

**Автономная образовательная некоммерческая организация
Высшего образования
«Институт Бизнеса и Информационных Систем»
(АОНО ВО «ИБИС»)**

Факультет	Бизнеса и информационных систем
Кафедра	Информационных технологий

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Б2.О.02(П) Производственная практика. Проектно-технологическая практика

Уровень образования:	Высшее образование – бакалавриат
Направление подготовки:	09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль):	Информационные системы и сетевые технологии
Форма обучения:	Очная, заочная
Составитель:	канд. техн. наук, доцент Кольцов Андрей Сергеевич

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты практики
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК-1.1. Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.	Знает: основные математические и алгоритмические модели систем, методы их имитационного моделирования, среды MatLab, Maple и их возможности, основы построения компьютерных дискретно-математических моделей.;
	ОПК-1.2. Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	Умеет: решать задачи теоретического и прикладного характера из различных разделов математики и теории систем, строить модели объектов и понятий.
	ОПК-1.3. Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	Владеет: способами построения имитационных моделей сложных процессов управления, навыками алгоритмизации основных задач.
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Знает: методы сбора и анализа научно-технической информации по тематике исследований.
	ОПК-2.2 Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Умеет: применять теоретические знания для анализа существующих технических решений построения информационных систем различного назначения
	ОПК-2.3 Иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Владеет: практически методами сбора и анализа научно-технической информации по тематике исследований.
ОПК-3 Способен решать	ОПК-3.1 Знать: принципы,	Знает:

стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	- принципы решений стандартных задач профессиональной деятельности - основные источники информации для решения задач - используемые на практике методы информационно-коммуникационных технологий, ориентированные на обеспечение информационной безопасности.
	ОПК-3.2 Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Умеет: информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
	ОПК-3.3 Иметь навыки: подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	Владеет: навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе
ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ОПК-4.1 Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Знает: информационные системы и технологии для оформления результатов исследований в виде статей, презентаций, диаграмм, чертежей и т.д.
	ОПК-4.2 Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Умеет: оформлять полученные результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и отчетов
	ОПК-4.3 Иметь навыки: составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	Владеет: информационными технологиями для отражения результатов практической деятельности

2. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Этапы	Наименование раздела (этапа) практики	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Организационный этап	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4.	Собеседование. Проверка выполнения работы	–	устно
2	Основной этап	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4.	Собеседование. Проверка выполнения работы	–	устно, письменный раздел в отчете
3	Подготовка и представление результатов практики	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4.	Оформление отчета и дневника, дифференцированный зачет	Защита отчета по производственной практике (проектно-технологической); получение зачета с оценкой	письменно, устно

3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций и индикаторов их достижения	Формируемая компетенция	Представление оценочного средства в фонде
1	Индивидуальное задание	Собеседование. Проверка выполнения работы	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4.	Темы заданий
2	Отчет по практике	Собеседование. Проверка выполнения работы	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4.	Порядок подготовки и защиты отчета по практике, индивидуальные задания по практике.
3	Зачет с оценкой (собеседование)	Оформление отчета и дневника, защита отчета по производственной практике (проектно-технологической), дифференцированный зачет.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4.	Комплект вопросов к зачету с оценкой

4. ЗАДАНИЯ НА ПРАКТИКУ

1. Изучить историю создания, развития и современного состояния предприятия или организации

2. Ознакомится с организацией информационного обеспечения подразделения, требованиями к техническим, программным средствам, используемым на предприятии, порядком и методами ведения делопроизводства
3. Разработать программу анализа работы подразделения предприятия с использованием электронных таблиц.
4. Изучение действующих стандартов, технических условий, положений и инструкций по эксплуатации аппаратных и программных средств вычислительной техники, периферийного и связанного оборудования, по программам испытаний и оформлению технической документации.
5. Разработать программу управления базой данных подразделения предприятия с использованием СУБД.
6. Разработать программу моделирования работы подразделения предприятия с использованием систем математического программирования.
7. Изучить математическое и программное обеспечение, способы и методы проектирования, отладки, производства и эксплуатации программных средств информационных систем в различных областях.
8. Провести анализ технического уровня изучаемого аппаратного и программного обеспечения информационных систем и их компонентов для определения их соответствия действующим техническим условиям и стандартам.
9. Изучить порядок и методы поиска и проведения и оформления патентных исследований.
10. Изучить вопросы планирования и финансирования разработок подразделения.
11. Исследовать технологические процессы и производственное оборудование в подразделениях предприятия, на котором проводится практика.
12. Изучить действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по эксплуатации аппаратных и программных средств вычислительной техники, периферийного и связанного оборудования, по программам испытаний и оформлению технической документации.
13. Исследовать методы определения экономической эффективности исследований и разработок.
14. Обработать фактический материал для решения поставленной задачи.
15. Систематизировать фактический материал для решения поставленной задачи.
16. Осуществить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.
17. Оформить полученные результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях.
18. Изучение вопросов обеспечения безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.
19. Теоретические основы организации рабочих мест, размещение компьютерного оборудования, технического оснащения рабочих мест.
20. Математическое и программное обеспечение, способы и методы проектирования, отладки, производства и эксплуатации программных средств информационных систем в различных областях.
21. Анализ технического уровня изучаемого аппаратного и программного обеспечения информационных систем и их компонентов для определения их соответствия действующим техническим условиям и стандартам.
22. Исследование технологических процессов и производственное оборудование в подразделениях предприятия, на котором проводится практика.
23. Изучение действующих стандартов, технических условий, положений и инструкций по эксплуатации аппаратных и программных средств вычислительной техники, периферийного и связанного оборудования, по программам испытаний и оформлению технической документации.

24. Применение средства ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении специальностей, востребованных на рынке труда.

25. Изучение вопросов обеспечения безопасности жизнедеятельности.

26. Изучение вопросов обеспечения безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.

27. Теоретические основы организации рабочих мест, размещение компьютерного оборудования

28. Технического оснащения рабочих мест.

29. Правовые нормы и акты, регламентирующие деятельность предприятия.

30. Математическое и программное обеспечение, способы и методы проектирования, отладки, производства и эксплуатации программных средств информационных систем в различных областях.

31. Анализ технического уровня изучаемого аппаратного и программного обеспечения информационных систем и их компонентов для определения их соответствия действующим техническим условиям и стандартам.

32. Изучение порядка и методов проведения и оформления патентных исследований.

33. Изучение вопросов планирования и финансирования разработок подразделения.

34. Исследование технологических процессов и производственное оборудование в подразделениях предприятия, на котором проводится практика.

35. Изучение действующих стандартов, технических условий, положений и инструкций по эксплуатации аппаратных и программных средств вычислительной техники, периферийного и связанного оборудования, по программам испытаний и оформлению технической документации.

5. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

1. Структура базовой информационной технологии;
2. Классификация информационных технологий;
3. Классификация информационных систем;
4. Понятие прикладной информационной технологии
5. Модель процесса обработки информации;
6. Модель процесса хранения и накопления информации;
7. Модель процесса извлечения информации;
8. Модель процесса обмена информацией
9. Семиуровневая модель OSI. Основные принципы модели. Прикладной уровень, уровень представлений, сеансовый, транспортный уровни;
10. Средства быстрой разработки приложений. Основные понятия. Технология .NET и платформа Microsoft.NET;
11. Средства быстрой разработки приложений. Технология COM;
12. Средства быстрой разработки приложений. Технология автоматизации OLE Automation;
13. Средства быстрой разработки приложений. ActiveX и компонентное программирование;
14. Технологии защиты информации;
15. Особенности Интернет-приложений. Адресация в Интернет. Основы веб-программирования. Протокол HTTP;
16. Типы веб-приложений. Доступ к базам данных через Интернет;
17. Защита ПО на уровне СУБД;

18. Принципы построения и этапы проектирования баз данных;
 19. Управление реляционными базами данных;
 20. Сетевые службы и сервисы. Модели сетевых служб и распределенных приложений;
 21. Построение системы с использованием информационных технологий;
 22. Создание и управление проектами;
 23. Средства проектирования информационных технологий и их классификация;
 24. Программные средства проектирования информационных технологий;
 25. Типы рабочих мест и серверов.

**6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
 ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЗАЩИТЫ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**

Критерий оценки	Шкала оценки			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	Не зачтено	Зачтено		
I. Качество содержания отчета				
1.1. Соответствие задания содержанию отчета	Не соответствует критериям	Не в полной мере соответствует критериям	В основном соответствует критериям	В полной мере соответствует критериям
1.2. Верная логика изложения материала и доказательность полученных выводов				
1.3. Глубина проработки материала				
II. Качество защиты отчета				
2.1. Использование профессионального диалекта обучающимся во время научной дискуссии (защиты отчета по практике)	Не соответствует критериям	Не в полной мере соответствует критериям	В основном соответствует критериям	В полной мере соответствует критериям
2.2. Полнота ответа на вопросы				
2.3. Верная логика ответа				
2.4. Оригинальность предложенного ответа				