подхода; – не знает инструменты и методы выявления, анализа, согласования требований к информационным системам; – не знает методы планирования работ; – не знает способы анализа функциональных и нефункциональных требований к информационной системе; – не знает современные инструменты и методы управления организацией; – не знает методы анализа исходной информации; – не знает способы описания и разработки модели бизнес-процессов на основе собранной у

	<p>заказчика информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – не знает устройство и функционирование современных информационных систем; – не знает методы анализа исходной документации функционирования информационных систем; – не знает методы сбора исходных данных у заказчика, согласования с ним предлагаемых изменений; – не знает основы современных операционных систем; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; – не знает методы анализа входной информации и исходных данных; – не знает методы оптимизации; – не знает теорию баз данных и основы современных систем управления базами данных; – не знает модели данных; – знает способы разработки структуры баз данных информационных систем в соответствии с архитектурной спецификацией; – не знает основы информационной безопасности организации, реинжиниринга бизнес-процессов; – не знает способы установки прав доступа к файлам и папкам; способы определения прав доступа для репозитория хранения данных о создании (модификации) и вводе информационной системы в эксплуатацию – не умеет критически анализировать информацию; – не умеет формулировать и ставить задачи; – не умеет моделировать бизнес-процессы организации; – не умеет анализировать входную информацию и исходные документы; – не умеет выбирать технологии управления требованиями, осуществлять документирование собранных данных, специфицирование требований к
--	---

		<p>информационной системе;</p> <ul style="list-style-type: none"> – не умеет применять методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений, моделирования и реинжиниринга бизнес-процессов; – не умеет проводить анкетирование; – не умеет собирать информацию; – не умеет настраивать функционирование современных информационных систем; – не умеет планировать и распределять работы, выделять ресурсы; – не умеет управлять ожиданиями заинтересованных сторон проекта; – не умеет систематизировать отраслевую нормативную техническую документацию; – не умеет разрабатывать пользовательскую документацию; – не умеет определять параметры, которые должны быть улучшены; – не умеет применять инструменты и методы верификации и проектирования структуры баз данных с учетом предметной области автоматизации; – не умеет верифицировать и разрабатывать структуру баз данных; – не умеет верифицировать и разрабатывать структуру баз данных информационных систем относительно архитектуры информационных систем и требований заказчика; – не умеет формировать архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, в том числе современных информационных систем; – не умеет выполнять параметрическую настройку информационных систем; – не умеет разрабатывать стратегии управления электронным бизнесом. <p>навыками синтеза информации, полученной из разных источников;</p>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> – не владеет навыками использования системного подхода для решения поставленных задач; – не владеет основами организационной диагностики, реинжиниринга бизнес-процессов организации; – не владеет навыками разработки необходимых документов; – не владеет навыками устранения обнаруженных несоответствий; – не владеет современными подходами и стандартами автоматизации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM) с учетом предметной области автоматизации; – не владеет навыками интервьюирования; – не владеет навыками организации согласования с заказчиком и утверждения им модели бизнес-процессов; – не владеет основами устройства и функционирования современных информационных систем; – не владеет навыками разработки пользовательской документации информационных систем; – не владеет навыками определения новых целевых показателей работы информационных систем и проверки фактического внесения изменений в информационные системы; – не владеет навыками настройки современных операционных систем и программных средств; навыками работы с информацией, данными и документацией; – не владеет навыками сбора исходных данных; – не владеет навыками устройства и функционирования современных информационных систем. – не владеет современными системами управления базами данных. – не владеет навыками определения необходимого уровня прав доступа к репозиторию данных о выполнении работ по
--	--	--

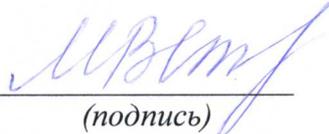
		<p>созданию (модификации) и сопровождению информационных систем.</p> <ul style="list-style-type: none">– не владеет системами хранения и анализа баз данных, программными средствами и платформами;– не владеет навыками разработки моделей бизнес-процессов, распределения работ и выделения ресурсов;- не владеет навыками принятия решений по совершенствованию ИТ-инфраструктуры организации.
--	--	---

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика от «19» сентября 2017 г. № 922

для набора 2020 года: и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для:
- очной формы обучения от «03» февраля 2020 г. № 46,
- заочной формы обучения от «03» февраля 2020 г. № 46

Программу составил (и):

М.В. Сыгодина, доцент базовой кафедры МиИТ


(подпись)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании базовой кафедры МиИТ
от «19» мая 2020 г., протокол №16

И.о.заведующего базовой кафедрой МиИТ



М.Ю.Вахрушева

СОГЛАСОВАНО:

И.о.заведующего базовой кафедрой МиИТ



М.Ю.Вахрушева

Рабочая программа одобрена методической комиссией ФЭиУ
от «09» июня 2020 г., протокол №10

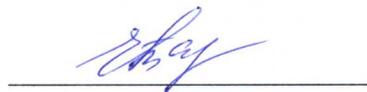
Председатель методической комиссии факультета


(подпись)

Е.В.Трапезникова

СОГЛАСОВАНО:

Начальник методического отдела



Е.А. Мотыгулина

Регистрационный № 297