

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Рубцовский институт (филиал) федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Алтайский государственный университет»

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по производственной практике (преддипломной практике)

Код и направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Профиль:
«Технологии искусственного интеллекта»

Разработчик:
старший преподаватель

Рязанова О.В.

Рубцовск 2023

Визирование ФОС для исполнения в 2023-2024 учебном году

ФОС обсуждены для исполнения в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры математики и прикладной информатики (год набора – 2023).

Протокол от 18.05.2023 г. № 7

И.о. директора

Рубцовского института (филиала) АлтГУ

Д.П. Рева

ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Перечень формируемых компетенций:

ПК-1 - способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе:

ПК 1.1 Выявляет первоначальные требования заказчика к ИС.

ПК 1.2 Определяет возможности достижения соответствия типовой ИС первоначальным требованиям заказчика.

ПК 1.3 Осуществляет сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС.

ПК 1.4 Документирует собранные данные.

ПК 1.5 Выявляет и формализует требования к информационной системе

ПК 1.6 Умеет проводить презентации

ПК 1.7 Умеет анализировать исходную документацию и материалы обследования организации.

ПК 1.8 Умеет проводить обследование организаций и выявлять информационные потребности пользователей

ПК 1.9 Знает возможности типовой ИС.

ПК- 2 - способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение:

ПК 2.1 Анализирует возможности реализации требований к программному обеспечению

ПК 2.2 Разрабатывает архитектуру программного обеспечения

ПК 2.3 Проектирует структуры данных

ПК 2.4 Проектирует базы данных

ПК 2.5 Проектирует программные интерфейсы

ПК-3 - способен проектировать ИС по видам обеспечения:

ПК 3.1 Разрабатывает архитектурные спецификации ИС

ПК 3.2 Разрабатывает прототип ИС в соответствии с требованиями

ПК 3.3 Разрабатывает структуры программного кода ИС

ПК 3.4 Проектирует и разрабатывает структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией

ПК 3.5 Умеет проектировать архитектуру ИС

ПК 3.6 Умеет кодировать на языках программирования

ПК 3.7 Умеет разрабатывать структуру баз данных

ПК-4 - способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы:

ПК 4.1 Анализирует возможности реализации требований к программному обеспечению

ПК 4.2 Оценивает время и трудоемкость реализации требований к программному обеспечению

ПК 4.3 Умеет вырабатывать варианты реализации требований

ПК 4.4 Умеет проводить оценку и обоснование проектных решений

ПК 4.5 Умеет анализировать исходную документацию

ПК 4.6 Умеет разрабатывать документы

ПК 4.7 Знает возможности существующей программно-технической архитектуры

ПК 4.8 Знает возможности современных средств разработки программных продуктов, технических средств.

ПК-5 - способен моделировать прикладные бизнес-процессы и предметную область:

ПК 5.1 Осуществляет сбор исходных данных у заказчика

ПК 5.2 Разрабатывает модели бизнес-процессов.

ПК 5.3 Умеет анализировать исходную документацию

ПК 5.4 Умеет моделировать прикладные бизнес-процессы и предметную область с использованием Case-средств;

ПК 5.5 Знает предметную область автоматизации.

ПК 5.6 Знает инструменты и методы моделирования бизнес-процессов.

ПК 5.7 Знает основы теории систем и системного анализа

ПК 5.8 Знает методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов

ПК 5.9 Знает основы реинжиниринга бизнес-процессов организации

ПК-6 - способен принимать участие во внедрении, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов:

ПК 6.1 Разрабатывает руководство пользователя ИС

ПК 6.2 Осуществляет назначение (отмену) прав доступа к репозиторию данных о выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС

ПК 6.3 Умеет разрабатывать пользовательскую документацию.

ПК 6.4 Умеет устанавливать права доступа к файлам и папкам

ПК 6.5 Умеет настраивать, эксплуатировать и сопровождать

современные предметно-ориентированные информационные и сервисы

ПК 6.6 Знает инструменты и методы разработки пользовательской документации.

ПК 6.7 Знает устройство и функционирование современных ИС.

ПК 6.8 Знает системы хранения и анализа баз данных.

ПК-7 - способен осуществлять разработку и ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач:

ПК 7.1 Разрабатывает структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией.

ПК 7.2 Осуществляет назначение (отмену) прав доступа к репозиторию данных о выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС

ПК 7.3 Умеет разрабатывать структуру баз данных.

ПК 7.4 Умеет устанавливать права доступа к файлам и папкам

ПК 7.5 Знает инструменты и методы проектирования структур баз данных

2. Планируемые результаты освоения практики:

№ п/ п	Контролируемые элементы практики	Код контрол лируемой компете нции (или её части)	Код индикатора достижения	Наименование оценочного средства
--------------	-------------------------------------	--	---------------------------------	--

1	2	3	4	5
1	Организационный этап (инструктаж по охране труда и технике безопасности, вводная беседа с руководителем практики, оформление документации)	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5 ПК-6, ПК-7	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4, ПК 2.5 ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.4 ПК 3.5, ПК 3.6 ПК 3.7, ПК 4.1 ПК 4.2, ПК 4.3 ПК 4.4, ПК 4.5 ПК 4.6, ПК 4.7 ПК 4.8, ПК 5.1 ПК 5.2, ПК 5.3 ПК 5.4, ПК 5.5 ПК 5.6, ПК 5.7 ПК 5.8, ПК 5.9 ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4 ПК 6.5, ПК 6.6 ПК 6.7, ПК 6.8 ПК 7.1, ПК 7.2 ПК 7.3, ПК 7.4 ПК 7.5	Индивидуальные задания
2	Аналитический этап (изучение и сбор материалов для выполнения индивидуальных заданий: знакомство с учредительными и нормативными документами предприятия и должностными инструкциями на рабочем месте; обзор специальной литературы; изучение структуры управления и	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5 ПК-6, ПК-7	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4, ПК 2.5 ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.4 ПК 3.5, ПК 3.6 ПК 3.7, ПК 4.1 ПК 4.2, ПК 4.3 ПК 4.4, ПК 4.5 ПК 4.6, ПК 4.7	Индивидуальные задания

	<p>организационной структуры предприятия; изучение специфики деятельности организации, приемов и методик выполнения работ; изучение организации системы документооборота, выявление информационных потоков по данным отчетности подразделений; изучение особенностей информационного, программного и компьютерного обеспечения деятельности предприятия; изучение роли и функций структурного подразделения, в котором проходит практика; участие в выполнении отдельных видов работ, а также разработке и реализации проектов в области информационных систем и технологий организации)</p>		<p>ПК 4.8, ПК 5.1 ПК 5.2, ПК 5.3 ПК 5.4, ПК 5.5 ПК 5.6, ПК 5.7 ПК 5.8, ПК 5.9 ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4 ПК 6.5, ПК 6.6 ПК 6.7, ПК 6.8 ПК 7.1, ПК 7.2 ПК 7.3, ПК 7.4 ПК 7.5</p>	
3	<p>Этап обработки и анализа полученной информации: (построение схемы документооборота; построение моделей и выявление недостатков, узких мест в существующей системе обработки информации и управления данными на предприятии (в</p>	<p>ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5 ПК-6, ПК-7</p>	<p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4, ПК 2.5 ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.4 ПК 3.5, ПК 3.6 ПК 3.7, ПК 4.1</p>	<p>Индивидуальные задания</p>

	подразделении), их анализ; оценка возможности модернизации существующей системы и перспективы развития; разработка предложений по совершенствованию существующей системы и внедрению цифровых технологий)		ПК 4.2, ПК 4.3 ПК 4.4, ПК 4.5 ПК 4.6, ПК 4.7 ПК 4.8, ПК 5.1 ПК 5.2, ПК 5.3 ПК 5.4, ПК 5.5 ПК 5.6, ПК 5.7 ПК 5.8, ПК 5.9 ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4 ПК 6.5, ПК 6.6 ПК 6.7, ПК 6.8 ПК 7.1, ПК 7.2 ПК 7.3, ПК 7.4 ПК 7.5	
4	Отчетный этап (оформление отчета, дневника о прохождении практики)	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5 ПК-6, ПК-7	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4, ПК 2.5 ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.4 ПК 3.5, ПК 3.6 ПК 3.7, ПК 4.1 ПК 4.2, ПК 4.3 ПК 4.4, ПК 4.5 ПК 4.6, ПК 4.7 ПК 4.8, ПК 5.1 ПК 5.2, ПК 5.3 ПК 5.4, ПК 5.5 ПК 5.6, ПК 5.7 ПК 5.8, ПК 5.9 ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4 ПК 6.5, ПК 6.6 ПК 6.7, ПК 6.8 ПК 7.1, ПК 7.2 ПК 7.3, ПК 7.4 ПК 7.5	Индивидуальные задания

5	Промежуточная аттестация по практике – дифференцированный зачёт	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5 ПК-6, ПК-7	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 2.4, ПК 2.5 ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.4 ПК 3.5, ПК 3.6 ПК 3.7, ПК 4.1 ПК 4.2, ПК 4.3 ПК 4.4, ПК 4.5 ПК 4.6, ПК 4.7 ПК 4.8, ПК 5.1 ПК 5.2, ПК 5.3 ПК 5.4, ПК 5.5 ПК 5.6, ПК 5.7 ПК 5.8, ПК 5.9 ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4 ПК 6.5, ПК 6.6 ПК 6.7, ПК 6.8 ПК 7.1, ПК 7.2 ПК 7.3, ПК 7.4 ПК 7.5	отчет по практике (защита)
---	--	---	--	----------------------------

3. Типовые оценочные средства, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по практике:

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ ПО ПРАКТИКЕ

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО-1: индивидуальные задания

1. **Цель:** закрепление полученных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на основе углубленного изучения работы профильных организаций

2. Контролируемый элемент практики:

1. Организационный этап
2. Аналитический этап
3. Этап обработки и анализа полученной информации

4. Отчетный этап

3. Проверяемые компетенции (код): ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7

4. Индикаторы достижения: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 3.7, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 4.7, ПК 4.8, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7, ПК 5.8, ПК 5.9, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 6.6, ПК 6.7, ПК 6.8, ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3

5. Пример оценочного средства

1. Ознакомиться с организационно-функциональной структурой и хозяйственной деятельностью предприятия - базы практики.

2. Изучить основные экономические показатели предприятия, состояния бухгалтерского, управленческого, налогового, оперативного учета на предприятии.

3. Ознакомиться с используемыми на предприятии техническими и программными средствами.

4. Изучить состояния информационного обеспечения, нормативно-справочной информации и документооборота.

5. Изучить особенности используемых ИС на предприятии (обеспечивающие и функциональные подсистемы и их взаимосвязи), цифровых технологий и оценка уровня цифровизации на предприятии.

6. Проанализировать функционирование предприятия - базы практики, включая:

- основные функции подразделений и должностных лиц, схемы маршрутов движения документов и формирования их показателей;

- потоки и структуры информационных процессов: сбора и регистрации первичной информации; обработки, накопления, хранения и доступа к данным; формирования результатной информации данных; передачи данных от источников возникновения к месту обработки;

- средства компьютерного обеспечения и программные средства, оценка уровня их использования;

- проблемы в сфере информатизации предприятия (структурного подразделения) и внедрения современных цифровых технологий и управления данными;

– недостатки существующей информационной системы, требующие ее доработки, развития или перевода на новые информационные технологии, включая цифровые технологии.

7. Проанализировать технологии обработки информации, детальное моделирование (построение функциональных и информационных схем предприятий):

– моделирование взаимосвязей входных, промежуточных и результатных информационных потоков и функций предметной области (структурно-функциональная диаграмма, диаграмма потоков данных, расширенная цепочка бизнес-процесса);

– моделирование данных информационной базы (логическая и физическая модели данных).

8. Разработать предложения по внедрению цифровых технологий, обработке и анализу данных на основе технологий искусственного интеллекта и математического моделирования, автоматизации решения прикладных задач:

– выделение бизнес-процесса (группы), представляющего наибольший интерес в контексте его дальнейшей оптимизации, автоматизация которого может принести наибольший эффект;

– предложение способа улучшения бизнес-процесса с использованием современных методов и технологий обработки, хранения, преобразования информации;

– обоснование экономической целесообразности внедрения проектного решения, формулирование цели и выбор способов совершенствования существующей информационной системы;

– определение состава технического, программного и информационного обеспечения для проектного решения.

9. Разработать информационную систему или ее отдельные программные компоненты, имеющую цель оптимизации бизнес-процесса (по согласованию с научным руководителем ВКР).

10. Оформить отчет: описать результаты обследования, анализа и моделирования.

6. Критерии оценивания

Оценка «отлично» ставится, если студентом индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению.

Оценка «хорошо» ставится, если студентом индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студентом задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в

ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студентом задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала.

7. Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:

Выполнить дополнительные индивидуальные задания в зависимости от места прохождения практики, полученные от руководителя базы практики.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ

1. Форма проведения промежуточной аттестации: *дифференцированный зачёт*

2. Процедура проведения:

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями программы практики дневника и письменного отчета студента, характеристики руководителя практики от профильной организации. По итогам аттестации выставляется дифференцированная оценка.

Основанием для допуска студента к дифференцированному зачету по практике являются полностью оформленные отчет и дневник по практике. Дата и время зачета устанавливаются выпускающей кафедрой.

Дифференцированный зачет проходит в форме защиты студентом отчета по практике перед комиссией, назначаемой заведующим выпускающей кафедрой. Защита отчета по практике проводится публично, в присутствии студенческой группы. Процедура защиты включает короткий доклад студента (5-7 минут), в обязательном порядке сопровождаемый компьютерной презентацией, и ответы на вопросы по существу отчета.

При оценке учитываются содержание и правильность оформления студентом дневника и отчета по практике; полноту выполнения индивидуального задания; отзывы руководителей практики от профильной организации и кафедры; качество доклада и презентации на защите отчета; ответы на вопросы в ходе защиты

отчета, умение представить и продемонстрировать полученные результаты с помощью иллюстративного материала.

Результаты практики оцениваются по пятибалльной системе. Оценка проставляется в ведомость, зачетную книжку студента и дневник студента по практике.

3. Проверяемые компетенции (код): ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7

4. Индикаторы достижения: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 3.7, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6, ПК 4.7, ПК 4.8, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7, ПК 5.8, ПК 5.9, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 6.6, ПК 6.7, ПК 6.8, ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3

5. Пример оценочного средства:

Вопросы для защиты отчета:

1. Архитектура предприятия. Миссия, стратегия предприятия. Бизнес-архитектура. ИТ-инфраструктура.

2. Типы организационных структур.

3. С какими НПА организации, в которой вы проходили практику, вам удалось ознакомиться? Где и как это отражено в вашем отчете по практике?

4. Методы сбора детальной информации для формализации требований пользователей.

5. Что такое миссия предприятия? Какие методы сбора информации о направлениях деятельности организации вы использовали? Отразили ли вы это в отчете?

6. Методы проведения описания прикладных процессов и информационного обеспечения предметной области.

7. Как вы определяли состояние ИТ в организации и уровень информатизации подразделений? Где и как это отражено в отчете?

8. Методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к ИС.

9. Типы организационных структур. К какому типу можно отнести структуру предприятия, в котором вы проходили практику? Где и как это отражено в вашем отчете по практике?

10. Назначение используемых на предприятии информационных систем.

11. Методы сбора детальной информации для формализации требований пользователей. Какие методы использованы вами при сборе необходимой информации? Где и как это отражено в вашем

отчете по практике?

12. Основные модели построения ИС, их структура, особенности и области применения.

13. Методы проведения описания прикладных процессов и информационного обеспечения предметной области. Какие вы использовали в своем описании прикладных процессов? Где и как это отражено в вашем отчете по практике?

14. Функциональная архитектура информационной системы.

15. Характеристика жизненного цикла информационной системы предприятия.

16. Основные проектно-конструкторские решения по обеспечивающим подсистемам.

17. Функциональная архитектура информационной системы.

18. Основные модели построения ИС, их структура, особенности и области применения. Удалось ли вам определить модели построения информационных систем предприятия? Где это отражено в отчете?

19. Функциональные диаграммы деятельности или технологические процессы обработки данных.

20. Постановка задачи автоматизации бизнес-процессов с обоснованием целесообразности новой организации прикладных и информационных процессов.

21. Информационное обеспечение решения прикладных задач

22. Каким образом выполнена формализация требований к ИС на основе выявленных информационных потребностей пользователей на рабочих местах сотрудников предприятия, где вы проходили практику? Где и как это отражено в вашем отчете по практике?

23. Перспективные направления развития и совершенствования информационных систем предприятия.

24. Стандарты оформления проектной, рабочей и эксплуатационной документации на информационную систему.

25. Модели анализа реальных бизнес-процессов предприятий с целью их последующей оптимизации и реинжиниринга, в том числе средствами информационных технологий.

26. Стратегии внедрения информационных систем. Удалось ли вам ознакомиться со стратегией внедрения ИС на предприятии? Где и как это отражено в вашем отчете по практике?

27. Информационно-логические и функциональные модели объектов предметной области.

28. Основные задачи сопровождения информационной системы. Регламенты по обновлению и техническому сопровождению

обслуживаемой информационной системы.

29.Проектирование и разработка базы данных различного назначения на основе современных технологий.

30.Регламенты по инсталляции, настройке и сопровождению информационных систем согласно технической документации.

31.Системный подход к автоматизации и информатизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий.

32.Восстановление информации в информационной системе. Удалось ли вам выяснить принципы организации разно-уровневого доступа в информационных системах предприятия, ознакомиться с политикой безопасности в информационных системах? Отразили ли вы это в отчете?

33.Понятие технического и рабочего проекта.

34.Инфологическая модель предметной области и даталогическая модель базы данных.

35.Технико-экономическое обоснование проектного решения.

36.Показатели оценки эффективности внедрения ИС. Методики оценки.

6. Критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он при защите отчета продемонстрировал глубокие и системные знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы. Студент получил положительный отзыв от руководителя.

Оценка «хорошо» выставляется, если при защите отчета студент показал глубокие знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Студент ответил на поставленные вопросы, но допустил некоторые ошибки, которые при наводящих вопросах были исправлены. Студент получил положительный отзыв от руководителя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если отчет имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность его изложения материала. Студент при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отзыве руководителя имеются существенные замечания.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если отчет не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает установленным требованиям. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В отзыве руководителя имеются существенные критические замечания.