

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

(наименование дисциплины(модуля))

Направление подготовки / специальность

09.03.03 Прикладная информатика

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

Управление цифровой инфраструктурой организации

(наименование)

Содержание

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

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации: Зачёт, 1 семестр

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
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-2.2: Применяет современные информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач
	ОПК-2.3: Анализирует эффективность использования профессионально ориентированных аппаратных и программных средств современных информационных технологий, мобильных приложений, сервисов и ресурсов сети Интернет для сопровождения профессиональной деятельности

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
ОПК-2.2: Применяет современные информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач	Обучающийся знает : содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации, сравнительные характеристики; состав и основные возможности современных офисных пакетов;	Вопросы (№1 - №20)
	Обучающийся умеет : оформлять техническую документацию с использованием офисных пакетов, в том числе облачных;	Задания (№ 1- №3)
	Обучающийся владеет : Навыками оформления пакетов документов, в том числе с использованием слияния.	Задания (№26 - №30)
ОПК-2.3: Анализирует эффективность использования профессионально ориентированных аппаратных и программных средств современных информационных технологий, мобильных приложений, сервисов и ресурсов сети Интернет для сопровождения профессиональной деятельности	Обучающийся знает : основные методы оценки эффективности информационных систем; сервисы для оценки эффективности работы программных средств современных информационных технологий, мобильных приложений, сервисов и ресурсов сети Интернет	Вопросы (№21 - №30)
	Обучающийся умеет : анализировать информацию с применением методов визуализации;	Задания (№ 4- №5)
	Обучающийся владеет :	

	навыками выполнения веб-аналитики с использованием систем визуализации	Задания (№26 - №30)

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

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

2. Типовые¹ контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

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

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ОПК-2.2: Применяет современные информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач	Обучающийся знает : содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации, сравнительные характеристики; состав и основные возможности современных офисных пакетов;

Задание №1

Какие типы вопросов можно создать в Тесте от MS Forms?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)		оценка
2)		рейтинг
3)		добавление файла
4)		эссе

Задание №2

Какие типы вопросов можно создать в Форме от MS Forms?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)		выбор
2)		текст
3)		дата
4)		соответствие

Задание №3

Какие типы опросов можно создать помощью Yandex.Forms?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)		форма обратной связи
2)		анкета
3)		письмо
4)		тест

¹ Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

Задание №4

Какие типы опросов можно создать помощью Yandex.Forms?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	☐	форма
2)	☐	опрос Тьюринга
3)	☐	заявка
4)	☐	регистрация на мероприятие

Задание №5

Результаты опроса в Yandex.Forms можно скачать. В каких форматах?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	☐	xlsx
2)	☐	csv
3)	☐	json
4)	☐	png

Задание №6

Как называются области, расположенные на верхнем и нижнем полях страниц документа?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	☐	колонтитулы
2)	☐	поля
3)	☐	буквица
4)	☐	выноска

Задание №7

Какие типы документов можно создать с помощью слияния?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	☐	письма
2)	☐	конверты
3)	☐	наклейки
4)	☐	открытки

Задание №8

Операция слияния документов позволяет...

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1)	☐	персонализировать документы подставляя в шаблон заданные строки из другого документа по определенному правилу
2)	☐	объединить два и более документов из разных версий текстового редактора без потерь в функциональности
3)	☐	объединить два и более документов из разных редакторов, путем создания единого документа в формате pdf

Задание №9

Что из перечисленного можно отнести к визуализации данных?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)		создание инфографики
2)		создание графиков и диаграмм
3)		создание поздравительной открытки
4)		написание эссе

Задание №10

Чтобы быстро сохранить отредактированный документ Microsoft Word в том же месте, где он находится, необходимо...

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1)		Просто закрыть документ
2)		В меню «Файл» выбрать команду «Сохранить» или нажать кнопку «Сохранить» на панели быстрого доступа
3)		В меню «Правка» выбрать команду «Сохранить» или нажать кнопку «Сохранить» на панели инструментов «Стандартная»

Задание №11

Как называется документ или несколько документов, определяющих цель, структуру, свойства и методы какого-либо проекта, и исключающие двусмысленное толкование различными исполнителями?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		Акт приема-передачи
2)		План-график работ
3)		Сводный график
4)		Техническое задание

Задание №12

Как называется документ содержащий перечень работ проекта связанных между собой и положены на календарь проекта?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		Акт приема-передачи
2)		План-график работ
3)		Сводный график
4)		Электронный документ

Задание №13

Как называется комплект взаимоувязанных документов, полностью определяющих технические требования к автоматизированной системе, проектные и организационные решения по созданию и функционированию автоматизированной системы.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		Документация на автоматизированную систему
2)		Стандарт оформления технической документации

3)		План-график работ по создания автоматизированной системы
4)		Жизненный цикл автоматизированной системы

Задание №14

Как называется официальный вид документов, согласно которому фиксируется передача деловой документации из одних рук в другие?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		Акт приема-передачи
2)		План-график работ
3)		Сводный график
4)		Электронный документ

Задание №15

Как называется система, которая организует хранение и манипулирование информацией о предметной области.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		Информационная система
2)		Автоматизированная система
3)		Система сдержек и противовесов
4)		Операционная система

Задание №16

Как называется совокупность взаимосвязанных процессов создания и последовательного изменения состояния автоматизированной системы от формирования исходных требований к ней до окончания эксплуатации и утилизации комплекса средств автоматизации автоматизированной системы.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		Документация на автоматизированную систему
2)		Стандарт оформления технической документации
3)		План-график работ по создания автоматизированной системы
4)		Жизненный цикл автоматизированной системы

Задание №17

Как называется свойство информационной системы, обозначающее наиболее полный состав списка задач, поддающихся решению с помощью компьютерной технологии?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		Общим показателем надежности
2)		Адаптационным свойством
3)		Своевременностью
4)		Функциональной полнотой

Задание №18

В чем состоит миссия информационных систем на предприятии?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	В производстве информации
2)	В хранении информации
3)	В передаче информации
4)	В анализе информации

Задание №19

Что такое информационная система?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	хранилища информации
2)	системы управления работой компьютера
3)	системы хранения, обработки и передачи информации в специально организованной форме
4)	компьютерные сети

Задание №20

Термин «информатизация общества» обозначает...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	введение изучения информатики во все учебные заведения страны
2)	увеличение количества избыточной информации, циркулирующей в обществе
3)	увеличение роли средств массовой информации
4)	использование информации во всех областях человеческой деятельности
5)	массовое использование компьютеров

Ответы:

#1 (1 б.)	1, 2, 3
#2 (1 б.)	1, 2, 3
#3 (1 б.)	1, 2
#4 (1 б.)	3, 4
#5 (1 б.)	1, 2, 3
#6 (1 б.)	1
#7 (1 б.)	1, 2, 3
#8 (1 б.)	1
#9 (1 б.)	1, 2
#10 (1 б.)	2
#11 (1 б.)	4
#12 (1 б.)	2
#13 (1 б.)	1
#14 (1 б.)	1
#15 (1 б.)	1

#16 (1 б.)	4
#17 (1 б.)	4
#18 (1 б.)	1
#19 (1 б.)	3
#20 (1 б.)	4

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ОПК-2.3: Анализирует эффективность использования профессионально ориентированных аппаратных и программных средств современных информационных технологий, мобильных приложений, сервисов и ресурсов сети Интернет для сопровождения профессиональной деятельности	Обучающийся знает : основные методы оценки эффективности информационных систем; сервисы для оценки эффективности работы программных средств современных информационных технологий, мобильных приложений, сервисов и ресурсов сети Интернет.

Задание №21

Выберите сервисы аналитики, которые применятся для оценки мобильных приложений.

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	Google Analytics
2)	AppMetrica
3)	PowerPoint
4)	Statistica

Задание №22

Выберите инструменты для проверки скорости загрузки сайта?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	PageSpeed Insights
2)	PyCharm
3)	Pingdom Tools
4)	Tableau

Задание №23

Укажите параметры, которые уменьшают время загрузки сайтов

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)	наличие изображений в высоком разрешении
2)	наличие неиспользуемых стилей css
3)	сокращенный код HTML, CSS и JavaScript
4)	использование алгоритмов сжатия данных

Задание №24

Одним из методов оценки эффективности внедрения информационных систем является метод функциональной точки. К какому классу методов он относится?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		затратные методы
2)		методы оценки прямого результата
3)		основанные на оценивании идеальности процесса
4)		квалиметрические методы

Задание №25

Укажите критерий, который показывает сколько пользователей возвращается в мобильное приложение.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		коэффициент удержания клиентов (Retention Rate)
2)		коэффициент оттока клиентов (Churn Rate)
3)		лояльность (Stickiness)
4)		пожизненная ценность клиента (Lifetime Value)

Задание №26

Какая экономическая категория отражает сущность развития информационной системы во времени

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		экономический круговорот
2)		базис развития
3)		жизненный цикл
4)		время работы

Задание №27

Как называется свойство информационной системы, обозначающее наиболее полный состав списка задач, поддающихся решению с помощью компьютерной технологии?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		общий показатель надежности
2)		адаптационное свойство
3)		своевременность
4)		функциональная полнота

Задание №28

Что не влияет на архитектуру информационных систем?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		стоимость создания и эксплуатации
2)		обработка данных
3)		производительность
4)		время выполнения одиночного запроса

Задание №29

Как называется показатель эффективности инвестиций, рассчитываемый как ставка дисконтирования, при которой чистая приведенная стоимость денежного потока от инвестиционного проекта равна нулю?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	IRR (Internal Rate of Return)
2)	NPV (NetPresentValue)
3)	PP (PaybackPeriod)
4)	MIRR (ModifiedInternalRateofReturn)

Задание №30

На кого ориентирован стратегический уровень развития организации?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	Системных администраторов
2)	Руководителей высшего ранга
3)	Простых пользователей
4)	Руководителя службы безопасности

Ответы:

#21 (1 б.)	1, 2
#22 (1 б.)	1, 3
#23 (1 б.)	3, 4
#24 (1 б.)	1
#25 (1 б.)	1
#26 (1 б.)	3
#27 (1 б.)	4
#28 (1 б.)	2
#29 (1 б.)	1
#30 (1 б.)	2

2.2. Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ОПК-2.2: Применяет современные информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач	Обучающийся умеет : оформлять техническую документацию с использованием офисных пакетов, в том числе облачных;
Содержание задания 1: 1. В корпоративном сетевом хранилище создайте текстовый документ «Отчет по заданию 1. Фамилия» (например, «Отчет по заданию 1. Иванов») для фиксации результатов выполнения следующих заданий: а) подберите не менее 5 цитат из литературных источников, используя электронные библиотечные системы «Университетская библиотека online», «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU», по одной из указанных ниже тем: Темы: 1. Достоверность информации в интернете, проблемы и способы её проверки	

2. Этика сетевого общения 3. Защита личной информации в социальных сетях 4. Хакер. Кто это? 5. Интернет-зависимость: угрозы, реальность, проблемы, решения 6. Эффективный Web-серфинг 7. Как распознать кибермошенничество и не стать его жертвой? 8. Феномен кибербуллинга 9. Компьютерные вирусы и методы борьбы с ними 10. Киберпреступления в законодательстве России 11. Безопасность в коммерческих Интернет-сервисах 12. Компьютерные игры и игровая зависимость 13. Психолого-педагогические аспекты азартных игр в сети Интернет 14. Компьютерная зависимость подростков 15. Свобода слова в сети Интернет б) оформите в тексте документа список литературных источников в соответствии с требованиями ГОСТР 7.0.5–2008. 2. Составьте инструкцию по загрузке дистрибутива «Visio профессиональный 2019» из центра академического программного обеспечения. 3. Предоставьте преподавателю доступ к файлу отчета для оценивания. Оценочный лист к заданию 1. 1. отчетный документ расположен в корпоративном сетевом хранилище 2. преподавателю предоставлен доступ к отчетному документу для оценивания (подтверждает работу с вузовской адресной книгой) 3. цитаты представлены в требуемом количестве, составлены на основе авторитетных, достоверных и надежных источников 4. студент демонстрирует развитые навыки поиска информации в поисковых системах сети Интернет, электронных библиотечных системах, электронной информационно, образовательной среде СамГУПС 5. отчет содержит список использованных источников, оформленный по ГОСТР 7.0.5–2008 7. отчет содержит инструкцию по загрузке дистрибутива из центра академического программного обеспечения с описанием процесса поиска		
ОПК-2.3	Анализирует эффективность использования профессионально ориентированных аппаратных и программных средств современных информационных технологий, мобильных приложений, сервисов и ресурсов сети Интернет для сопровождения профессиональной деятельности	Обучающийся умеет: анализировать информацию с применением систем визуализации данных;
Задание 4. Используя демонстрационный дашборд Metrika Live Demo Dashboard - https://metrika.yandex.ru/dashboard?group=day&period=week&id=44147844 проанализируйте работу сайта. 4.1 Определите количество просмотров по типу устройства. Для этого отредактируйте круговую диаграмму Тип устройства. 4.2 Определите возраст посетителей отдельно для городов Мультимиллионеров (больше 2 млн. жителей) и остальных городов. Для этого отредактируйте круговую диаграмму Возраст. 4.3 Определите с каких сайтов осуществлялись переходы. Сгруппируйте данные по географии пользователей. 4.4 Определите страницы входа на сайт. 4.5 Проанализируйте глубину просмотра по дням недели.		
ОПК-2.2:	Применяет современные информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач	Обучающийся владеет: навыками оформления пакетов документов, в том числе с использованием слияния.
Задание 5. Создайте пакет документов о принятии доклада на конференцию. 1. Создайте документ в облачном табличном редакторе (например, яндекс таблиц). Озаглавьте столбцы: фамилия, имя, отчество, тема доклада, электронная почта. Поменяйте название документа на «Список_<номер вашей группы>». 2. Откройте документ и заполните не менее пяти строк. В качестве тем докладов, укажите интересующие вас темы из сферы информационных технологий. Добавьте столбец «пол». Заполните его буквами «м» или «ж». 3. В текстовом редакторе разработайте макет письма с приглашением на научно-практическую конференцию «Цифровые технологии в образовании». 4. Выполните слияние. Следуя инструкциям укажите следующие параметры: тип документа – письма, выбор документа – текущий документ, выбор получателей – использование списка (выберите сохраненный файл с таблицей). 5. В строке обращения, после слова «Уважаемый» вставьте поля слияния: «имя» и «отчество» 6. Настройте обращение в зависимости от столбца «пол»: уважаемый, уважаемая		

7. Перейдите во вкладку Рассылки > Найти и объединить > Изменить отдельные документы. Изучите полученный многостраничный документ. Сохраните его под именем «Письма1_Ваша фамилия». 8. Добавьте в таблицу графу «печать» и заполните её знаками «+» и «-». Доработайте шаблон следующим образом: в случае если стоит знак + добавьте текст «С удовольствием сообщаем, что ваш доклад «тема доклада» принят к печати в сборнике материалов конференции», в противном случае «К сожалению, мы не можем принять доклад «тема доклада» к печати, так как количество статей жестко ограничено. Однако по итогам выступления, вы получите сертификат участника. Ждём вас на конференции!» 9. Сохраните файл под именем «Письма2_Ваша фамилия». Отправьте оба полученных документа и файл с исходными данными на проверку преподавателю.		
ОПК-2.3	Анализирует эффективность использования профессионально ориентированных аппаратных и программных средств современных информационных технологий, мобильных приложений, сервисов и ресурсов сети Интернет для сопровождения профессиональной деятельности	Обучающийся владеет:
		навыками выполнения веб-аналитики с использованием систем визуализации.
Задание 4. Веб-аналитика с подключением к метрике. Создайте дашборд с веб-аналитикой. В качестве подключения используйте один из общедоступных счетчиков Яндекс Метрики. Создайте не менее 5 чартов, содержащих информацию о глубине просмотра, времени проведенному на сайте, типе устройств пользователей, браузерах и точке входа на сайт. Оценочный лист к заданию 4 1. Создано подключение 2. Создан датасет 3. Создано не менее 5 чартов 4. Каждый чарт подписан, подпись соответствует содержанию 5. Создан дашборд, содержащий не менее 5 чартов и двух селекторов.		

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

Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объема заданных вопросов.

Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

- «Отлично»** – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.
- «Хорошо»** – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.
- «Удовлетворительно»** – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.
- «Неудовлетворительно»** – 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 зачету

«Зачтено»» - студент демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса, его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, не допустил фактических ошибок при ответе, последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности.

«Не зачтено»» - студент демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса, его базовых понятий и фундаментальных проблем; слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии.