

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 11.03.2024 11:53:04  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Приложение  
к рабочей программе дисциплины

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Учебная практика (ознакомительная практика)

*(наименование дисциплины)*

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

*(код и наименование)*

Направленность (профиль)

«Управление цифровой инфраструктурой организации»

## Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

## 1. Пояснительная записка

Целью учебной практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических умений, навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности по направлению 09.03.03. «Прикладная информатика». Подготовка обучающегося, в соответствии с требованиями, установленными федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, по формированию профессиональных (ПК-2) компетенций, способствующих решению профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности, предусмотренными учебным планом и профилем подготовки «Управление цифровой инфраструктурой организации». Вид практики: учебная. Способы проведения практики: стационарная и выездная. Практика проводится в том числе в форме практической подготовки.

Формы промежуточной аттестации:

очная форма обучения – **зачет с оценкой, 2 семестр;**

Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения практики

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ПК-2: Способен проводить работы по внедрению информационных систем	ПК-2.3: Разрабатывает техническую документацию и консультирует пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы (семестр 2)
ПК-2.3: Разрабатывает техническую документацию и консультирует пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем	Обучающийся знает: - современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем - процедуры интеграции, сборки и подключения к внешней среде электронных средств образовательного назначения - процедуры оценки работоспособность выпусков электронных средств образовательного назначения	Вопросы (№ 1 - 12)
	Обучающийся умеет: - модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем - разрабатывать процедуры	Задания 1-3

	интеграции, сборки, подключения к внешней среде электронных средств образовательного назначения - проверять работоспособность выпусков электронных средств образовательного назначения	
	Обучающийся владеет: - навыками работы с современным программным и аппаратным обеспечением информационных и автоматизированных систем; - процедурами интеграции, сборки, подключения к внешней среде электронных средств образовательного назначения; - методами проверки работоспособности выпусков электронных средств образовательного назначения.	Задание 4.

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) проводится в одной из следующих форм:

- 1) собеседование.
- 2) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС.

**2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

### **2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата**

Проверяемый образовательный результат

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ПК-2.3: Разрабатывает техническую документацию и консультирует пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем	- современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем - процедуры интеграции, сборки и подключения к внешней среде электронных средств образовательного назначения - процедуры оценки работоспособность выпусков электронных средств образовательного назначения

#### **ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ:**

1. Основные принципы работы современного программного обеспечения.
2. Ключевые характеристики при выборе аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем.
3. Основные требования к программному обеспечению информационных и автоматизированных систем.
4. Основные тенденции развития программного и аппаратного обеспечения в современных информационных и автоматизированных системах.

5. Основные этапы процедуры интеграции, сборки и подключения к внешней среде электронных средств образовательного назначения.
6. Основные принципы работы современного программного обеспечения при интеграции с внешней средой.
7. Ключевые характеристики аппаратного обеспечения при выборе для интеграции с внешней средой электронных средств образовательного назначения.
8. Требования предъявляемые к программному обеспечению при интеграции с внешней средой электронных средств образовательного назначения.
9. Основные этапы процедуры оценки работоспособности выпусков электронных средств образовательного назначения.
10. Методы тестирования работоспособности выпусков электронных средств образовательного назначения.
11. Критерии оценки работоспособности выпусков электронных средств образовательного назначения.
12. Формирование рекомендаций для улучшения работоспособности выпусков электронных средств образовательного назначения.

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ПК-2.3: Разрабатывает техническую документацию и консультирует пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем	<p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;</li> <li>- разрабатывать процедуры интеграции, сборки, подключения к внешней среде электронных средств образовательного назначения;</li> <li>- проверять работоспособность выпусков электронных средств образовательного назначения.</li> </ul>

### **ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ:**

Задание 1. Анализ данных по применению компьютерных технологий, информационных сетей в работе на объектах практики и

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):

Отчет содержит полный перечень и подробный анализ информационных систем, применяемых в работе на объектах практики. Отчет демонстрирует понимание функционала компонентов системы. В процессе анализа выстроен оптимальный алгоритм работы с системой, выявлены типичные ошибки, допускаемые пользователем, и разработать процедуры для их устранения.

Задание 2. В течение 20 минут напишите краткое эссе (около 200 слов) о том, почему модернизация является необходимой и какие преимущества она может принести для организаций и пользователей. Обратите внимание на основные аспекты модернизации, такие как улучшение производительности, расширение функциональности, обеспечение совместимости и повышение безопасности.

Задание 3. Вам предоставляется выпуск электронного средства образовательного назначения. Ваша задача - провести проверку его работоспособности и оценить соответствие требованиям и ожиданиям пользователей.

- 3.1. Подготовьте тестовое окружение, включающее необходимое аппаратное и программное обеспечение для запуска и работы с данным выпуском.
- 3.2. Запустите программу и проверьте ее функциональность. Протестируйте основные функции, такие как регистрация пользователей, доступ к учебным материалам, выполнение заданий и тестирование знаний.
- 3.3. Проверьте работу аппаратного обеспечения, например, проверьте, что звук и видео работают корректно при просмотре видеолекций или презентаций.
- 3.4. Оцените стабильность работы выпуска. Протестируйте его на разных устройствах и операционных системах, чтобы убедиться, что он работает одинаково хорошо на разных платформах.
- 3.5. Оцените эффективность использования ресурсов. Измерьте время загрузки страниц, выполнения задач и других операций, чтобы убедиться, что выпуск работает достаточно быстро.
- 3.6. Проведите опросы или интервью с пользователями, чтобы получить обратную связь о работе выпуска. Оцените их удовлетворенность функциональностью, удобством использования и другими аспектами.
- 3.7. Составьте отчет о работоспособности выпуска и предложите рекомендации по его улучшению, основываясь на полученных данных и результаты оценки.

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ПК-2.3: Разрабатывает техническую документацию и консультирует пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем	Обучающийся владеет: <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с современным программным и аппаратным обеспечением информационных и автоматизированных систем</li> <li>- процедурами интеграции, сборки, подключения к внешней среде электронных средств образовательного назначения</li> <li>- методами проверки работоспособности выпусков электронных средств образовательного назначения</li> </ul>

### **ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ:**

Задание 4. Вам предоставляется выпуск электронного средства образовательного назначения. Ваша задача - провести проверку его работоспособности и оценить соответствие требованиям и ожиданиям пользователей, с учетом специфики направления подготовки "Прикладная информатика".

- 4.1. Подготовьте тестовое окружение, включающее необходимое аппаратное и программное обеспечение для запуска и работы с данным выпуском. Учтите, что студенты направления "Прикладная информатика" должны быть знакомы с современным программным и аппаратным обеспечением информационных и автоматизированных систем. Проверьте, что все необходимые компоненты и библиотеки установлены и работают корректно.
- 4.2. Запустите программу и проверьте ее функциональность. Протестируйте основные функции, такие как регистрация пользователей, доступ к учебным материалам, выполнение заданий и проверка кода. Удостоверьтесь, что все функции работают корректно и соответствуют требованиям, связанным с прикладной информатикой.

4.3. Проверьте работу аппаратного обеспечения, например, проверьте, что звук и видео работают корректно при просмотре видеолекций или выполнении заданий, связанных с мультимедийными технологиями. Убедитесь, что студенты могут без проблем подключиться к внешней среде и использовать необходимые инструменты для работы с программным обеспечением.

4.4. Оцените стабильность работы выпуска. Протестируйте его на разных устройствах и операционных системах, чтобы убедиться, что он работает одинаково хорошо на разных платформах, с учетом специфики направления "Прикладная информатика". Удостоверьтесь, что выпуск стабильно функционирует и не вызывает ошибок или сбоев при работе с различными инструментами и технологиями.

4.5. Оцените эффективность использования ресурсов. Измерьте время загрузки страниц, выполнения задач и других операций, чтобы убедиться, что выпуск работает достаточно быстро и не нагружает систему излишне. Учтите, что студенты направления "Прикладная информатика" должны иметь навыки работы с различными ресурсами и оптимизации процессов.

4.6. Проведите опросы или интервью с пользователями, чтобы получить обратную связь о работе выпуска. Оцените их удовлетворенность функциональностью, удобством использования и другими аспектами, связанными с прикладной информатикой. Учтите, что студенты направления "Прикладная информатика" должны иметь навыки анализа и интерпретации данных.

4.7. Составьте отчет о работоспособности выпуска и предложите рекомендации по его улучшению, основываясь на полученных данных и результаты оценки. Учтите, что студенты направления "Прикладная информатика" должны быть способными анализировать результаты и предлагать улучшения в соответствии с требованиями и ожиданиями пользователей.

## **2.2. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации**

### **Вопросы к зачету с оценкой**

1. Какие критерии используются для оценки работоспособности выпусков электронных средств образовательного назначения?
2. Какие программные библиотеки и компоненты должны быть установлены для корректной работы выпуска?
3. Какие основные функции выпуска необходимо протестировать?
4. Каким образом можно проверить работу звука и видео при использовании мультимедийных технологий в выпуске?
5. На каких устройствах и операционных системах следует протестировать работу выпуска?
6. Каким образом можно измерить время загрузки страниц и выполнения задач в выпуске?
7. Какими методами можно получить обратную связь от пользователей о работе выпуска?
8. Какие аспекты работы выпуска следует оценить при проведении опросов или интервью с пользователями?
9. Какие данные и результаты оценки следует учитывать при составлении отчета о работоспособности выпуска?
10. Какие рекомендации по улучшению выпуска можно предложить на основе полученных

данных и результатов оценки?

11. Какие методы и инструменты используются для оценки работоспособности выпусков электронных средств образовательного назначения?

12. Что включает в себя процедура интеграции электронных средств образовательного назначения?

13. Какие процедуры оценки работоспособности выпусков электронных средств образовательного назначения можно применить?

14. Каким образом можно подключиться к внешней среде и использовать необходимые инструменты для работы с программным обеспечением?

15. Основные тенденции развития процедур интеграции, сборки и подключения к внешней среде электронных средств образовательного назначения в современных информационных системах.

### **3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации**

#### **Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий**

Целью оценивания является улучшения качества обучения. Процедура оценивания представляет собой непрерывный процесс, запускающий механизм обратной связи, с помощью которой преподаватель получает информацию о том, чему обучающиеся обучились, в какой степени удалось реализовать поставленные учебные цели. Оценивание на занятиях это процесс и результат.

Процедура оценивания начинается одновременно с выдачей практических задач обучающимся. В процессе решения практических задач обучающиеся могут задавать уточняющие вопросы, просить разъяснений по способам решения задач и оказания помощи, что необходимо учитывать при оценивании знаний. При оценивании решенных задач необходимо также учитывать время, потраченное обучающимся на их решение.

Процедура оценивания решенных задач преподавателем предусматривает использование следующих критерий оценки.

**«Отлично»** (5 баллов) – обучающийся демонстрирует понимание цели ответа (решаемой задачи), понимает экономический замысел задачи. Владеет методикой решения. Численный результат решения правильный и обоснован.

**«Хорошо»** (4 балла) – обучающийся демонстрирует понимание цели решаемой задачи, понимает общее значение экономического замысла задачи. Владеет методикой решения. Численный результат решения правильный и обоснован, но могут быть незначительные ошибки в выводах, оценках.

**«Удовлетворительно»** - (3 балла) обучающийся демонстрирует не достаточное понимание цели ответа (решаемой задачи), понимает общее значение экономического замысла задачи. Слабо владеет методикой решения. Выводы и оценки содержат незначительные ошибки.

**«Неудовлетворительно»** (2 балла и менее) – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

*Виды ошибок:*

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*

- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*

- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

#### **Критерии формирования оценок по результатам написания отчета по учебной практике, ознакомительной практике**

При оценке результатов работы студента во время прохождения производственной практики, практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической практике, педагогической практике) учитывается качество представленного отчета, отзыв, данный руководителем практики, полнота раскрытия вопросов, изученных во время



прохождения производственной практики. По итогам производственной практики обучающимся составляется отчет с учетом индивидуального задания, выданного руководителем практики.

Отчет должен быть оформлен по ГОСТу и содержать следующие разделы:

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ .

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ (1-2 страницы) содержит обоснование актуальности, цель, задачи производственной практики.

ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ (20-25 страниц) раскрывает ответы на вопросы индивидуального задания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ (1-2 страницы) представляет собой краткие выводы по результатам работы, выполненной в период практики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

Процедура оценивания отчета по производственной практике, практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологической практике, педагогической практике) преподавателем предусматривает использование следующих критериев оценки.

**«Отлично/зачтено»** (100-90% в системе ЭИОС) – Отчет в полном объеме отражает все вопросы, включенные в индивидуальное задание. Отчет отличают хорошая логика изложения, грамотное представление аналитического материала. Отчет оформлен в соответствии с требованиями. Обучающийся демонстрирует отличное знание материалов отчета.

**«Хорошо/зачтено»** (89-76% в системе ЭИОС)– Допущены незначительные ошибки и неточности по тексту отчета. Отчет в целом отражает вопросы, включенные в индивидуальное задание. Отчет хорошо структурирован. Содержит необходимые аналитические данные. Оформление отчета имеет вид в целом законченной работы, выполненной на хорошем уровне, в соответствии с требованиями программы практики.

**«Удовлетворительно/зачтено»** (75-60% в системе ЭИОС)– Отчет отражает меньшую часть объема ответов на вопросы, включенные в индивидуальное задание. Отчет не содержит аналитические данные или материал отчета носит общий характер, не относящийся к предмету исследования.

**«Неудовлетворительно/не зачтено»** (менее 60% в системе ЭИОС)– Отчет полностью не соответствует установленным требованиям.

### **Критерии формирования оценок по зачету с оценкой**

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если отчет в полном объеме отражает все вопросы, включенные в содержание практики в конкретной организации (предприятии). Отчет отличают хорошая логика изложения, грамотное представление аналитического материала, аргументированные выводы, длительная динамика и глубина анализа сферы деятельности. Отчет содержит аргументированные предложения и рекомендации по управлению созданием инноваций и совершенствованию управления инновационной деятельностью крупной компании (транспорта).

Оформление отчета имеет вид доклада с подготовленной презентацией основных тезисов, выполненного на высоком уровне и соответствующего требованиям программы практики.

Наличие положительной оценки со стороны руководства базы практики.

Обучающийся без ошибок отвечает на поставленный контрольный вопрос;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если отчет в полном объеме отражает все вопросы, включенные в содержание практики в конкретной организации (предприятии). Отчет хорошо структурирован. Содержит необходимые аналитические данные. Отчет содержит отдельные предложения по управлению созданием инноваций и совершенствованию управления инновационной деятельностью крупной компании (транспорта).

Оформление отчета имеет вид в целом законченного доклада с подготовленной презентацией основных тезисов, выполненного на хорошем уровне и соответствующего требованиям программы практики.

Наличие положительной оценки со стороны руководства базы практики.

Обучающийся не в полной мере отвечает на поставленный контрольный вопрос;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если отчет составлен с недочетами.

Оценка «удовлетворительно» предполагает при устном ответе ответы на вопросы с недочетами, которые не исключают формирование у обучающегося соответствующих компетенций на необходимом

уровне, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если письменный отчет не соответствует установленным требованиям. Оценка «неудовлетворительно» предполагает, что при устном ответе обучающегося не даны ответы на вопросы руководителя практики, а также не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

