

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

Авторы-составители: **Журавлева Анастасия Валерьевна
Ежова Марина Алексеевна
Ростовский Дмитрий Владимирович
Рихтер Татьяна Васильевна
Бочкарев Алексей Михайлович
Серебрякова Наталия Александровна**

Рабочая программа дисциплины
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
Код УМК 90884

Утверждено
Протокол №7
от «26» марта 2025 г.

Пермь, 2025

1. Наименование дисциплины

Информационные технологии

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в Блок « ОП » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление подготовки: **09.02.06** Сетевое и системное администрирование
направленность Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Информационные технологии** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

09.02.06 Сетевое и системное администрирование (направленность : Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры)

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ПК.2.3 Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей

ПК.2.4 Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения

4. Объем и содержание дисциплины

Направление подготовки	09.02.06 Сетевое и системное администрирование (направленность: Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры) на базе среднего общего
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	1
Объем дисциплины (з.е.)	2
Объем дисциплины (ак.час.)	72
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	52
Проведение лекционных занятий	28
Проведение практических занятий, семинаров	24
Самостоятельная работа (ак.час.)	20
Формы текущего контроля	Входное тестирование (1) Защищаемое контрольное мероприятие (3)
Формы промежуточной аттестации	Экзамен (1 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Информация и информационные технологии.

Информационные технологии – понятие и основные этапы развития, классификация (по сферам производства)

Классификация информационных технологий

Информационные технологии – понятие и основные этапы развития, классификация (по сферам производства)

Информация, классификация и кодирование информации

Понятие и виды информации. Понятие о кодах, номенклатуре, позиции.

Системы классификации

Понятие классификатора.

Виды классификатора. Иерархическая система классификации. Фасетная система классификации. Дескрипторная система классификации.

Системы кодирования

Системы кодирования: порядковая, серийно-порядковая, позиционная (разрядная) и комбинированная.

Компьютерная графика и создание Web-страниц

Понятие графики и создание сайта

Понятие компьютерной графики

Понятие компьютерной графики. Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика. Цвет и методы его описания. Системы цветов RGB, CMYK, HSB. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Палитры цветов. Создание графических объектов

Создание web-страниц

Основные этапы создания сайта. Базовые технологии, используемые при написании web-страниц (язык разметки HTML). Программы создания сайтов.

Подготовка текстов и графики. Дизайн и навигация. Жизненный цикл сайта.

Создание WEB-страничек и WEB-узлов. Структура и основные принципы работы Интернета.

Информационные технологии

Информационные технологии

Обработка текстовой информации

Возможности текстовых редакторов.

Правила оформления заголовков.

Использование готовых шаблонов и создание новых

Форматирование страницы, документа

? Понятие колонтитула.

? Колонтитул четной и нечетной страниц.

? Колонтитул разделов.

? Колонтитул первой страницы.

? Вставка номера страницы.

? Установка параметров страницы.

? Работа со стилем

Мастер слияния, назначение, алгоритм работы. Документы массовой рассылки. Технология создания

документов массовой рассылки.

Технология обработки числовой информации

Электронные таблицы: основные понятия и способ организации.

Расчеты с использованием формул и стандартных функций.

Построение диаграмм и графиков. Форматирование готовых диаграмм.

Сортировка данных.

Фильтрация данных.

Расширенный фильтр.

Логические функции ЕСЛИ, И, ИЛИ, НЕ. Синтаксис логических выражений в Excel. Промежуточные итоги. Консолидация данных. Подбор параметров. Электронные таблицы.

Формулы и функции.

Сортировка и фильтрация.

Применение логических функций. Решение задач. Аналитическая обработка информации.

Консолидация. Промежуточные итоги. Подбор параметров

Системы управления базами данных

Понятие базы данных.

Задачи, решаемые с помощью баз данных. Данные и знания. База данных, банк данных, система управления базой данных, администратор базы данных

Уровни представления данных: концептуальный, логический, физический, внешний. Организация связей между данными: иерархическая, сетевая, реляционная. Поиск информации в базе данных.

Создание запросов с помощью мастера и конструктора. Простые и сложные запросы. Вычисляемые поля. Автоформа. Мастер форм. Конструктор форм. Отчеты. Мастер отчетов. Редактирование и форматирование отчетов с помощью конструктора. Использование макросов. Создание группы макросов. Создание на основе макросов меню. Создание структуры таблицы. Таблицы и формы. Поля подстановки.

Работа с записями. Установление связей между таблицами

Простейшие операции поиска и фильтрации данных

Создание запросов. Вычисляемые поля. Модификация БД с помощью запросов на изменение

Создание форм. Работа с формами

Создание и редактирование макросов. Связывание макроса с событием. Связывание макроса с кнопками. Выполнение макроса с условиями

Мультимедийные технологии

Способы создания и сохранения презентации. Вставка и форматирование объектов в слайдах.

Автоматизированные информационные системы

Автоматизированные информационные системы. Понятия.

Автоматизированные информационные системы

Автоматизированные и информационные системы управления. Системы автоматизированного проектирования и автоматизированные системы научных исследований. Геоинформационные системы. Информационно-поисковые системы.

Глобальные поисковые системы и каталоги

Экспертные системы

Назначение и структура систем

Экспертные системы

Назначение и структура экспертных систем. Целесообразность использования, этапы создания экспертных систем. Искусственный интеллект

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторные занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/469957>
2. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/469958>
3. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/450686>

Дополнительная:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/469424>
2. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09939-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/454205>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<http://znanium.com/catalog.php?item=bookinfo&code=260728> Информатика
http://vladdelphisite.narod.ru/tehnologii/informacionnie_tehnologii.htm Список литературы
<https://www.dailytechinfo.org/infotech/> Новости науки и технологий, новинки техники
<http://pro-spo.ru/lintext> Список бесплатных программ
<https://drive.google.com/file/d/1Q9J7TBT8g9rMgBWq6zFKI0mpzMpZwY2c/view> Гохберг

Информационные технологии

https://drive.google.com/file/d/144J7yIy9tY-JD_ytDJZOakdvaxz7LH5H/view Михеева Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Информационные технологии** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем: Интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные тематические чаты и форумы и т.д.)
офисный пакет приложений «LibreOffice»
СПС "КонсультантПлюс"

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (student.psu.ru).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий лекционного типа – Кабинет математических дисциплин, оснащенный: проектор мультимедийный переносной, ноутбук переносной, экран переносной, доска меловая, учебная мебель (столы, стулья), чертежные инструменты, модели фигур (набор каркасных моделей многогранников, демонстрационные модели круглых тел), измерительные инструменты, интерактивная доска.

Для проведения занятий семинарского (практического) типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности, имеющий экран настенный, коммутатор, персональные компьютеры со специализированным программным обеспечением, наушники, лампы настольные, шкаф, проектор мультимедийный с креплением, учебная мебель (столы, стулья).

Помещение библиотеки СГПИ филиал ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся оснащено:

компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду ПГНИУ (ЕТИС (student.psu.ru)).

Библиотека оборудована: специализированной мебелью, меловой доской, проектором, экраном, компьютерами, ноутбуками, телевизором.

Все компьютеры, установленные в помещении библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;
Офисный пакет Libreoffice;
Kaspersky Endpoint Security for Business;
Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»;
Яндекс.Браузер (свободно распространяемое ПО).

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Информационные технологии**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции и
критерии их оценивания**

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Знать: назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Уметь: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Владеть навыками: применения мультимедийных технологий обработки и представления информации</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворительно</p> <p>Не знает: назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Не умеет: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Не владеет навыками: применения мультимедийных технологий обработки и представления информации</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>Знает: назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. В основном умеет: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Частично владеет навыками: применения мультимедийных технологий обработки и представления информации.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает: назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Умеет: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. В основном владеет навыками: применения мультимедийных технологий обработки и представления информации</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает: назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p>Отлично</p> <p>Умеет: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Владеет навыками: применения мультимедийных технологий обработки и</p>
<p>ОК.2</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.</p> <p>Уметь: использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть навыками: обработки текстовой и числовой информации.</p>	<p>Неудовлетворительно</p> <p>Не знает: состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.</p> <p>Не умеет: использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Не владеет навыками: обработки текстовой и числовой информации.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.</p> <p>В основном умеет: использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Частично владеет навыками: обработки текстовой и числовой информации.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.</p> <p>Умеет: использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>В основном владеет навыками: обработки текстовой и числовой информации.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.</p> <p>Умеет: использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p>Отлично</p> <p>для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Владеет навыками: обработки текстовой и числовой информации</p>
<p>ПК.2.3</p> <p>Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей</p>	<p>Знать: базовые и прикладные информационные технологии.</p> <p>Уметь: осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.</p> <p>Владеть навыками: обработки экономической и статистической информации, используя средства пакета прикладных программ.</p>	<p>Неудовлетворительно</p> <p>Не знает: базовые и прикладные информационные технологии.</p> <p>Не умеет: осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.</p> <p>Не владеет навыками: обработки экономической и статистической информации, используя средства пакета прикладных программ.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: базовые и прикладные информационные технологии.</p> <p>В основном умеет: осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.</p> <p>Частично владеет навыками: обработки экономической и статистической информации, используя средства пакета прикладных программ.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: базовые и прикладные информационные технологии.</p> <p>Умеет: осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.</p> <p>В основном владеет навыками: обработки экономической и статистической информации, используя средства пакета прикладных программ.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: базовые и прикладные информационные технологии.</p> <p>Умеет: осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.</p> <p>Владеет навыками: обработки</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p>Отлично</p> <p>экономической и статистической информации, используя средства пакета прикладных программ.</p>
<p>ПК.2.4 Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения</p>	<p>Знать: инструментальные средства информационных технологий. Уметь: осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения. Владеть навыками: обработки текстовой и числовой информации</p>	<p>Неудовлетворительно</p> <p>Не знает: инструментальные средства информационных технологий. Не умеет: осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения. Не владеет навыками: обработки текстовой и числовой информации.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: инструментальные средства информационных технологий. В основном умеет: осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения. Частично владеет навыками: обработки текстовой и числовой информации.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: инструментальные средства информационных технологий. Умеет: осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения. В основном владеет навыками: обработки текстовой и числовой информации.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: инструментальные средства информационных технологий. Умеет: осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения. Владеет навыками: обработки текстовой и числовой информации.</p>

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Соликамск

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 43 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 43 балла

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
Входной контроль	Классификация информационных технологий Входное тестирование	Знать перечень основных устройств персонального компьютера. Знать определения понятий операционная система, компьютер. Знать понятие алгоритм и свойства алгоритма. Знать системы счисления и единицы измерения информации. Знать виды и типы информации.
ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ПК.2.3 Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей ПК.2.4 Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения	Создание web-страниц Защищаемое контрольное мероприятие	владеть понятием компьютерной графики, знать методы представления графических изображений, растровую и векторную графику, цвет и методы его описания, системы цветов RGB, CMYK, HSB, графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции, палитры цветов, основные этапы создания сайта, базовые технологии, используемые при написании web-страниц (язык разметки HTML), программы создания сайтов, этапы подготовки текстов и графики, дизайн и навигацию, жизненный цикл сайта. Уметь создавать графические объекты, WEB-странички и WEB-узлы.

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ПК.2.3 Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей ПК.2.4 Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения	Мультимедийные технологии Защищаемое контрольное мероприятие	Работа с базами данных. Работа в электронных таблицах. Создание простейшие презентации.
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Экспертные системы Защищаемое контрольное мероприятие	Знать назначение и структура экспертных систем, целесообразность использования, этапы создания экспертных систем. Уметь работать в электронной среде.

Спецификация мероприятий текущего контроля

Классификация информационных технологий

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
Верных ответов 12-13	10
Верных ответов 10-11	8
Верных ответов 8-9	6
Верных ответов 7	5

Создание web-страниц

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Уметь создавать графические объекты разной степени сложности	15
Умение создавать web-страницы	15

Мультимедийные технологии

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Умение работать с базами данными	10
Умение создавать презентации	10
Умение работать с электронными таблицами	10

Экспертные системы

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **17**

Показатели оценивания	Баллы
Знать назначение и структура экспертных систем, целесообразность использования, этапы создания экспертных систем.	20
Уметь работать в электронной среде.	20