

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**1. Общие сведения**

1.	Кафедра	Математики, физики и информационных технологий
2.	Направление подготовки	01.03.02 Прикладная математика и информатика
	Направленность (профиль)	Системное программирование и компьютерные технологии
3.	Дисциплина (модуль)	Б1.В.ДВ.04.01 Развертывание и настройка тематических сайтов
4.	Форма обучения	очная
5.	Год набора	2022

**2. Перечень компетенций**

– ПК-3 Способен к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения
---

### 3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций:			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
Анализ существующих учебно-тематических сайтов	ПК-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия и определения, относящиеся к учебно-тематическим сайтам;</li> <li>– современные системы управления контентом;</li> <li>– основные компоненты, требуемые для организации и поддержки работы web-ориентированных сервисов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– устанавливать операционную систему;</li> <li>– выбирать оптимальные технологии для решения проф. задач;</li> <li>– производить выбор системы управления контентом для решения учебных задач;</li> <li>– производить отбор и установку программного обеспечения для поддержки web-ориентированных сервисов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками отбора сетевых технологий;</li> <li>– навыками внедрения системы управления контентом;</li> <li>– навыками разворачивания web-ориентированных сервисов в сети учебного заведения.</li> </ul>	Решение тестов Подготовка презентаций Подготовка докладов Работа на практических/лабораторных занятиях Контрольные вопросы Собеседование  (по выбору преподавателя)
Современные системы управления контентом	ПК-3				
Установка и настройка современных web-ориентированных сервисов для поддержки учебного процесса	ПК-3				

**Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы:**

«неудовлетворительно» – 60 баллов и менее; «удовлетворительно» – 61-80 баллов; «хорошо» – 81-90 баллов; «отлично» – 91-100 баллов

#### 4. Критерии и шкалы оценивания

\*В приведенных ниже таблицах указан первичный балл (ПБ). Алгоритм вычисления итогового балла за работу (ИБР) приведен в конце данного раздела.

##### 4.1. Активность на теоретических занятиях

Характеристики ответа студента	Максимальное количество баллов*
Студент принимает активное участие в беседе на лекции	1
Студент не принимает активное участие в беседе на лекции или отсутствует	0

##### 4.2. Работа на практических/лабораторных занятиях

Характеристики ответа студента	Максимальное количество баллов*
Лабораторная работа выполнена не менее чем на 91%	0,9 — 1
Лабораторная работа выполнена не менее чем на 81%	0,81 — 0,9
Лабораторная работа выполнена не менее чем на 61%	0,61 — 0,80
Лабораторная работа выполнена менее чем на 60%	0

##### 4.3. Подготовка доклада

Характеристики ответа студента	Максимальное количество баллов*
<ul style="list-style-type: none"><li>студент глубоко и всесторонне усвоил проблему;</li><li>уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li><li>опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;</li><li>умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li><li>делает выводы и обобщения;</li><li>свободно владеет понятиями.</li></ul>	0,91 — 1
<ul style="list-style-type: none"><li>студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;</li><li>не допускает существенных неточностей;</li><li>увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;</li><li>аргументирует научные положения;</li><li>делает выводы и обобщения;</li><li>владеет системой основных понятий.</li></ul>	0,81 — 0,90
<ul style="list-style-type: none"><li>тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент усвоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;</li><li>допускает несущественные ошибки и неточности;</li><li>испытывает затруднения в практическом применении знаний;</li><li>слабо аргументирует научные положения;</li><li>затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li><li>частично владеет системой понятий.</li></ul>	0,61 — 0,80
<ul style="list-style-type: none"><li>студент не усвоил значительной части проблемы;</li><li>допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;</li><li>испытывает трудности в практическом применении знаний;</li><li>не может аргументировать научные положения;</li><li>не формулирует выводов и обобщений;</li><li>не владеет понятийным аппаратом.</li></ul>	0

##### 4.4. Подготовка презентаций

Структура презентации	Максимальное количество баллов*
Содержание:	
<ul style="list-style-type: none"><li>Сформулирована цель работы</li></ul>	0,1
<ul style="list-style-type: none"><li>Понятны задачи и ход работы</li></ul>	0,1
<ul style="list-style-type: none"><li>Информация изложена полно и четко</li></ul>	0,1
<ul style="list-style-type: none"><li>Иллюстрации усиливают эффект восприятия текстовой части информации</li></ul>	0,1
<ul style="list-style-type: none"><li>Сделаны выводы</li></ul>	0,1

Оформление презентации	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Единый стиль оформления</li> </ul>	0,1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Текст легко читается, фон сочетается с текстом и графикой</li> </ul>	0,1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Все параметры шрифта хорошо подобраны, размер шрифта оптимальный и одинаковый на всех слайдах</li> </ul>	0,1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ключевые слова в тексте выделены</li> </ul>	0,1
Эффект презентации	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Общее впечатление от просмотра презентации</li> </ul>	0,1
Всего	1

#### 4.5. Контрольные вопросы

Характеристики ответа студента	Максимальное количество баллов*
Отвечено без замечаний не менее чем на 91% вопросов	0,9 — 1
Отвечено без замечаний не менее чем на 81% вопросов	0,81 — 0,9
Отвечено без замечаний не менее чем на 61% вопросов	0,61 — 0,80
Отвечено без замечаний менее чем на 60% вопросов	0

#### 4.6. Решение тестовых заданий

Характеристики ответа студента	Максимальное количество баллов*
Тест решен правильно не менее чем на 91%	0,9 — 1
Тест решен правильно не менее чем на 81%	0,81 — 0,9
Тест решен правильно не менее чем на 61%	0,61 — 0,80
Тест решен правильно менее чем на 60%	0

#### 4.7. Собеседование

Характеристики ответа студента	Максимальное количество баллов*
Отвечено без замечаний не менее чем на 91% вопросов	0,9 — 1
Отвечено без замечаний не менее чем на 81% вопросов	0,81 — 0,9
Отвечено без замечаний не менее чем на 61% вопросов	0,61 — 0,80
Отвечено без замечаний менее чем на 60% вопросов	0

#### 4.8. Курсовая работа

Оценка курсовой работы включает в себя: содержание курсовой работы; оформление курсовой работы; процедуру защиты.

Характеристики ответа студента	Максимальное количество баллов*	Оценка
Компетенции сформированы в полном объеме: - работа полностью соответствует установленным требованиям, выполнена и представлена в надлежащие сроки и оформлена в соответствии с действующими нормативами; - работа основана на исследовании значительного массива источников и научной литературы; - в ходе защиты работы студент демонстрирует глубокое знание предмета исследования, понимание его места в системе наук, общую эрудицию, сформированные навыки публичной речи и ведения научной дискуссии.	0,9 — 1	отлично
Компетенции в основном сформированы: - работа соответствует установленным требованиям, выполнена и представлена в надлежащие сроки и оформлена в соответствии с действующими нормативами; - содержание работы отличается актуальностью; - работа основана на исследовании большого числа источников и научной литературы; - выводы, сформулированные в работе, соответствуют современному уровню научного знания;	0,81 — 0,9	хорошо

- в ходе защиты курсовой студент демонстрирует знание предмета исследования, общую эрудицию, общие навыки публичной речи.		
Компетенции сформированы частично: - работа, в основном, соответствует установленным требованиям, выполнена и представлена на кафедру в надлежащие сроки и оформлена в соответствии с действующими нормативам; - работа основана на недостаточном для исследования данной темы объеме источников и научной литературы; - выводы, сформулированные в работе, носят вторичный характер; - в ходе защиты студент демонстрирует минимальные навыки владения методами публичного выступления и научной дискуссии.	0,61 — 0,80	удовлетворительно
Компетенции не сформированы: - работа не соответствует установленным требованиям, выполнена и представлена с нарушением действующих нормативов времени и оформления текста; - содержание работы имеет явные признаки компиляции, изложение материала имеет описательный (реферативный) характер; - объем исследованных источников и научной литературы незначительный; - в ходе защиты студент демонстрирует отсутствие навыков публичной речи и научной дискуссии.	0	Не удовлетворительно

*Краткое описание системы оценивания: при оценивании работ используются следующие понятия:*

- *первичный балл (ПБ) - выставляется преподавателем в соответствии с приведенными выше таблицами и может принимать значения от 0 до 1;*
- *максимальный бал за работу по технологической карте (МБТК) берется из технологической карты;*
- *итоговый балл за работу (ИБР) — вычисляется по формуле*  
$$ИБР = МБТК * ПБ$$

*Например, студент за выполненную им лабораторную работу получает первичный балл равный 0.81. В технологической карте указано, что за полностью правильно выполненную лабораторную работу студент может получить 3 итоговых балла, т. е.*

$$ИБР = 3 * 0,81 = 2,43$$

## **5. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **5.1. Типовое тестовое задание**

#### **1. Укажите существующие топологии компьютерных сетей.**

- Кольцевая
- Звездообразная
- Линейная
- Полносвязная

#### **2. Аббревиатуры служб каталогов:**

- AD
- LDAP
- NDS
- ISP

#### **3. В каком из перечисленных протоколов, нет контроля получения информации.**

- TCP
- IP
- UDP
- FTP

#### **4. FTP – это протокол:**

- передачи файлов
- передачи текстовых сообщений
- удаленного администрирования

5. **Расположите сетевые кабели в порядке возрастания их помехозащищенности.**
  - a) Оптическое волокно
  - b) Витая пара
  - c) Коаксиальный кабель
  - d) Телефонный провод
6. **Примеры web-серверов.**
  - a) apache
  - b) nginx
  - c) IIS
  - d) lighttpd
7. **Сервер баз данных**
  - a) mysql
  - b) ms sql
  - c) postgresql
  - d) access
8. **CMS**
  - a) система управления контентом
  - b) система управления обучением
  - c) система управления службами
  - d) система управления сервисами
9. **LMS**
  - a) система управления обучением
  - b) система доставки учебного контента
  - c) система учета учебной активности
  - d) система дистанционного обучения
10. **Системы управления обучением.**
  - a) Moodle
  - b) Atutor
  - c) Joomla
  - d) Wordpress

**Ключ: 1-a,b,c,d; 2-a,b,c; 3-b,c; 4-a; 5-d,b,c,a; 6-a,b,c,d; 7-a,b,c; 8-a; 9-a; 10-a,b**

## **5.2. Типовые темы презентаций**

Все темы докладов полностью совпадают с темами докладов/рефератов. Каждый студент может предложить свою тему презентации, выходящую за рамки предложенных тем.

## **5.4. Примерные темы докладов**

1. Инфокоммуникационные услуги и новые требования к сетям связи.
2. Классификация способов коммутации и передачи.
3. Сетевые операционные системы.
4. Средства IP-телефонии
5. Web-сервер Apache.
6. Web-сервер nginx.
7. Web-сервер lighttpd.
8. Система управления контентом Joomla
9. Система управления контентом Wordpress.
10. Система организации групповой работы Collabtive.
11. Система организации групповой работы WebCollab.
12. Система организации групповой работы phpCollab.
13. Система организации групповой работы Feng Office.
14. Система организации групповой работы Achievo.
15. Сервер обмена сообщениями Jabber.
16. Сервер обмена сообщениями OpenFire.
17. Сервер обмена голосовыми сообщениями TeamSpeak
18. Сервер обмена голосовыми сообщениями Asterisk.
19. Сервер обмена голосовыми сообщениями FreePBX.
20. Особенности протокола Skype.
21. Система обмена сообщениями WhatsApp.
22. Система обмена сообщениями qip.
23. Система обмена сообщениями LINE.
24. Программный коммутатор Softswitch.

25. Система управления сайтом Drupal.
26. Система управления сайтом CMS Cotonti.
27. Система обмена сообщениями Viber.
28. Система управление сайтом OpenCart.

### 5.5. Типовое кейс-задание лабораторной/практической работы

**Задание.** Подготовьте рабочее окружение для разворачивания различных сервисов.

1. Создайте виртуальную машину для операционной системы Windows Server или Linux в соответствии со следующими требованиями:

- название - фамилия, написанная латинскими буквами, + server (например, Petrov\_server);
- отключена поддержка звука;
- задействован сетевой адаптер в режиме моста;
- размер жесткого диска 6ГБ;
- размер видеопамати не менее 32 МБ;
- объем оперативной памяти 300 МБ.

2. Установите операционную систему в созданную виртуальную машину в соответствии со следующими требованиями:

- имя компьютера: ваша\_фамилия\_server (только латинские буквы);
- получение параметров сети установлено в автоматический режим;
- языком по умолчанию выбран английский;
- установлены дополнения гостевой операционной системы.

3. Настройте сетевые параметры виртуальной машины:

- ip-адрес 172.21.240.x, где x - номер студента в списке группы
- маска подсети 255.255.0.0
- IP-адрес шлюза: 172.21.1.125
- DNS: 172.21.0.1
- IP-адрес прокси-сервера: 172.21.1.125, порт — 8080
- корректная настройка обновлений
- возможность выхода в интернет

4. Считается, что настройки сетевых параметров выполнены корректно, когда: (а) виртуальная машина получает ответ при отправлении эхо-запроса хост-машине и/или в обратную сторону и (б) в браузере настроено отображение страниц интернет.

5. В качестве отчета о выполнении задания пришлите скриншот рабочего стола с запущенным и корректно функционирующим браузером и скриншот консоли интерпретатора командной строки с ответом на эхо-запрос (ping) вашей клиентской машины.

6. Требования к скриншоту выполненного задания:

- скриншот должен содержать только окно виртуальной машины с загруженной в ней операционной системой, без элементов Рабочего стола;
- в окне виртуальной машины должно быть видно название машины, оформленное в соответствии с указанными выше требованиями;
- скриншот должен быть сохранен в формате, позволяющем его удобный просмотр (jpg/png).

### 5.6. Вопросы к зачету/экзамену

1. Обзор современных технологий для разработки сайтов.
2. Современные средства разработки сайтов.
3. Типовые элементы сайта.
4. Структура учебно-тематического сайта.
5. Понятие системы управления контентом.
6. Обзор современных систем управления контентом.
7. Типовые компоненты системы управления контентом.
8. Обзор аппаратно-программных платформ для разворачивания различных web-ориентированных сервисов.
9. Системы управления обучением.
10. Системы для групповой работы.
11. Системы для автоматизации проверки задач по программированию.
12. Системы IP-телефонии.
13. Понятие компьютерной сети. Классификация компьютерных сетей.

14. Основные программные и аппаратные компоненты сети.
15. Модель взаимодействия открытых систем.
16. стек протоколов. Основные протоколы.
17. Адресация в компьютерных сетях. IP-адреса.
18. Служба имен доменов. Пространство имен домена.
19. Общие папки и назначение разрешений.
20. Технологии удаленного рабочего стола.
21. Мониторинг состояния элементов сети.
22. Создание резервных копий.
23. Сетевые устройства и средства коммуникаций.
24. Сетевые возможности Linux.
25. Электронная почта и клиентские почтовые программы.
26. Работа в Интернете через прокси-сервер.
27. Сетевые операционные системы.
28. Алгоритм установки сетевой ОС.
29. Служба доменных имен DNS.

#### **5.7. Типовые темы курсовых работ**

*не предусмотрено*