

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

Авторы-составители: **Ильин Иван Вадимович**

Рабочая программа дисциплины
ВЕБ-ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ
Код УМК 98517

Утверждено
Протокол №9
от «06» июня 2022 г.

Пермь, 2022

1. Наименование дисциплины

Веб-технологии в экономике

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в вариативную часть Блока « Б.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **01.03.05** Статистика

направленность Анализ больших данных

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Веб-технологии в экономике** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

01.03.05 Статистика (направленность : Анализ больших данных)

ПК.3 Способен к информационно-аналитической и организационно-административной поддержке деятельности руководителя организации

Индикаторы

ПК.3.2 Анализирует информацию и готовит информационно-аналитические материалы

4. Объем и содержание дисциплины

Направления подготовки	01.03.05 Статистика (направленность: Анализ больших данных)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	10
Объем дисциплины (з.е.)	3
Объем дисциплины (ак.час.)	108
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	42
Проведение лекционных занятий	14
Проведение лабораторных работ, занятий по иностранному языку	28
Самостоятельная работа (ак.час.)	66
Формы текущего контроля	Входное тестирование (1) Защищаемое контрольное мероприятие (2) Итоговое контрольное мероприятие (1)
Формы промежуточной аттестации	Зачет (10 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Веб-технологии в экономике

Раздел 1. Введение в веб-разработку. Язык разметки HTML

Теория. Глобальные компьютерные сети: основные понятия, принципы функционирования. Интернет, Всемирная паутина, Веб-сервер. Стек TCP/IP. Система DNS. Клиент-серверная архитектура веб-приложений. Статические и динамические веб-страницы (алгоритмы исполнения запросов). Принципы создания Web-приложений (frontend и backend разработка). Хостинг. Валидация верстки HTML. Теги заголовков. Теги абзацев. Теги маркированных списков (упорядоченных и неупорядоченных). Элемент details. Теги гиперссылок. Метки внутри документов. Теги изображений. Теги таблиц. Теги блоков. Теги компонент формы (text, submit, number, checkbox, radio, select и др.) без алгоритмов обработки данных. Теги мультимедиа контента.

Практические занятия. Создание структуры HTML-документа.

Самостоятельная работа. Выполнение практических заданий.

Раздел 2. Каскадные таблицы стилей CSS

Теория. Стилиевые файлы. Валидация CSS-кода. Селекторы. Универсальный селектор. Свойства. Наследование стилей. Атрибут Класс (class). Каскадность стилей. Атрибут Идентификатор (id). Селекторы потомков и дочерних элементов. Псевдоклассы. Псевдоэлементы. Селекторы атрибутов. Стилизация таблиц. Стилизация блоков. Обтекание элементов (плавающий блок). Свойство float. Блочная верстка.

Практические занятия. Создание стилизации к HTML-документу.

Самостоятельная работа. Выполнение практических заданий.

Раздел 3. Введение в JavaScript. Реализация клиентской части веб-приложения (предметная область экономики и управления)

Теория. Преимущества и ограничения программ, работающих на стороне клиента. Основные конструкции JavaScript. Типы данных JS. Совместимость и преобразование типов данных. Описание переменных. Вывод данных. Взаимодействие с пользователем. Базовые алгоритмические конструкции JS. Условный оператор. Оператор множественного ветвления. Операторы цикла. Особенности объектов в JS. Классическое ООП. Встроенные объекты. Особенности массивов в JS. Объект Array. Особенности функций в JS. Псевдомассив аргументов. Стрелочные функции. Объектные модели BOM, DOM. Методы поиска объектов элементов DOM. Объект Node. Объект Element. Обработка событий HTML – элементов. Web-формы и элементы управления. Таймер. Анимация. Canvas. Drag and Drop. Хранение данных в браузере. Асинхронность. Промисы. Библиотеки и фреймворки JS

Практические занятия. Базовые структуры алгоритмов, События и функции, Практическое задание

Объекты Math, Date, Объект Window, Элементы формы (checkbox, radio, select), Объект Image, события мыши, Объект style, программное перемещение объектов. Разработка интерактивного интерфейса веб-приложения

Самостоятельная работа. Выполнение практических заданий.

Раздел 4. Введение в PHP. Реализация серверной части веб-приложения (предметная область экономики и управления)

Теория. Введение в программирование на стороне сервера. Принцип работы. Основные конструкции PHP. Типы данных PHP. Описание переменных. Базовые алгоритмические конструкции. Условный оператор. Оператор множественного ветвления. Операторы цикла. Функции в PHP. Массивы. Ассоциативные массивы в PHP. Функции для работы с массивами. Строки. Функции для работы со строками. Методы передачи параметров. Глобальный объект \$_POST. Глобальный объект \$_GET. Обработка действий пользователя при помощи форм (компоненты checkbox, radio, select и др.).

Взаимодействие PHP и реляционной СУБД. Генерация HTML-страниц средствами PHP. Работа с базами данных. Реализация механизмов ООП. Интерфейс CGI. Технологии доступа к данным. Современные PHP-фреймворки.

Практические занятия. Базовые структуры алгоритмов, формы для взаимодействия с реляционной СУБД. Разработка CRUD-инструментов (в т.ч. средствами AJAX – запросов) и UI-дизайн

Самостоятельная работа. Выполнение практических заданий.

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 аудиторские 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. Программирование на PL/SQL : учебно-методическое пособие по дисциплине Базы данных / составители Е. А. Фролова. — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 24 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/61528.html>

2. Интернет-маркетинг : учебник для вузов / О. Н. Жильцова [и др.] ; под общей редакцией О. Н. Жильцовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 301 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04238-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/432128>

Дополнительная:

1. Web-технологии : учебно-методический комплекс дисциплины по направлению подготовки 51.03.06 (071900) «Библиотечно-информационная деятельность», профиль «Технология автоматизированных библиотечно-информационных систем», квалификация (степень) выпускника «бакалавр» / составители Е. Н. Малышева. — Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2014. — 104 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/55217>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<https://metanit.com/web/html5/> Учебный курс по HTML, CSS

<https://metanit.com/web/javascript/> Учебный курс по JS

<https://metanit.com/php/> Учебный курс по PHP

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

Образовательный процесс по дисциплине **Веб-технологии в экономике** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

- презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий);
- доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС);
- доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень необходимого лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения:

1. Microsoft Office Professional,
2. реляционная СУБД (MySQL, свободное ПО),
3. инструменты моделирования бизнес-процессов (свободный веб-клиент www.draw.io),
4. среда разработки Visual Studio Code (свободное ПО),
4. веб-сервер XAMMP (свободное ПО).

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

В учебном процессе для проведения лекционных занятий требуется аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для проведения лабораторных занятий требуется компьютерный класс, оснащенный персональными ЭВМ и соответствующим программным обеспечением. Состав оборудования определен в Паспорте компьютерного класса.

Для самостоятельной работы требуется аудитория, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, а так же помещения Научной библиотеки ПГНИУ.

Текущая и промежуточная аттестация, индивидуальные и групповые консультации - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской или аудитория, оснащенная меловой (и) или маркерной доской.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Веб-технологии в экономике**

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

ПК.3

Способен к информационно-аналитической и организационно-административной поддержке деятельности руководителя организации

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ПК.3.2 Анализирует информацию и готовит информационно-аналитические материалы</p>	<p>Знает методы анализа данных и методику подготовки информационно-аналитических отчетов, умеет пользоваться специальными программными средствами для подготовки информационно-аналитических отчетов. Владеет методами анализа данных.</p>	<p align="center">Неудовлетворител «Неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает общие положения основного материала (методы анализа данных и методику подготовки информационно-аналитических отчетов), не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении материала и испытывает трудности в выполнении практических заданий</p> <p align="center">Удовлетворительн «Удовлетворительно» выставляется студенту, который знает общие положения основного материала (методы анализа данных и методику подготовки информационно-аналитических отчетов), но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении материала и испытывает трудности в выполнении практических заданий</p> <p align="center">Хорошо «Хорошо» выставляется за твердое знание материала (методы анализа данных и методику подготовки информационно-аналитических отчетов), грамотное и конкретное его изложение, без существенных неточностей, правильное применение теоретических сведений, положений при решении практических задач и вопросов, владение практическими навыками и приемами</p> <p align="center">Отлично На «отлично» оценивается знания студента, глубоко и прочно усвоившего программный</p>

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>материал (методы анализа данных и методику подготовки информационно-аналитических отчетов), исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающего, в ответе тесно увязывающего теорию с практикой; при этом студент не затрудняется с ответом на видоизмененное задание, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с учебной литературой, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ</p>

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Зачет

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 50 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 50 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
Входной контроль	Раздел 1. Введение в веб-разработку. Язык разметки HTML Входное тестирование	Остаточные знания курса Информатика и ИКТ
ПК.3.2 Анализирует информацию и готовит информационно-аналитические материалы	Раздел 2. Каскадные таблицы стилей CSS Защищаемое контрольное мероприятие	Умение создавать структуру HTML-документа. Теги заголовков. Теги абзацев. Теги маркированных списков (упорядоченных и неупорядоченных). Элемент details. Теги гиперссылок. Метки внутри документов. Теги изображений. Теги таблиц. Теги блоков. Теги компонент формы (text, submit, number, checkbox, radio, select и др.) без алгоритмов обработки данных. Теги мультимедиа контента. Каскадные таблицы стилей CSS. Стиливые файлы. Валидация CSS-кода. Селекторы. Универсальный селектор. Свойства. Наследование стилей. Атрибут Класс (class). Каскадность стилей. Атрибут Идентификатор (id). Селекторы потомков и дочерних элементов. Псевдоклассы. Псевдоэлементы. Селекторы атрибутов. Стилизация таблиц. Стилизация блоков. Обтекание элементов (плавающий блок). Свойство float. Блочная верстка

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>ПК.3.2 Анализирует информацию и готовит информационно-аналитические материалы</p>	<p>Раздел 3. Введение в JavaScript. Реализация клиентской части веб-приложения (предметная область экономики и управления) Защищаемое контрольное мероприятие</p>	<p>Знания основных конструкций JavaScript. Типы данных JS. Совместимость и преобразование типов данных. Описание переменных. Вывод данных. Взаимодействие с пользователем. Базовые алгоритмические конструкции JS. Условный оператор. Оператор множественного ветвления. Операторы цикла. Особенности объектов в JS. Классическое ООП. Встроенные объекты. Особенности массивов в JS. Объект Array. Особенности функций в JS. Псевдомассив аргументов. Стрелочные функции. Объектные модели BOM, DOM. Методы поиска объектов элементов DOM. Объект Node. Объект Element. Обработка событий HTML – элементов. Web-формы и элементы управления. Таймер. Анимация. Canvas. Drag and Drop. Хранение данных в браузере. Асинхронность. Промисы. Библиотеки и фреймворки JS</p>
<p>ПК.3.2 Анализирует информацию и готовит информационно-аналитические материалы</p>	<p>Раздел 4. Введение в PHP. Реализация серверной части веб-приложения (предметная область экономики и управления) Итоговое контрольное мероприятие</p>	<p>Базовые структуры алгоритмов, формы для взаимодействия с реляционной СУБД. Разработка CRUD-инструментов (в т.ч. средствами AJAX – запросов) и UI-дизайн</p>

Спецификация мероприятий текущего контроля

Раздел 1. Введение в веб-разработку. Язык разметки HTML

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
На «10 баллов» оценивается знания студента, глубоко и прочно усвоившего программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его	10

излагающего, в ответе тесно увязывающего теорию с практикой; при этом студент не затрудняется с ответом на видоизмененное задание, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с учебной литературой, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ	
«7 баллов» выставляется за твердое знание материала, грамотное и конкретное его изложение, без существенных неточностей, правильное применение теоретических сведений, положений при решении практических задач и вопросов, владение практическими навыками и приемами	7
«5 баллов» выставляется студенту, который знает общие положения основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении материала и испытывает трудности в выполнении практических заданий	5

Раздел 2. Каскадные таблицы стилей CSS

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

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

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

Проходной балл: **15**

Показатели оценивания	Баллы
На «30 баллов» оценивается знания студента (Теги заголовков. Теги абзацев. Теги маркированных списков (упорядоченных и неупорядоченных). Элемент details. Теги гиперссылок. Метки внутри документов. Теги изображений. Теги таблиц. Теги блоков. Теги компонент формы (text, submit, number, checkbox, radio, select и др.) без алгоритмов обработки данных., Каскадные таблицы стилей CSS Теория. Стилиевые файлы. Валидация CSS-кода. Селекторы. Универсальный селектор. Свойства. Наследование стилей. Атрибут Класс (class). Каскадность стилей. Атрибут Идентификатор (id). Селекторы потомков и дочерних элементов. Псевдоклассы. Псевдоэлементы. Селекторы атрибутов. Стилизация таблиц. Стилизация блоков. Обтекание элементов (плавающий блок). Свойство float. Блочная верстка), глубоко и прочно усвоившего программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающего, в ответе тесно увязывающего теорию с практикой	30
«20 баллов» выставляется за твердое знание материала (Теги заголовков. Теги абзацев. Теги маркированных списков (упорядоченных и неупорядоченных). Элемент details. Теги гиперссылок. Метки внутри документов. Теги изображений. Теги таблиц. Теги блоков. Теги компонент формы (text, submit, number, checkbox, radio, select и др.) без алгоритмов обработки данных.), грамотное и конкретное его изложение, без существенных неточностей, правильное применение теоретических сведений, положений при решении практических задач и вопросов, владение практическими навыками и приемами	20
«15 баллов» выставляется студенту, который знает общие положения основного материала (Теги заголовков. Теги абзацев. Теги маркированных списков (упорядоченных и неупорядоченных.), но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении материала и	15

испытывает трудности в выполнении практических заданий	
--	--

Раздел 3. Введение в JavaScript. Реализация клиентской части веб-приложения (предметная область экономики и управления)

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

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

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

Проходной балл: **15**

Показатели оценивания	Баллы
На «30 баллов» оценивается знания студента, глубоко и прочно усвоившего программный материал (Типы данных JS. Совместимость и преобразование типов данных. Описание переменных. Вывод данных. Взаимодействие с пользователем. Базовые алгоритмические конструкции JS. Условный оператор. Оператор множественного ветвления. Операторы цикла. Особенности объектов в JS. Классическое ООП. Встроенные объекты. Особенности массивов в JS. Объект Array. Особенности функций в JS. Псевдомассив аргументов. Стрелочные функции. Объектные модели BOM, DOM. Методы поиска объектов элементов DOM. Объект Node. Объект Element. Обработка событий HTML – элементов.)	30
«20 баллов» выставляется за твердое знание материала (Описание переменных. Вывод данных. Взаимодействие с пользователем. Базовые алгоритмические конструкции JS. Условный оператор. Оператор множественного ветвления. Операторы цикла. Особенности объектов в JS. Классическое ООП. Встроенные объекты. Особенности массивов в JS. Объект Array. Особенности функций в JS. Псевдомассив аргументов. Стрелочные функции.), грамотное и конкретное его изложение, без существенных неточностей, правильное применение теоретических сведений, положений при решении практических задач и вопросов, владение практическими навыками и приемами;	20
«15 баллов» выставляется студенту, который знает общие положения основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении материала и испытывает трудности в выполнении практических заданий	15

Раздел 4. Введение в PHP. Реализация серверной части веб-приложения (предметная область экономики и управления)

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

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

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

Проходной балл: **20**

Показатели оценивания	Баллы
На «30 баллов» оценивается знания студента, глубоко и прочно усвоившего программный материал (Основные конструкции PHP. Типы данных PHP. Описание переменных. Базовые алгоритмические конструкции. Условный оператор. Оператор множественного ветвления. Операторы цикла. Функции в PHP. Массивы. Ассоциативные массивы в PHP. Функции для работы с массивами. Строки. Функции для работы со строками. Методы передачи параметров. Глобальный объект \$_POST. Глобальный объект \$_GET. Обработка действий	30

<p>пользователя при помощи форм (компоненты checkbox, radio, select и др.). Взаимодействие РНР и реляционной СУБД. Генерация HTML-страниц средствами РНР. Работа с базами данных.), исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающего, в ответе тесно увязывающего теорию с практикой; при этом студент не затрудняется с ответом на видоизмененное задание, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с учебной литературой, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ;</p>	
<p>«20 баллов» выставляется за твердое знание материала (Основные конструкции РНР. Типы данных РНР. Описание переменных. Базовые алгоритмические конструкции. Условный оператор. Оператор множественного ветвления. Операторы цикла. Функции в РНР. Массивы. Ассоциативные массивы в РНР. Функции для работы с массивами.), грамотное и конкретное его изложение, без существенных неточностей, правильное применение теоретических сведений, положений при решении практических задач и вопросов, владение практическими навыками и приемами</p>	20
<p>«15 баллов» выставляется студенту, который знает общие положения основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении материала и испытывает трудности в выполнении практических заданий.</p>	15