

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Базовая кафедра менеджмента и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ:



Профессор по учебной работе
Е. И. Луковникова

Е. И. Луковникова 2020 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

09.03.03 Прикладная информатика

Профиль

Прикладная информатика в экономике

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	Стр.
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.....	6
4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ, ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ.....	7
4.1 Распределение объема практики по видам учебных занятий и трудоёмкости	7
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	7
6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ (ДНЕВНИК, ОТЧЕТ И Т.Д.).....	9
6.1. Дневник практики	
6.2. Отчет по практике	
7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	11
8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	14
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	14
9.1. Описание материально-технической базы.....	14
9.2. Перечень баз для всех способов проведения практик	14
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ	14
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	16

1. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ И СПОСОБЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

- 1.1 Вид практики – учебная
1.2. Тип практики – технологическая
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

Учебная (технологическая) 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 выполнить поиск необходимой информации, провести её критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников;
- уметь использовать системный подход для решения поставленных задач;
- уметь сформулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение;
- изучить инструменты и методы выявления, анализа, согласования требований к ИС; основы организационной диагностики, реинжиниринга и моделирования бизнес-процессов организации

Код компетенции	Содержание компетенций	Код и содержание индикатора(ов) достижения компетенции
1	2	3
ПК-1	Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	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 обнаруженное несоответствие
ПК-6	Способен принимать участие во внедрении информационных систем	ПК-6.1. Знает устройство и функционирование современных ИС ПК-6.2. Умеет анализировать исходную документацию функционирования ИС, планировать, распределять работы, выделять ресурсы; разрабатывать пользовательскую документацию ИС 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
ПК-7	Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	<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>
ПК-8	Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	<p>ПК-8.1. Знает современные методики тестирования разрабатываемых ИС, в том числе инструменты и методы интеграционного и модульного тестирования</p> <p>ПК-8.2. Умеет анализировать исходную информацию и исходные данные, разрабатывать регламентные документы, работать с записями по качеству</p> <p>ПК-8.3. Способен обеспечивать соответствие процессов интеграционного и модульного тестирования принятым стандартам и технологиям, осуществлять анализ результатов</p>
ПК-9	Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	<p>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</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	Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	<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> <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-</p>

		инфраструктуры организации
ПК-11	Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	<p>ПК-11.1. Знает виды программного обеспечения для разработки презентаций; способы построения грамотной презентации; наименование и сущность параметров, используемых в программе подготовки презентаций</p> <p>ПК-11.2. Умеет использовать программы подготовки презентаций, презентовать результаты проектов, представить преимущества решения; и формировать документацию для начального обучения пользователей</p> <p>ПК-11.3. Владеет современными технологиями составления презентаций; средствами составления графиков и диаграмм; навыками подготовки иллюстративного сопровождения представления проекта и методами обучения пользователей ИС.</p>

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- инструменты и методы выявления, анализа, согласования требований к информационным системам;
- методы планирования работ;
- способы анализа функциональных и нефункциональных требований к информационной системе;
- 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;
- современные методики тестирования разрабатываемых информационных систем;
- методы анализа исходной информации и исходных данных;
- стандарты и технологии интеграционного и модульного тестирования;
- 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;
- виды программного обеспечения для разработки презентаций;
- способы презентовать результаты проектов, представить преимущества решения;
- современные технологии составления презентаций.

уметь:

- моделировать бизнес-процессы организации;
- анализировать входную информацию и исходные документы;
- выбирать технологии управления требованиями, осуществлять документирование собранных данных, специфицирование требований к информационной системе;
- 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 интеграционного и модульного тестирования;
- разрабатывать регламентные документы;
- осуществлять анализ результатов;
- 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;
- давать наименование и выделять сущность параметров, используемых в программе подготовки презентаций;
- использовать программы подготовки презентаций;
- использовать средства составления графиков и диаграмм.

владеть:

- основами организационной диагностики, реинжиниринга бизнес-процессов организации;
- навыками разработки необходимых документов;
- навыками устранения обнаруженных несоответствий;
- 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;
- методами интеграционного и модульного тестирования;
- навыками работы с записями по качеству;
- навыками обеспечения соответствия процессов интеграционного и модульного тестирования принятым стандартам и технологиям;
- 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;
- способами построения грамотной презентации;
- навыками формирования документации для начального обучения пользователей;
- навыками подготовки иллюстративного сопровождения представления проекта и методами обучения пользователей информационных систем.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная (технологическая) практика является обязательной.

Учебная (технологическая) практика базируется на знаниях, полученных при изучении таких учебных дисциплин, как: базы данных, информационные системы и технологии, высокоуровневые методы информатики и программирования, экономика предприятия, исследование операций и методы оптимизации, теория систем и системный анализ. Основываясь на изучении перечисленных дисциплин, учебная (технологическая) практика представляет основу для изучения дисциплины (дисциплин): информационные системы в экономике, проектирование информационных систем, разработка программных приложений.

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)	100
Лекции (Лк)	10
Практические занятия (ПЗ)	90
Групповые (индивидуальные) консультации*	+
II. Самостоятельная работа обучающихся (СР)	110
Выполнение практических заданий	10
Подготовка к зачету с оценкой	70
Подготовка и формирование отчета по практике	30
III. Промежуточная аттестация:	зачет с оценкой
	6

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	4	2		4
1.1.	Инструктаж по технике безопасности	2	2	-	2
1.2.	Ознакомление с рабочей программой по практике	2	-	-	2
2.	Исследовательский этап	142	8	60	40
2.1.	Исследование показателей деятельности организации	71	-	26	10
2.2.	Исследование ИС используемых в организации	71	-	34	30
3.	Обработка и анализ полученной информации (материала)	50	-	30	40
3.1.	Обработка полученных в ходе работы данных	30	-	20	20
3.2.	Анализ полученных данных	20	-	10	20
4	Подготовка отчета по практике	20	-	10	22
4.1.	Формирование отчета в виде табличных данных	10	-	5	11
4.2.	Формирование отчета с описательной частью и выводами	10	-	5	11
	ИТОГО	216	10	100	106

5.1. Содержание практики, структурированное по разделам и темам

<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.	Инструктаж по техники безопасности		
1.1.	Инструктаж по техники безопасности	Ознакомление с инструкцией по технике безопасности	-
1.2.	Ознакомление с рабочей программой по практике	Ознакомление с условиями работы. Ознакомление с положением по практике. Правила заполнения документов.	-
2.	Инструменты и методы выявления, анализа, согласования требований к информационным системам		-
2.1.	Основы организационной диагностики, реинжиниринга бизнес-процессов организации	Разработка моделей бизнес-процессов, распределения работ и выделения ресурсов	
2.2.	Основы устройства и функционирования современных информационных систем	Анализ современных систем управления базами данных Определение целевых показателей работы информационных систем и проверки фактического внесения изменений в информационные системы;	
3.	Методы анализа входной информации и исходных данных	Разработка регламентных документов	-
3.1.	Формулирование задачи по запросу потребителя	Определение параметры, которые должны быть улучшены; Способы устранения обнаруженных несоответствий; Знакомство с системами хранения и анализа баз данных, программными средствами и платформами	-
3.2.	Соответствие поставленной задачи полученному результату	Анализ полученных данных и обсуждение слабых и сильных сторон с преподавателем	-
4	Подготовка отчета		-
4.1	Формирование отчета	Подготовка табличных данных по заданию преподавателя	
4.1.	Способы построения грамотной презентации	Подготовка отчета. Обсуждение ключевых вопросов по функционированию ИС	<i>дискуссия (2 часа)</i>
4.2.	Корректировка отчета.	Обсуждение недочетов и замечаний. Исправление ошибок.	<i>дискуссия (2 часа)</i>

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: 09.03.03 Прикладная информатика ;
- направленность (наименование профиля подготовки) Прикладная информатика в экономике;
- место проведения практики (полное наименование организации, предприятия и т.д.);
- период практики: 2 курс, 4 с-р (для заочной формы обучения- 2, 3 курс);
- Ф.И.О. руководителя практики от университета и, при необходимости, Ф.И.О. руководителя практики 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.

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:

- Анализ современных систем управления базами данных;
- Определение целевых показателей работы информационных систем.
- Определение параметры, которые должны быть улучшены

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

Список использованных источников должен включать в себя локальные акты организации, действительно использованных при подготовке и написании отчета и состоять не менее чем из 10 позиций.

Приложения размещают в Отчет при необходимости.

Отчет должен быть выполнен аккуратно, без исправлений. Объем отчета должен составлять 20 - 30 страниц.

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

6.2.2. Примерная тематика индивидуальных заданий

1. Изучить инструменты и методы выявления, анализа, согласования требований к информационным системам
2. Изучить методы планирования работ;
3. Изучить способы анализа функциональных и нефункциональных требований к информационной системе;
4. Изучить устройство и функционирование современных информационных систем;
5. Изучить методы анализа исходной документации функционирования информационных систем;
6. Изучить методы сбора исходных данных у заказчика, согласования с ним предлагаемых изменений;
7. Изучить основы современных операционных систем;
8. Изучить программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций;
9. Изучить методы анализа входной информации и исходных данных;
10. Изучить методы оптимизации;
11. Изучить современные методики тестирования разрабатываемых информационных систем;
12. Изучить методы анализа исходной информации и исходных данных;
13. Изучить стандарты и технологии интеграционного и модульного тестирования;
14. Изучить теорию баз данных и основы современных систем управления базами данных;
15. Изучить модели данных;
16. Изучить способы разработки структуры баз данных информационных систем в соответствии с архитектурной спецификацией;
17. Изучить основы информационной безопасности организации, реинжиниринга бизнес-процессов;
18. Изучить способы установки прав доступа к файлам и папкам;
19. Изучить способы определения прав доступа для репозитория хранения данных о создании (модификации) и вводе информационной системы в эксплуатацию;
20. Изучить виды программного обеспечения для разработки презентаций;
21. Изучить способы презентовать результаты проектов, представить преимущества решения; современные технологии составления презентаций

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

№ (сквоз- ная нумер ация)	Наименование издания (автор, заглавие, выходные данные)	Количество экземпляров в библиотеке, шт.	Обеспечен- ность, (экз./ чел.)
1	2	3	4
1.	Сети и системы телекоммуникаций: учебное электронное издание : [16+] / В.А. Погонин, А.А. Третьяков, И.А. Елизаров, В.Н. Назаров ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2018. – 197 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570531	1(ЭУ)	1,0
2.	Алексейчева, Е.Ю. Экономика организации (предприятия) : учебник / Е.Ю. Алексейчева, М.Д. Магомедов, И.Б. Костин ; Московская государственная академия делового администрирования. – 3-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 291 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573024	1(ЭУ)	1,0
3.	Аврунев, О.Е. Модели баз данных: учебное пособие : [16+] / О.Е. Аврунев, В.М. Стасышин ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 124 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575324	1(ЭУ)	1,0
4.	Теория систем и системный анализ : учебник : [16+] / С.И. Маторин, А.Г. Жихарев, О.А. Зимовец и др. ; под ред. С.И. Маторина. – Москва ; Берлин : Директмедиа Паблишинг, 2020. – 509 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574641	1(ЭУ)	1,0
5.	Крутиков, В.Н. Задачи по оптимизации: теория, примеры и задачи : [16+] / В.Н. Крутиков, Е.С. Чернова ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2018. – 112 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573807	1(ЭУ)	1,0
6.	КолесниковаТатьяна, Г. Языки программирования : учебное пособие : [16+] / Г. КолесниковаТатьяна ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 182 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573802	1(ЭУ)	1,0
Дополнительная литература			
7	Промышленные вычислительные сети: учебное электронное издание : [16+] / И.А. Елизаров, В.Н. Назаров, В.А. Погонин, А.А. Третьяков ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2018. – 162 с. : табл., граф., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570443	1(ЭУ)	1,0
9	Васяева, Н.С. Проектирование локальных вычислительных сетей: учебное пособие для курсового проектирования / Н.С. Васяева, Е.С. Васяева ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский	1(ЭУ)	1,0

	государственный технологический университет, 2019. – 94 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560566		
10	Информационный менеджмент: учебное пособие для бакалавров очной и заочной формы обучения : [16+] / А.С. Сенин, Е.А. Бубенок, М.Н. Дудин и др. ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. – Москва : Дело, 2018. – 297 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577554	1(ЭУ)	1,0
11	Маслова, Е.Л. Менеджмент : учебник / Е.Л. Маслова. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 333 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573337	1(ЭУ)	1,0
12	Сорокин, А.В. Общая экономика: бакалавриат. Краткий курс : [16+] / А.В. Сорокин ; Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 243 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573705	1(ЭУ)	1,0
13	Сидорова, Н.П. Базы данных: практикум по проектированию реляционных баз данных : [16+] / Н.П. Сидорова ; Технологический университет, Институт техники и цифровых технологий, Факультет инфокоммуникационных систем и технологий. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 93 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575080	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 учебной (технологической) 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: 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

1. ПАО «Сбербанк России»;
2. ФГБОУ ВО «БрГУ»;
3. ПАО «Азиатско-Тихоокеанский Банк»;
4. ООО «Братскводсистема»;
5. МДОУ СОШ № 45.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

Приведенные ниже методические указания раскрывают равномерность режима учебной работы в течение всего периода практики (регулярная проработка материала), ритмичность режима подготовки материала для составления отчета в течение практики, а также по подготовке выводов и заключения. Кроме этого предусматривает самостоятельный характер освоения изучаемого материала и подготовку к зачету.

10.1 Методические указания для обучающихся по выполнению практических заданий

Обучающиеся в начале занятия получают индивидуальное задание. Обучающийся выполняет задание и в ходе ответа демонстрируют формирование управленческих навыков, которые позволят повысить эффективность производственной деятельности конкретной организации.

Индивидуальное практическое задание.

Задание:

1. Провести анализ инструментов и методов выявления, согласования требований к информационным системам.
2. Провести настройку функционирования современных информационных систем;
3. Определить каким образом осуществляются разработки необходимых документов
4. Определить каким образом разрабатываются новые целевые показатели работы информационных систем и осуществляется их проверка фактического внесения изменений в информационные системы

Индивидуальное практическое задание.

Задание:

1. Рассмотреть методы планирования работ.
3. Рассмотреть методы анализа исходной документации функционирования информационных систем
4. Определить и предложить методы сбора исходных данных у заказчика, согласования с ним предлагаемых изменений.

Индивидуальное практическое задание.

Задание:

1. Рассмотреть основы современных операционных систем.
2. Рассмотреть методы оптимизации
3. Рассмотреть современные методики тестирования разрабатываемых информационных систем.

Индивидуальное практическое задание.

Задание:

1. Рассмотреть теорию баз данных и основы современных систем управления базами данных
2. Определить модели данных.
3. Определить способы разработки структуры баз данных информационных систем в соответствии с архитектурной спецификацией.

Индивидуальное практическое задание.

Задание:

1. Рассмотреть виды программного обеспечения для разработки презентаций
2. Определить способы разработки структуры баз данных информационных систем в соответствии с архитектурной спецификацией.

3. Сформулировать способы определения прав доступа для репозитория хранения данных о создании (модификации) и вводе информационной системы в эксплуатацию.

Индивидуальное практическое задание.

Задание:

1. Рассмотреть способы презентации результаты проектов, представить преимущества решения;
2. Рассмотреть программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
3. Рассмотреть способы установки прав доступа к файлам и папкам

10.2 Порядок выполнения практических заданий.

Практические задания выполняются по мере поступления необходимых для расчета данных. Выполненные практические задания формируются в отчет.

**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
ПК-1	<p>ПК-1.1. Знает инструменты и методы выявления, анализа, согласования требований к ИС; основы организационной диагностики, реинжиниринга и 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>	Инструменты и методы выявления, анализа, согласования требований к информационным системам	Отчет по практике
ПК-6	<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</p>	Методы анализа входной информации и исходных данных	Отчет по практике

	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		
<i>ПК-7</i>	<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>	Инструменты и методы выявления, анализа, согласования требований к информационным системам	Отчет по практике
<i>ПК-8</i>	<p>ПК-8.1. Знает современные методики тестирования разрабатываемых ИС, в том числе инструменты и методы интеграционного и модульного тестирования</p> <p>ПК-8.2. Умеет анализировать исходную информацию и исходные данные, разрабатывать регламентные документы, работать с записями по качеству</p> <p>ПК-8.3. Способен обеспечивать соответствие процессов интеграционного и</p>	Методы анализа входной информации и исходных данных	Отчет по практике

	модульного тестирования принятым стандартам и технологиям, осуществлять анализ результатов		
<i>ПК-9</i>	<p>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</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>	Инструменты и методы выявления, анализа, согласования требований к информационным системам	Дневник по практике
<i>ПК-10</i>	<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> <p>ПК-10.2. Умеет устанавливать права доступа к файлам и</p>	Инструменты и методы выявления, анализа, согласования требований к информационным системам	Отчет по практике

	<p>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>		
<i>ПК-11</i>	<p>ПК-11.1. Знает виды программного обеспечения для разработки презентаций; способы построения грамотной презентации; наименование и суть параметров, используемых в программе подготовки презентаций</p> <p>ПК-11.2. Умеет использовать программы подготовки презентаций, презентовать результаты проектов, представить преимущества решения; и формировать документацию для начального обучения пользователей</p> <p>ПК-11.3. Владеет современными технологиями составления презентаций; средствами составления графиков и диаграмм; навыками подготовки иллюстративного сопровождения представления проекта и методами обучения пользователей ИС.</p>	Методы анализа входной информации и исходных данных	Отчет по практике

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.	ПК-1	Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	1. Перечислите инструменты и методы выявления, согласования требований к информационным системам	Подготовительный этап
			2. Поясните алгоритм настройки с целью функционирования современных информационных систем	Исследовательский этап
			3. Поясните способы анализа функциональных и нефункциональных требований к информационной системе	Исследовательский этап
2	ПК-6	Способен принимать участие во внедрении информационных систем	1. Поясните основы современных операционных систем	Подготовительный этап
			2. Раскройте методы планирования работ	Исследовательский этап
			3. Рассмотреть виды программного обеспечения для разработки презентаций	Обработка и анализ полученной информации (материала
3	ПК-7	Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	1. Рассмотреть основы информационной безопасности организации, реинжиниринга бизнес-процессов	Исследовательский этап
			2. Рассмотреть теорию баз данных и основы современных систем управления базами данных	
			3. Поясните как провести настройку функционирования современных информационных систем	
4	ПК-8	Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	1. Поясните современные методики тестирования разрабатываемых информационных систем	Подготовительный этап
			2. Поясните, каким образом разрабатываются новые целевые показатели работы информационных систем и	
			3. Поясните, как осуществляется проверка фактического внесения изменений в информационные системы	
	ПК-9	Способен осуществлять ведение базы данных и	1. Поясните сущность теории баз данных. и	Исследовательский этап

		поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	2. Раскройте основы современных систем управления базами данных 3. Поясните способы разработки структуры баз данных информационных систем в соответствии с архитектурной спецификацией	
	<i>ПК-10</i>	Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	1 Рассмотреть способы установки прав доступа к файлам и папкам 2. Поясните способы определения прав доступа для репозитория хранения данных о создании (модификации) и вводе информационной системы в эксплуатацию 3. Пояснить основы информационной безопасности организации, реинжиниринга бизнес-процессов	Исследовательский этап
	<i>ПК-11</i>	Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	1. Пояснить современными технологии составления презентаций 2. Перечислите средства составления графиков и диаграмм; 3. Перечислите способы подготовки иллюстративного сопровождения представления проекта и методы обучения пользователей ИС	Обработка и анализ полученной информации (материала)

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Оценка	Критерии (привязка к содержанию компетенций)
Знать — инструменты и методы выявления, анализа, согласования требований к информационным системам; — методы планирования работ; — способы анализа функциональных и нефункциональных требований к информационной системе; — устройство и функционирование современных информационных систем; — методы анализа	отлично	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 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; знает программные средства и

<p>исходной документации функционирования информационных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – современные методики тестирования разрабатываемых информационных систем; – методы анализа исходной информации и исходных данных; – стандарты и технологии интеграционного и модульного тестирования; – 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; – виды программного 		<p>платформы инфраструктуры информационных технологий организаций;</p> <p>знает методы анализа входной информации и исходных данных;</p> <p>знает методы оптимизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает современные методики тестирования разрабатываемых информационных систем; – знает методы анализа исходной информации и исходных данных; – знает стандарты и технологии интеграционного и модульного тестирования; – знает теорию баз данных и основы современных систем управления базами данных; – знает модели данных; – 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; – знает способы определения прав доступа для репозитория хранения данных о создании (модификации) и вводе информационной системы в эксплуатацию; – знает виды программного обеспечения для разработки презентаций; – знает способы презентовать результаты проектов, представить преимущества решения; – знает современные технологии составления презентаций. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – моделировать бизнес-процессы организации; – анализировать входную информацию и исходные документы; – выбирать технологии управления требованиями, осуществлять документирование собранных данных, специфицирование требований к информационной системе; – настраивать функционирование современных информационных систем; – планировать и распределять работы, выделять ресурсы; – управлять ожиданиями заинтересованных сторон проекта; – систематизировать отраслевую
--	--	---

<p>обеспечения для разработки презентаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы презентовать результаты проектов, представить преимущества решения; – современные технологии составления презентаций. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – моделировать бизнес-процессы организации; – анализировать входную информацию и исходные документы; – выбирать технологии управления требованиями, осуществлять документирование собранных данных, специфицирование требований к информационной системе; – 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 интеграционного и модульного тестирования; – разрабатывать регламентные документы; – осуществлять анализ результатов; – применять инструменты и методы верификации и проектирования 		<p>нормативную техническую документацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать пользовательскую документацию; – определять параметры, которые должны быть улучшены; – применять инструменты интеграционного и модульного тестирования; – разрабатывать регламентные документы; – осуществлять анализ результатов; – 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; – давать наименование и выделять сущность параметров, используемых в программе подготовки презентаций; – использовать программы подготовки презентаций; – использовать средства составления графиков и диаграмм <p>Владеть</p> <p>основами организационной диагностики, реинжиниринга бизнес-процессов организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки необходимых документов; – навыками устранения обнаруженных несоответствий; – 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
--	--	---

<p>структуры баз данных с учетом предметной области автоматизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – давать наименование и выделять сущность параметров, используемых в программе подготовки презентаций; – использовать программы подготовки презентаций; – использовать средства составления графиков и диаграмм <p>Владеть основами организационной диагностики, реинжиниринга бизнес-процессов организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки необходимых документов; – навыками устранения обнаруженных несоответствий; – основами устройства и функционирования современных информационных систем; – навыками разработки пользовательской 		<p>информационные системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками настройки современных операционных систем и программных средств; – навыками работы с информацией, данными и документацией; – навыками сбора исходных данных; – методами интеграционного и модульного тестирования; – навыками работы с записями по качеству; – навыками обеспечения соответствия процессов интеграционного и модульного тестирования принятым стандартам и технологиям; – 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; – способами построения грамотной презентации; – навыками формирования документации для начального обучения пользователей; – навыками подготовки иллюстративного сопровождения представления проекта и методами обучения пользователей информационных систем.
<p>хорошо</p>		<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – инструменты и методы выявления, анализа, согласования требований к информационным системам; – методы планирования работ; – способы анализа функциональных и нефункциональных требований к информационной системе; – устройство и функционирование современных информационных систем; – методы анализа исходной документации функционирования

<p>документации информационных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – методами интеграционного и модульного тестирования; – навыками работы с записями по качеству; – навыками обеспечения соответствия процессов интеграционного и модульного тестирования принятым стандартам и технологиям; – 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- 		<p>информационных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – современные методики тестирования разрабатываемых информационных систем; – методы анализа исходной информации и исходных данных; – стандарты и технологии интеграционного и модульного тестирования; – 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; – виды программного обеспечения для разработки презентаций; – способы презентовать результаты проектов, представить преимущества решения; – современные технологии составления презентаций. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – моделировать бизнес-процессы организации; – анализировать входную информацию и исходные документы; – выбирать технологии управления требованиями, осуществлять документирование собранных данных, специфицирование требований к информационной системе; – настраивать функционирование современных информационных систем;
---	--	--

<p>инфраструктуры организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами построения грамотной презентации; – навыками формирования документации для начального обучения пользователей; – навыками подготовки иллюстративного сопровождения представления проекта и методами обучения пользователей информационных систем. 		<ul style="list-style-type: none"> – 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 интеграционного и модульного тестирования; – разрабатывать регламентные документы; – осуществлять анализ результатов; – 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; – давать наименование и выделять сущность параметров, используемых в программе подготовки презентаций; – использовать программы подготовки презентаций; – использовать средства составления графиков и диаграмм <p>Владеть</p> <p>основами организационной диагностики, реинжиниринга бизнес-процессов организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки необходимых документов; – навыками устранения обнаруженных несоответствий; – основами устройства и функционирования современных информационных систем; – навыками разработки пользовательской документации
---	--	--

		<p>информационных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – методами интеграционного и модульного тестирования; – навыками работы с записями по качеству; – навыками обеспечения соответствия процессов интеграционного и модульного тестирования принятым стандартам и технологиям; – 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; – не владеет навыками принятия решений по совершенствованию ИТ-инфраструктуры организации; – не владеет способами построения грамотной презентации; – не владеет навыками формирования документации для начального обучения пользователей; – не владеет навыками подготовки иллюстративного сопровождения представления проекта и методами обучения пользователей информационных систем.
	<p>удовлетворительно</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – инструменты и методы выявления, анализа, согласования требований к информационным системам; – методы планирования работ; – способы анализа функциональных и нефункциональных требований к информационной системе;

		<ul style="list-style-type: none"> – 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; – современные методики тестирования разрабатываемых информационных систем; – методы анализа исходной информации и исходных данных; – стандарты и технологии интеграционного и модульного тестирования; – 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; – виды программного обеспечения для разработки презентаций; – способы презентовать результаты проектов, представить преимущества решения; – современные технологии составления презентаций. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – не умеет моделировать бизнес-процессы организации; – не умеет анализировать входную информацию и исходные документы; – не умеет выбирать технологии управления требованиями, осуществлять документирование
--	--	--

		<p>собранных данных, специфицирование требований к информационной системе;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – определять параметры, которые должны быть улучшены; – не умеет применять инструменты интеграционного и модульного тестирования; – не умеет разрабатывать регламентные документы; – не умеет осуществлять анализ результатов; – 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; – не умеет давать наименование и выделять сущность параметров, используемых в программе подготовки презентаций; – не умеет использовать программы подготовки презентаций; – не умеет использовать средства составления графиков и диаграмм
--	--	--

		<p>Владеть</p> <p>Не владеет основами организационной диагностики, реинжиниринга бизнес-процессов организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – не владеет навыками разработки необходимых документов; – не владеет навыками устранения обнаруженных несоответствий; – 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; – не владеет навыками работы с информацией, данными и документацией; – не владеет навыками сбора исходных данных; – методами интеграционного и модульного тестирования; – не владеет навыками работы с записями по качеству; – навыками обеспечения соответствия процессов интеграционного и модульного тестирования принятым стандартам и технологиям; – 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; – способами построения грамотной презентации; – навыками формирования документации для начального обучения пользователей;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> – навыками подготовки иллюстративного сопровождения представления проекта и методами обучения пользователей информационных систем.
	<p>неудовлетворительно</p>	<p>Не знает</p> <ul style="list-style-type: none"> – инструменты и методы выявления, анализа, согласования требований к информационным системам; – методы планирования работ; – способы анализа функциональных и нефункциональных требований к информационной системе; – 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; – современные методики тестирования разрабатываемых информационных систем; – методы анализа исходной информации и исходных данных; – стандарты и технологии интеграционного и модульного тестирования; – 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; – виды программного обеспечения для

		<p>разработки презентаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы презентовать результаты проектов, представить преимущества решения; – современные технологии составления презентаций. <p>Не умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> – моделировать бизнес-процессы организации; – анализировать входную информацию и исходные документы; – выбирать технологии управления требованиями, осуществлять документирование собранных данных, специфицирование требований к информационной системе; – 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 интеграционного и модульного тестирования; – разрабатывать регламентные документы; – осуществлять анализ результатов; – 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; – давать наименование и выделять
--	--	---

		<p>сущность параметров, используемых в программе подготовки презентаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать программы подготовки презентаций; – использовать средства составления графиков и диаграмм <p>Не владеет</p> <p>основами организационной диагностики, реинжиниринга бизнес-процессов организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки необходимых документов; – навыками устранения обнаруженных несоответствий; – 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; – методами интеграционного и модульного тестирования; – навыками работы с записями по качеству; – навыками обеспечения соответствия процессов интеграционного и модульного тестирования принятым стандартам и технологиям; – 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-
--	--	---

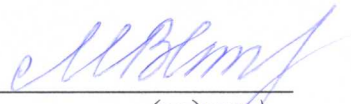
		<p>инфраструктуры организации;</p> <ul style="list-style-type: none">– способами построения грамотной презентации;– навыками формирования документации для начального обучения пользователей;– навыками подготовки иллюстративного сопровождения представления проекта и методами обучения пользователей информационных систем.
--	--	---

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

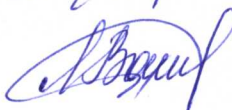
И.о.заведующего базовой кафедрой МиИТ



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 № 295