

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кислова Наталья Николаевна  
Должность: Проректор по учебно-методической работе и качеству образования  
Дата подписания: 11.09.2022  
Уникальный программный ключ:  
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Самарский государственный социально-педагогический университет»  
Кафедра информационно-коммуникационных технологий в образовании

Утверждаю  
Проректор по учебно-методической  
работе и качеству образования

 Н.Н. Кислова

Брыксина Ольга Федоровна  
Семенова Наталья Николаевна

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине  
«Компьютерные сети»

Направление подготовки:  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профиль): «Экономика» и «Информатика»

Квалификация выпускника  
Бакалавр

Рассмотрено  
Протокол № 2 от 27.09.2022  
Заседания кафедры информационно-  
коммуникационных технологий в образовании

Одобрено  
Начальник Управления  
образовательных программ

 Н.А. Доманина

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) для промежуточной аттестации по дисциплине «Компьютерные сети» разработан в соответствии федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 125, основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль): «Экономика» и «Информатика», с учетом требований профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326).

Цель ФОС для промежуточной аттестации – установление уровня сформированности компетенций (их частей):

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

Задачи ФОС для промежуточной аттестации – контроль качества и уровня достижения образовательных результатов по формируемым в соответствии с учебным планом индикаторам компетенции:

ОПК-8.1. Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества, современное состояние научной области, соответствующей преподаваемому предмету; прикладное значение науки; специфические методы научного познания в объеме, обеспечивающем преподавание учебных предметов.

Требования к процедуре оценки:

Помещение: лаборатория информационно-коммуникационных технологий.

Оборудование: компьютер с выходом в Интернет.

Доступ к дополнительным справочным материалам:

- Ресурсное обеспечение лабораторий кафедры ИКТ в образовании. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://lms.sgspu.ru/mod/page/view.php?id=13150>

Нормы времени: на каждое задание выделяется по 40 минут.

ФОС предоставляется обучающимся для ознакомления в начале изучения дисциплины.

Комплект оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

**Задание 1.**

**Проверяемая компетенция:**

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

**Проверяемый индикатор:**

ОПК-8.1. Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества, современное состояние научной области, соответствующей преподаваемому предмету; прикладное значение науки; специфические методы научного познания в объеме, обеспечивающем преподавание учебных предметов

**Проверяемые образовательные результаты:**

Знает:

принципы организации локальных компьютерных сетей для решения повседневных и профессиональных задач, особенности обмена информацией в компьютерных сетях с различными каналами передачи данных, протоколах передачи данных;

понятия и протоколы компьютерных коммуникаций, стандарты и технологии функционирования сети Интернет, беспроводных и мобильных компьютерных распределенных систем; иерархическую многоуровневую структуру сетевых архитектур;

исторические аспекты развития аппаратного и программного обеспечения компьютерных сетей; тенденции развития сетевых технологий как ключевого направления ИТ-отрасли;

роль и место, приемы использования содержания обучения в школьном курсе информатики, во внеурочной и учебно-исследовательской деятельности по предмету.

**Содержание задания:**

Выполните тест:

1.МОДЕМ – это устройство?

- А) для хранения информации
- Б) для обработки информации в данный момент времени
- В) для передачи информации по телефонным каналам связи
- Г) для вывода информации на печать

2.Сервер – это?

- А) сетевая программа, которая ведёт диалог одного пользователя с другим
- Б) мощный компьютер, к которому подключаются остальные компьютеры
- В) компьютер отдельного пользователя, подключённый в общую сеть
- Г) стандарт, определяющий форму представления и способ пересылки сообщения

3.Локальные компьютерные сети это?

- А) сеть, к которой подключены все компьютеры одного населённого пункта
- Б) сеть, к которой подключены все компьютеры страны
- В) сеть, к которой подключены все компьютеры, находящиеся в одном здании
- Г) сеть, к которой подключены все компьютеры

4.Модем, передающий информацию со скоростью 28800 бит/с., за 1 с. может передать две страницы текста (3600 байт) в течение...

- А) 1 секунды Б) 1 минуты В) 1 часа Г) 1 дня

5.Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user\_name@mtu-net.ru. Каково имя владельца этого электронного адреса?

- А) ru Б) mtu-net.ru В) mtu-net Г) user-name

6.Домен – это...

- А) часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети
- Б) название программы, для осуществления связи между компьютерами
- В) название устройства, осуществляющего связь между компьютерами
- Г) единица скорости информационного обмена

7.Что такое гипертекст?

- А) простейший способ организации данных в компьютере, состоящий из кодов таблицы символьной кодировки
- Б) способ организации текстовой информации, внутри которой установлены смысловые связи между различными её фрагментами
- В) прикладная программа, позволяющая создавать текстовые документы

8. Терминал это...

- А) устройство подключения компьютера к телефонной сети
- Б) устройство внешней памяти
- В) компьютер пользователя
- Г) компьютер-сервер

9. INTERNET это...

- А) локальная сеть Б) региональная сеть В) глобальная сеть Г) отраслевая сеть

10. Браузер – это:

- А) сервер Интернета
- Б) средство просмотра и поиска Web – страниц
- В) устройство для передачи информации по телефонной сети
- Г) английское название электронной почты

11. Как по-другому называют корпоративную сеть:

- А) глобальная Б) региональная В) локальная Г) отраслевая

12. Телекоммуникационную сетью называется сеть:

- А) глобальная Б) региональная В) локальная Г) отраслевая

13. Почтовый ящик – это:

- А) специальное техническое соглашения для работы в сети
- Б) раздел внешней памяти почтового сервера
- В) компьютер, использующийся для пересылки электронных писем
- Г) название программы для пересылки электронных писем

14. Как называется узловой компьютер в сети:

- А) терминал Б) модем В) хост-компьютер Г) браузер.

15. Протокол – это:

- А) устройство для преобразования информации
- Б) линия связи, соединяющая компьютеры в сеть
- В) специальная программа, помогающая пользователю найти нужную информацию в сети
- Г) специальное техническое соглашения для работы в сети

16. Web – сайт – это:

- А) специальная программа, помогающая пользователю найти нужную информацию в сети
- Б) совокупность Web – страниц, принадлежащих одному пользователю или организации
- В) телекоммуникационная сеть с находящейся в ней информацией
- Г) информационно – поисковая система сети Интернет

17. WWW – это:

- А) название электронной почты
- Б) совокупность Web – страниц, принадлежащих одному пользователю или организации
- В) телекоммуникационная сеть с находящейся в ней информацией
- Г) информационно – поисковая система сети Интернет

18. Гиперссылка – это:

- А) информационно – поисковая система сети Интернет
- Б) совокупность Web – страниц, принадлежащих одному пользователю или организации
- В) текст, в котором могут осуществляться переходы между различными документами, с помощью выделенных меток
- Г) выделенная метка для перехода к другому документу

19. Адресация – это:

- А) способ идентификации абонентов в сети
- Б) адрес сервера
- В) адрес пользователя сети

20. Сетевой адаптер – это:

- А) специальная программа, через которую осуществляется связь нескольких компьютеров
- Б) специальное аппаратное средство для эффективного взаимодействия персональных компьютеров сети
- В) специальная система управления сетевыми ресурсами общего доступа
- Г) система обмена информацией между компьютерами по локальным сетям

21. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user\_name@mtu-net.ru. Каково имя домена верхнего уровня?

А) ru Б) mtu-net.ru В) mtu-net Г) user-name

22. Компьютер, подключённый к Интернету, обязательно должен иметь:

А) Web – сайт Б) установленный Web – сервер В) IP – адрес

23. Для соединения компьютеров в сетях используются кабели различных типов. По какому из них передаётся информация, закодированная в пучке света.

А) витая пара Б) телефонный В) коаксиальный Г) оптоволоконный

24. В компьютерной сети Интернет транспортный протокол TCP обеспечивает:

А) передачу информации по заданному адресу  
Б) способ передачи информации по заданному адресу  
В) получение почтовых сообщений  
Г) передачу почтовых сообщений

25. Провайдер – это:

А) владелец узла сети, с которым заключается договор на подключение к его узлу  
Б) специальная программа для подключения к узлу сети  
В) владелец компьютера, с которым заключается договор на подключение его компьютера к узлу сети  
Г) аппаратное устройство для подключения к узлу сети

### **Оценочный лист к заданию.**

Задание оценивается по шкале:

1 – ответ дан правильно;

0 – ответ не дан или дан неправильный ответ.

Максимальное количество баллов: 25

### **Задание 2.**

#### **Проверяемая компетенция:**

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

#### **Проверяемый индикатор:**

ОПК-8.1. Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества, современное состояние научной области, соответствующей преподаваемому предмету; прикладное значение науки; специфические методы научного познания в объеме, обеспечивающем преподавание учебных предметов.

#### **Проверяемые образовательные результаты:**

Знает:

принципы организации локальных компьютерных сетей для решения повседневных и профессиональных задач, особенности обмена информацией в компьютерных сетях с различными каналами передачи данных, протоколах передачи данных;

понятия и протоколы компьютерных коммуникаций, стандарты и технологии функционирования сети Интернет, беспроводных и мобильных компьютерных распределенных систем; иерархическую многоуровневую структуру сетевых архитектур;

исторические аспекты развития аппаратного и программного обеспечения компьютерных сетей; тенденции развития сетевых технологий как ключевого направления ИТ-отрасли;

роль и место, приемы использования содержания обучения в школьном курсе информатики, во внеурочной и учебно-исследовательской деятельности по предмету.

#### **Содержание задания:**

Небольшую фирму, состоящую из 10 сотрудников, занимающую 1 этаж в одном здании, размещающуюся в 5 комнатах (количество комнат на этажах выбрать из указанного количества самостоятельно), необходимо обеспечить локальной сетью.

Последнее время увеличился объем работы и в будущем планируется расширение штата на 3 человека.

У каждого сотрудника есть компьютер. Информация конфиденциальна. Одновременно с установкой сети планируется установка лазерного принтера (выбрать оптимальное количество принтеров для нормальной работы фирмы). Планируется, что будет использоваться сетевая база данных, необходим сервер для хранения информации.

Предложите проект локальной сети для этой фирмы.

Необходимо привести примерный план размещения сотрудников по комнатам, перечислить сетевое оборудование, обосновать выбор данного сетевого оборудования, необходимого для нормальной работы сети, описать топологию, которой Вы будете придерживаться, проектируя сеть, обосновать выбор.

Какие меры безопасности Вы бы предложили для сохранения конфиденциальности информации.

#### **Оценочный лист к заданию.**

Задание оценивается по шкале:

Каждое требование оценивается по шкале:

3–задание выполнено правильно полностью;

2 – задание выполнено с незначительными ошибками;

1 –задание выполнено большей частью с ошибками, недочетами);

0–задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками.

Критерий	Количество баллов
предложен проект локальной сети	
предложен план размещения сотрудников по комнатам	
перечислено сетевое оборудование	
обоснован выбор сетевого оборудования	
описана топология сети	
обоснован выбор типологии сети	
предложены меры безопасности сети	

Максимальное количество баллов: 21

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

Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	Максимальное количество баллов	Уровень освоения компетенцией (в баллах)		
			Пороговый (56-70%)	Продвинутый (71-85%)	Высокий (86-100%)
ОПК-8	Задание 1	25	14-17	18-22	23-25
ОПК-8	Задание 2	21	12-15	16-19	20-21
<b>Итого за семестр:</b>		46	26-32	33-41	42-46