

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра автоматизации и информационных систем

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
информационных технологий и
автоматизированных систем
_____ Л.Д. Павлова
подпись
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

09.03.02 «Информационные системы и технологии»
(направленность (профиль): «Информационные системы и технологии»)

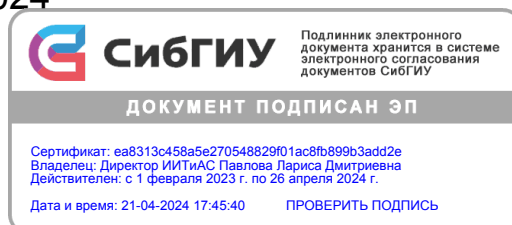
Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Заочная форма

Срок обучения: 4 года 6 месяцев

Год начала подготовки 2024

Новокузнецк
2024



1 Цели и задачи практики

Целями практики являются:

- подготовка к решению производственных задач предприятия, сбор материала для выполнения отчёта по практике;
- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в результате изучения дисциплин;
- приобретение и развитие практических навыков работы с конкретной системой;
- применение на практике систематизированных знаний об основных принципах, моделях и структурах информационно-управляющих систем (ИУС);
- формирование представлений об основных технологиях и стандартах сбора и обмена информацией в больших данных.

Задачами практики являются:

- ознакомление с системами-аналогами рассматриваемой или разрабатываемой информационной системы;
- изучение структурных и функциональных схем предприятия, методов ведения делопроизводства, требований к техническим и программным средствам, применяемым на предприятии;
- приобретение практических навыков выполнения функциональных обязанностей, ведения документации, проектирования информационных систем;
- сбор материалов для написания выпускной квалификационной работы;
- подготовка и защита отчёта по преддипломной практике.

2 Место практики в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Производственная практика относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 2 «Практика»** ООП по направлению подготовки (специальности) 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: преддипломная практика.

Практика основывается на знаниях и умениях, полученных обучающимися в рамках изучения следующих учебных дисциплин:

- Проектирование информационно-управляющих систем;
- Техническое обеспечение информационно-управляющих систем;
- Программное обеспечение информационно-управляющих систем;
- Технологии сбора и обмена информацией в системах больших данных;
- Современные СУБД и хранилища данных;

- Моделирование систем и процессов;
- Экономическое обоснование ИТ-проектов;
- Базы данных;
- Проектная деятельность 1;
- Проектная деятельность 2.

Знания и умения, полученные и закрепленные в рамках практики, позволяют добиться необходимого уровня освоения ООП. При прохождении практики обучающиеся формируют, закрепляют и развивают свои практические умения, профессиональные компетенции. Компетенции, приобретенные в результате прохождения практики, используются в дальнейшем при изучении учебных дисциплин (прохождении других видов практик):

- Основы программирования на платформе 1С:Предприятие;
- Управление жизненным циклом информационно-технологических сервисов;
- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

а также необходимы для последующей подготовки и прохождения государственной итоговой аттестации.

3 Формы проведения практики

Практика может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

4 Место проведения практики

Практика осуществляется в профильных организациях на основе заключённых договоров с СибГИУ.

Объекты практики: структурные подразделения профильных организаций (отделы информационных технологий и автоматизации; отделы АСУП и АСУТП; инженерные центры; вычислительные центры, службы разработки и эксплуатации информационных систем).

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

- **Профессиональные компетенции**

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-1: Способен определять первоначальные требования заказчика к информационной системе и возможности их реализации в информационной системе на этапе предконтрактных работ	ПК-1.1 Определяет первоначальные требования заказчика к информационной системе	<ul style="list-style-type: none"> – знать: набор документов, содержащих первоначальные требования заказчика к информационно-управляющей системе. – уметь: формулировать и уточнять первоначальные требования заказчика к информационной системе.
		ПК-1.2 Определяет возможности достижения соответствия информационной системы первоначальным требованиям заказчика	<ul style="list-style-type: none"> – знать: методы определения соответствия желаемых параметров, определенных заказчиком, и параметров спроектированной информационной системы. – уметь: использовать методы определения соответствия желаемых параметров, определенных заказчиком, и параметров спроектированной информационной системы.
		ПК-1.3 Подготавливает и представляет презентацию заказчику о возможностях системы	<ul style="list-style-type: none"> – знать: основные прикладные программные продукты для создания презентаций. – уметь: подготовить для заказчика презентацию о возможностях системы.
	ПК-2: Способен осуществлять инженерно-техническую поддержку	ПК-2.1 Выполняет работы по подготовке частей коммерческого предложения заказчику об объеме и	– знать: нормативную документацию по составлению коммерческого предложения, методы

	<p>подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию информационной системы на этапе предконтрактных работ</p>	<p>сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию информационной системы</p>	<p>оценки объемов и сроков выполнения работ. – уметь: формулировать основные элементы коммерческого предложения в части объема и срока выполнения работ по созданию и вводу в эксплуатацию информационной системы.</p>
		<p>ПК-2.2 Осуществляет инженерно-технологическую поддержку в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком</p>	<p>– знать: технологии выполнения работ в организации, устройство и функционирование современных ИС. – уметь: осуществлять инженерно-технологическую поддержку в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком ИС.</p>
		<p>ПК-2.3 Оформляет и представляет коммерческое предложение заказчику</p>	<p>– знать: общепринятую структуру (разделы, их содержание и последовательность) коммерческого предложения. – уметь: оформлять и представлять коммерческое предложение заказчику.</p>
	<p>ПК-6: Способен осуществлять подготовку данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных</p>	<p>ПК-6.1 Проводит определение источников больших данных для анализа, идентификации внешних и внутренних источников данных</p>	<p>– знать: виды источников данных, источники информации, необходимой для обеспечения деятельности в предметной области заказчика. – уметь: определять требования к поставщикам данных из гетерогенных</p>

6 Объем и содержание практики

Практика проводится в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации) и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

При проведении практики организуется практическая подготовка обучающихся путём непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Объем практики

Сессия / курс		ИТОГО	2 сессия / 5 курс зачет с оценкой
Форма промежуточной аттестации			
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	216	216
	<i>зачетных единиц</i>	6	6
Лекции, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		2	2
в форме практической подготовки		2	2
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		214	214
в форме практической подготовки		214	214
Контроль, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0

Содержание практики

Раздел 1 Анализ предметной области;

Тема 1.1 Ознакомление с предприятием (прохождение инструктажа по технике безопасности; ознакомление с организационной структурой предприятия/ организации, с методами и способами получения, обработки и выдачи информации, с техническим и программным оснащением предприятия/ организации);

Тема 1.2 Описание и анализ информационной системы предприятия/организации (составление информационной модели предприятия/организации; анализ соответствия программного и технического обеспечения информационной системы современному уровню; анализ степени автоматизации рабочих мест предприятия/организации. Выработка рекомендаций по совершенствованию действующей информационной системы или обоснование разработки новой ИС. Подготовка презентации заказчику о возможностях системы);

Раздел 2 Выполнение индивидуального задания на практику, выдаваемого руководителем ВКР;

Тема 2.1 Сбор материалов для написания отчёта по практике;

Тема 2.2 Составление, оформление и защита отчета по практике.

Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
Итого:		0	0

Перечень тем практических занятий

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
Итого:		0	0

7 Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

Перед началом практики обучающихся руководитель практики от СибГИУ проводит организационное собрание с обучающимися, на котором знакомит обучающихся с целями, задачами и сроками организации практики, выдаёт задание, направление на практику, рабочую программу практики, методические указания к прохождению практики и другие необходимые материалы.

Обучающиеся в период прохождения практики соблюдают правила внутреннего трудового распорядка профильной организации (СибГИУ, в структурном подразделении которого организуется практика), требования охраны труда и техники безопасности, режим конфиденциальности и предпринимают необходимые действия,

направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации.

По итогам практики обучающимся составляется **отчет по практике**, который утверждается руководителем практики от профильной организации. Отчет по практике в общем случае включает следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- задание на практику;
- содержание;
- основную часть;
- список использованной литературы;
- приложения.

Титульный лист является первой страницей отчета по практике. Титульный лист заполняется обучающимся по строго определенным правилам машинописным способом и подписывается обучающимся, руководителями практики от профильной организации и СибГИУ после прохождения обучающимся практики.

Бланк задания выдается обучающемуся руководителем практики от СибГИУ до начала практики.

Содержание отчета по практике размещают на отдельной странице после листа с заданием. В содержании приводят порядковые номера и заголовки разделов и подразделов, обозначения и заголовки приложений и указываются страницы, с которых они начинаются.

Основная часть состоит из разделов, подразделов, пунктов, подпунктов. Наименования их заголовков и содержания определяется заданием на практику и методическими указаниями к прохождению практики, разработанными на кафедре. Разделы (подразделы) основной части отчета по практике должны включать в себя краткое изложение собранных в профильной организации материалов в соответствии с перечнем вопросов, подлежащих изучению согласно рабочей программе практики.

Список использованной литературы содержит перечень литературы, использованной при написании отчета по практике. Литература в списке располагается в порядке появления ссылок на неё в тексте и нумеруется арабскими цифрами с точкой. Нумерация литературы выполняется сквозной в пределах всего текста.

Вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают текст основной части отчета по практике, помещают в приложения. Содержание приложений не регламентируется. Это могут быть копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов, производственные планы и протоколы, отдельные положения из инструкций и правил, графический материал и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты, блок-схемы и т.д. Приложения располагают после списка использованной литературы в

порядке появления ссылок на них в тексте основной части отчета по практике.

К отчету по практике обучающегося прилагается **отзыв о прохождении практики** обучающимся, подписанный руководителем практики от профильной организации и заверенный печатью отдела кадров (цеха, лаборатории). В отзыве указываются виды работ, выполняемые обучающимся в период практики, отражаются отношение обучающегося к выполнению полученных заданий, уровень проявленной активности, продемонстрированные обучающимся профессиональные и личные качества, выводы о профессиональной пригодности обучающегося, помощь профильной организации, трудовая дисциплина, полнота и качество выполнения рабочей программы практики. Кроме этого, в отзыве приводятся сведения об уровне освоения обучающимся компетенций.

Практика завершается зачетом с оценкой (дифференцированным зачетом). Зачет с оценкой по итогам практики проводится на основании оформленного обучающимся в соответствии с требованиями отчета по практике и положительного отзыва руководителя практики от профильной организации.

Зачет с оценкой принимается руководителем практики от СибГИУ и проводится в форме индивидуального собеседования по содержанию отчета по практике. По итогам зачета выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка по практике приравнивается к оценке по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся. Защита отчетов по практике проводится в последнюю неделю практики.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) литература:

1 Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — URL: <https://urait.ru/bcode/489408> (дата обращения: 01.03.2024);

2 Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 113 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08546-4. — URL: <https://urait.ru/bcode/514213> (дата обращения: 01.03.2024);

3 Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для вузов / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт,

2023. — 477 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00229-4. — URL: <https://urait.ru/bcode/511019> (дата обращения: 01.03.2024);

4 Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии. Теория надежности : учебное пособие для вузов / В. А. Богатырев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00475-5. — URL: <https://urait.ru/bcode/490026> (дата обращения: 01.03.2024);

5 Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 542 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00259-1. — URL: <https://urait.ru/bcode/412460> (дата обращения: 01.03.2024).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». — Москва, [200 –]. — URL: <http://www.studentlibrary.ru>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». — Санкт-Петербург, [200 –]. — URL: <http://e.lanbook.com>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». — Москва, [200 –]. — URL: <http://elibrary.ru>. — Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». — Москва, [200 –]. — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». — Москва, [200 –]. — URL: <https://biblioclub.ru>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. — URL: <http://www.biblioclub.ru>;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. — Новокузнецк, [200 –]. — URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. — URL: <https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>;

7 Электронная библиотека УМЦ ЖДТ : [коллекция «Эксплуатация железных дорог»] / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». — Москва, [2013 –]. — URL: <https://umczdt.ru/books/>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

8 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: <http://eivis.ru>. – Режим доступа: по подписке;

9 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: <http://libr.sibsiu.ru>. – URL: <https://libr.sibsiu.ru>.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader;
- Astra Linux Special Edition;
- Kaspersky Endpoint Security;
- Microsoft Office;
- Microsoft Windows;
- OnlyOffice;
- Р7-Офис.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

9 Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение (база) практики включает измерительные и вычислительные комплексы, лаборатории, специально оборудованные кабинеты, учебные аудитории, компьютерные классы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ и т.д., а также производственные площадки профильных организаций, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ООП, предоставляемые профильными организациями на основе заключенных договоров с СибГИУ.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Составитель(и):

доцент Тараборина Елена Николаевна (кафедра автоматизации и информационных систем).

Рабочая программа практики рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение

**Аннотация
рабочей программы практики
«Преддипломная практика»
по направлению подготовки (специальности)
09.03.02 «Информационные системы и технологии»
(направленность (профиль): «Информационные системы и
технологии»)
форма обучения – Заочная форма**

1 Цели и задачи практики

Целями практики являются:

- подготовка к решению производственных задач предприятия, сбор материала для выполнения отчёта по практике;
- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в результате изучения дисциплин;
- приобретение и развитие практических навыков работы с конкретной системой;
- применение на практике систематизированных знаний об основных принципах, моделях и структурах информационно-управляющих систем (ИУС);
- формирование представлений об основных технологиях и стандартах сбора и обмена информацией в больших данных.

Задачами практики являются:

- ознакомление с системами-аналогами рассматриваемой или разрабатываемой информационной системы;
- изучение структурных и функциональных схем предприятия, методов ведения делопроизводства, требований к техническим и программным средствам, применяемым на предприятии;
- приобретение практических навыков выполнения функциональных обязанностей, ведения документации, проектирования информационных систем;
- сбор материалов для написания выпускной квалификационной работы;
- подготовка и защита отчёта по преддипломной практике.

2 Место практики в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Производственная практика относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 2 «Практика»** ООП по направлению подготовки (специальности) 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: преддипломная практика.

Практика основывается на знаниях и умениях, полученных обучающимися в рамках изучения следующих учебных дисциплин:

- Проектирование информационно-управляющих систем;
- Техническое обеспечение информационно-управляющих систем;
- Программное обеспечение информационно-управляющих систем;
- Технологии сбора и обмена информацией в системах больших данных;
- Современные СУБД и хранилища данных;
- Моделирование систем и процессов;
- Экономическое обоснование ИТ-проектов;
- Базы данных;
- Проектная деятельность 1;
- Проектная деятельность 2.

Знания и умения, полученные и закрепленные в рамках практики, позволяют добиться необходимого уровня освоения ООП. При прохождении практики обучающиеся формируют, закрепляют и развивают свои практические умения, профессиональные компетенции. Компетенции, приобретенные в результате прохождения практики, используются в дальнейшем при изучении учебных дисциплин (прохождении других видов практик):

- Основы программирования на платформе 1С:Предприятие;
- Управление жизненным циклом информационно-технологических сервисов;
- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

а также необходимы для последующей подготовки и прохождения государственной итоговой аттестации.

3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-1: Способен определять первоначальные требования заказчика к информационной системе и возможности их реализации в	ПК-1.1 Определяет первоначальные требования заказчика к информационной системе	– знать: набор документов, содержащих первоначальные требования заказчика к информационно-управляющей системе. – уметь: формулировать и

	информационной системе на этапе предконтрактных работ		уточнять первоначальные требования заказчика к информационной системе.
		ПК-1.2 Определяет возможности достижения соответствия информационной системы первоначальным требованиям заказчика	<ul style="list-style-type: none"> – знать: методы определения соответствия желаемых параметров, определенных заказчиком, и параметров спроектированной информационной системы. – уметь: использовать методы определения соответствия желаемых параметров, определенных заказчиком, и параметров спроектированной информационной системы.
		ПК-1.3 Подготавливает и представляет презентацию заказчику о возможностях системы	<ul style="list-style-type: none"> – знать: основные прикладные программные продукты для создания презентаций. – уметь: подготовить для заказчика презентацию о возможностях системы.
	ПК-2: Способен осуществлять инженерно-техническую поддержку подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию информационной системы на этапе	ПК-2.1 Выполняет работы по подготовке частей коммерческого предложения заказчику об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию информационной системы	<ul style="list-style-type: none"> – знать: нормативную документацию по составлению коммерческого предложения, методы оценки объемов и сроков выполнения работ. – уметь: формулировать основные элементы коммерческого предложения в части объема и срока выполнения работ по созданию и вводу в эксплуатацию

	предконтрактных работ		информационной системы.
		ПК-2.2 Осуществляет инженерно-технологическую поддержку в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком	– знать: технологии выполнения работ в организации, устройство и функционирование современных ИС. – уметь: осуществлять инженерно-технологическую поддержку в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком ИС.
		ПК-2.3 Оформляет и представляет коммерческое предложение заказчику	– знать: общепринятую структуру (разделы, их содержание и последовательность) коммерческого предложения. – уметь: оформлять и представлять коммерческое предложение заказчику.
	ПК-6: Способен осуществлять подготовку данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных	ПК-6.1 Проводит определение источников больших данных для анализа, идентификации внешних и внутренних источников данных	– знать: виды источников данных, источники информации, необходимой для обеспечения деятельности в предметной области заказчика. – уметь: определять требования к поставщикам данных из гетерогенных источников.

4 Объем практики

Сессия / курс		ИТОГО	2 сессия / 5 курс
Форма промежуточной аттестации			
Трудоёмкость	академ. час.	216	216
	зачетных единиц	6	6
Лекции, академ. час.		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Лабораторные работы, академ. час.		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Практические занятия, академ. час.		0	0

в форме практической подготовки	0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>	0	0
в форме практической подготовки	0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>	2	2
в форме практической подготовки	2	2
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	214	214
в форме практической подготовки	214	214
Контроль, <i>академ. час.</i>	0	0
в форме практической подготовки	0	0

5 Краткое содержание практики

В структуре практики выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Анализ предметной области;

Тема 1.1 Ознакомление с предприятием (прохождение инструктажа по технике безопасности; ознакомление с организационной структурой предприятия/ организации, с методами и способами получения, обработки и выдачи информации, с техническим и программным оснащением предприятия/ организации);

Тема 1.2 Описание и анализ информационной системы предприятия/организации (составление информационной модели предприятия/организации; анализ соответствия программного и технического обеспечения информационной системы современному уровню; анализ степени автоматизации рабочих мест предприятия/организации. Выработка рекомендаций по совершенствованию действующей информационной системы или обоснование разработки новой ИС. Подготовка презентации заказчику о возможностях системы);

Раздел 2 Выполнение индивидуального задания на практику, выдаваемого руководителем ВКР;

Тема 2.1 Сбор материалов для написания отчёта по практике;

Тема 2.2 Составление, оформление и защита отчета по практике.

6 Составитель(и):

доцент Тараборина Елена Николаевна (кафедра автоматизации и информационных систем).