Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гриб Владислав Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.10.2026 17:05:03
Уникальный программный ключ:
637517d24e103c3db032acf37e839d98ec1c5bb2f5eb89c29abfcd7f43985447

Образовательное частное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.С. ГРИБОЕДОВА»

(ИМПЭ им. А.С. Грибоедова)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКИ

УТВЕРЖДАЮ
Директор Международного института информационных технологий и бизнес-информатики
_____ Т.В. Новикова
«17» декабря 2025г.

Рабочая программа дисциплины
WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика
(уровень бакалавриат)

Направленность (профиль):
«Цифровая трансформация бизнеса»

Форма обучения: очная, очно-заочная

Москва

Рабочая программа дисциплины «Web-программирование». Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль): «Цифровая трансформация бизнеса» / Т.А. Борисовская – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова. – 19 с.

Рабочая программа бакалавриата составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 29.07.2020 N 838 (ред. от 26.11.2020) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика" (Зарегистрировано в Минюсте России 19.08.2020 N 59325), Профессионального стандарта "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный № 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230) согласована и рекомендована к утверждению.

Разработчики: Т.А. Борисовская, к.э.н, доцент

Ответственный рецензент: М.К. Чистякова, кандидат экономических наук, доцент, декан экономического факультета ОАНО ВО «Московский психолого-социального университета»

(Ф.И.О., уч. степень, уч. звание, должность)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры бизнес-информатики технологий управления17.12.2025г., протокол №6

Заведующий кафедрой _____/Т.В. Новикова, к. э. н., доцент

Согласовано от библиотеки _____/ О. Е. Степкина

Раздел 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование базовых знаний студентов в области разработки веб-приложений с использованием современных инструментальных средств.

Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- привить умения и навыки разработки веб-страниц;
- обучить программированию клиентской и серверной частей.

Раздел 2. Планирование результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1 Знать методы поиска информации для решения поставленной задачи ИУК-1.2 Уметь проводить критический анализ и синтез информации ИУК-1.3 Владеть системным подходом для решения поставленных задач

Раздел 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Web-программирование» изучается в восьмом семестре, относится к Б1.В. Части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, Блока Б.1 «Дисциплины (модули)».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е.

Раздел 4. Объем (трудоемкость) дисциплины (общая, по видам учебной работы, видам промежуточной аттестации)

Трудоемкость дисциплины и виды учебной нагрузки

на очной форме обучения

Семестр 8										
з.е.	Итого	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	Курсовое проектирование	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация
4	144	28		28				88		Зачет с оценкой

на заочной форме обучения

Семестр 9										
з.е.	Итого	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	Курсовое проектирование	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация
4	144	4		8				123		9 Зачет с оценкой

Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Разделы / Темы	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация	Всего часов
Семестр 8								
1.1 Основы PHP. Управляющие конструкции	**3**		**3**		**12**			**18**
1.2 Пользовательские функции	**3**		**2**		**12**			**17**
1.3 Встроенные функции	**3**		**3**		**8**			**14**
1.4 Работа со строками	**3**		**3**		**8**			**14**
2.1 Протокол HTTP. Обработка форм	**3**		**3**		**8**			**14**

2.2 Работа с файловой системой	**3**		**3**		**8**			**14**
2.3 Cookie. Сессии	**3**		**2**		**8**			**13**
2.4 Использование MySQL в PHP	**3**		**3**		**8**			**14**
3.1 Объектно-ориентированное программирование	**2**		**3**		**8**			**13**
3.2 Классы и интерфейсы	**2**		**3**		**8**			**13**
Зачет с оценкой								
Итого	**28**		**28**		**88**			**144**

Очная форма обучения

Разделы / Темы	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация	Всего часов
Семестр 9								
1.1 Основы PHP. Управляющие конструкции	**1**				**13**			**15**
1.2 Пользовательские функции			**1**		**13**			**14**
1.3 Встроенные функции	**1**				**13**			**14**
1.4 Работа со строками			**1**		**12**			**14**

2.1 Протокол HTTP. Обработка форм			**1**		**12**			**13**
2.2 Работа с файловой системой			**1**		**12**			**13**
2.3 Cookie. Сессии	**1**		**1**		**12**			**13**
2.4 Использование MySQL в PHP			**1**		**12**			**13**
3.1 Объектно-ориентированное программирование			**1**		**12**			**13**
3.2 Классы и интерфейсы	**1**		**1**		**12**			**13**
Зачет с оценкой							**9**	**9**
Итого	**4**		**8**		**123**		**9**	**144**

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание темы
1	Тема 1.1 Основы PHP. Управляющие конструкции	Изучаемые вопросы: 1. Основы синтаксиса PHP 2. Типы данных PHP 3. Переменные, константы, выражения, операторы 4. Условный оператор и оператор выбора 5. Циклы 6. Обработка массивов Вопросы для самостоятельного изучения: 1. Альтернативный синтаксис PHP
2	Тема 1.2 Пользовательские функции	Изучаемые вопросы: 1. Описание функции 2. Аргументы функции 3. Область видимости переменных 4. Возврат значений Вопросы для самостоятельного изучения: 1. Уточнение типа аргумента

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание темы
3	Тема 1.3 Встроенные функции	Изучаемые вопросы: 1. Обзор встроенных функций 2. Встроенные константы и псевдоконстанты 3. Суперглобальные переменные 4. Функции подключения файлов Вопросы для самостоятельного изучения: 1. Работа с документацией PHP
4	Тема 1.4 Работа со строками	Изучаемые вопросы: 1. Способы задания строк. 2. Функции для обработки строк 3. Многобайтовые строки. Вопросы для самостоятельного изучения: 1. Расширения для обработки текста.
5	Тема 2.1 Протокол HTTP. Обработка форм	Изучаемые вопросы: 1. Стандарт HTTP 2. Заголовки запроса и ответа 3. Доступ к заголовкам запроса 4. Способы передачи данных на сервер 5. Обработка запросов с помощью PHP 6. Проверка передаваемых значений Вопросы для самостоятельного изучения: 1. Буферизация 2. HTTP-аутентификация
6	Тема 2.2 Работа с файловой системой	Изучаемые вопросы: 1. Функции для работы с файлами 2. Функции для работы с директориями 3. Загрузка файлов на сервер Вопросы для самостоятельного изучения: 1. Запирание файлов
7	Тема 2.3 Cookie. Сессии	Изучаемые вопросы: 1. Понятие cookie, параметры cookie 2. Создание, чтение, удаление cookie 3. Понятие сессии, параметры сессии 4. Создание, чтение, удаление сессии Вопросы для самостоятельного изучения: 1. Сохранение массивов в cookie 2. Безопасность сессий
8	Тема 2.4 Использование MySQL в PHP	Изучаемые вопросы: 1. Расширение MySQLi 2. Соединение с сервером баз данных MySQL 3. Исполнение запросов 4. Обработка результатов запросов 5. Опасность SQL-инъекций Вопросы для самостоятельного изучения: 1. Подготовленные запросы
9	Тема 3.1 Объектно-ориентированное программирование	Изучаемые вопросы: 1. ООП в PHP 2. Классы 3. Свойства и методы 4. Конструкторы и деструкторы

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание темы
		5. Клонирование объектов 6. Наследование 7. Перегрузка методов 8. Методы доступа к свойствам и методам Вопросы для самостоятельного изучения: 1. Обработка исключений
10	Тема 3.2 Классы и интерфейсы	Изучаемые вопросы: 1. Константы класса 2. Абстрактные классы и методы 3. Интерфейсы 4. Финальные классы и методы 5. Статические свойства и методы класса 6. `Магические методы` Вопросы для самостоятельного изучения: 1. Уточнение типа (type-hint) 2. Типажи (traits)

Занятия семинарского типа
(Лабораторные занятия)

Общие рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям. При подготовке к работе во время проведения занятий лабораторного типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний. Предварительная подготовка к учебному занятию лабораторного типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия. Работа во время проведения занятия лабораторного типа включает несколько моментов: а) консультирование обучающихся преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, б) самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Лабораторная работа 1. Знакомство с PHP (4 ч).

Лабораторная работа 2. Циклы и пользовательские функции (4 ч).

Лабораторная работа 3. Обработка форм (4 ч).

Лабораторная работа 4. Работа с файлами. Загрузка файлов на сервер (4 ч).

Лабораторная работа 5. Использование cookie и сессий (4 ч).

Лабораторная работа 6. Работа с СУБД MySQL (4 ч).

Лабораторная работа 7. Объектно-ориентированное программирование (4 ч).

Лабораторная работа 8. Классы и интерфейсы (4 ч).

Раздел 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Наряду с чтением лекций и проведением семинарских занятий неотъемлемым элементом учебного процесса является *самостоятельная работа.* При самостоятельной работе достигается конкретное усвоение учебного материала, развиваются теоретические способности, столь важные для успешной подготовки и защиты выпускной работы бакалавра. Формы самостоятельной работы обучаемых могут быть разнообразными. Самостоятельная работа включает: изучение литературы, веб-ресурсов, оценку, обсуждение и рецензирование публикуемых статей; ответы на контрольные вопросы; решение задач; самотестирование. Выполнение всех видов самостоятельной работы увязывается с изучением конкретных тем.

Самостоятельная работа

Наименование разделов/тем	Виды занятий для самостоятельной работы
Раздел №1 «Язык программирования PHP» Тема 1.1 Основы PHP. Управляющие конструкции Тема 1.2 Пользовательские функции Тема 1.3 Встроенные функции Тема 1.4 Работа со строками	- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно-методической и научной литературе и/или по конспекту лекции; - выполнение устных упражнений; - выполнение письменных упражнений и практических работ; - выполнение творческих работ; - участие в проведении научных экспериментов, исследований; - выполнение лабораторных работ
Раздел №2 «Разработка веб-сайтов» Тема 2.1 Протокол HTTP. Обработка форм Тема 2.2 Работа с файловой системой Тема 2.3 Cookie. Сессии Тема 2.4 Использование MySQL в PHP	- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно-методической и научной литературе и/или по конспекту лекции; - выполнение устных упражнений; - выполнение письменных упражнений и практических работ; - выполнение творческих работ; - участие в проведении научных экспериментов, исследований; - выполнение лабораторных работ
Раздел №3 «Профессиональная разработка на PHP» Тема 3.1 Объектно-ориентированное программирование Тема 3.2 Классы и интерфейсы	- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно-методической и научной литературе и/или по конспекту лекции; - выполнение устных упражнений; - выполнение письменных упражнений и практических работ; - выполнение творческих работ; - участие в проведении научных экспериментов, исследований; - выполнение лабораторных работ

Примерные задания для самостоятельной работы

1. Создайте php-скрипт, который создает страницу с таблицей безопасных цветов (Шестнадцатеричный код цвета, созданный путём использования любой комбинаций пар 00, 33, 66, 99, CC, FF, считается безопасным цветом).
2. Напишите функцию, которая генерирует страницу, с таблицей заданных размеров. Функция должна проверять корректность аргументов.
3. Создайте php-скрипт, который формирует веб-страницу с таблицей умножения.
4. Напишите функцию распознавания простого числа. Функция в качестве аргумента должна получать число и возвращать TRUE, если число простое, и FALSE в противном случае.
5. В отдельном файле определён массив, содержащий информацию о нескольких человеках (ФИО, возраст, пол, образование). Написать функцию, отображающую данные из массива в виде таблицы на html-странице. Столбцы таблицы (ФИО, возраст, пол, образование) выделить разными цветами.
6. Имеется ведомость в которой указаны ФИО студентов и размер их стипендии. Создать массив в котором ключом будет ФИО, а значением – размер стипендии. Отсортировать полученный массив: a) по ФИО; b) по размеру стипендии.
7. Создайте форму ввода данных о пользователе (ФИО, e-mail, телефон). Напишите скрипт, который проверяет правильность заполнения полей формы (отсутствие пустых полей). Если форма заполнена неверно, то скрипт должен выводить сообщение с указанием ошибки и давать возможность скорректировать ввод.
8. Элементы массива заданы в файле. Произвести чтение из файла и вывод элементов массива.
9. Даны три разных файла с одинаковым количеством строк. Написать скрипт, формирующий страницу с содержимым этих файлов в виде s1i <=> s2i <=> s3i, где sji - i-я строка j-го файла.
10. Написать скрипт для получения списка файлов в текущей директории.
11. Написать форму для загрузки файла на сервер в свой рабочий каталог.
12. Создайте скрипт, который при первом запросе страницы должен выводить фразу "Добро пожаловать!". При повторных запросах пользователем: выводить количество посещений; указывать дату и время последнего посещения.

Раздел 6. Оценочные и методические материалы по образовательной программе (фонд оценочных средств) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

6.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

В процессе освоения учебной дисциплины для оценивания сформированности требуемых компетенций используются оценочные материалы (фонды оценочных средств), представленные в таблице

	Планируемые результаты, характеризующие этапы формирования компетенции	**Содержание учебного материала**	**Примеры контрольных вопросов и заданий для оценки знаний, умений, владений**
ПК-5. Способен осуществлять проектирование структур данных			
	ИПК-5.1	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины

ИПК-5.2	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ИПК-5.3	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины

6.2.Типовые вопросы и задания

Перечень вопросов

1. Основы синтаксиса PHP. Типы данных PHP. Переменные, константы, выражения, операторы.
2. Условный оператор и оператор выбора. Циклы. Обработка массивов.
3. Описание функции. Аргументы функции. Область видимости переменных. Возврат значений.
4. Встроенные функции. Встроенные константы и псевдоконстанты.
5. Суперглобальные переменные. Функции подключения файлов.
6. Способы задания строк. Функции для обработки строк. Регулярные выражения.
7. Стандарт HTTP/1.1. Заголовки запроса и ответа. Статус сервера. Доступ к заголовкам запроса.
8. Способы передачи данных на сервер. Обработка запросов с помощью PHP. Проверка передаваемых значений.
9. Функции для работы с файлами. Функции для работы с директориями. Загрузка файлов на сервер.
10. Понятие cookie. Параметры cookie. Создание, чтение, удаление cookie.
11. Понятие сессии. Создание, чтение, удаление сессии. Параметры сессии.
12. Расширение MySQLi. Алгоритм работы с базой данных. Функции для работы с базой данных.
13. Объектно-ориентированное программирование в PHP. Классы.
14. Свойства и методы. Конструкторы и деструкторы. Клонирование объектов.
15. Наследование. Перегрузка методов. Методы доступа к свойствам и методам.
16. Константы класса. Абстрактные классы и методы. Интерфейсы.
17. Финальные классы и методы. Статические свойства и методы класса. «Магические методы».
18. Пространства имен. Объявление. Иерархия. Правила доступа.

6.3 Примерные тестовые задания

Полный банк тестовых заданий для проведения компьютерного тестирование находятся в электронной информационной образовательной среде и включает более 60 заданий из которых в случайном порядке формируется тест, состоящий из 20 заданий.

Компетенции	Типовые вопросы и задания
ПК-5	Как создать адаптивную карточку профиля с помощью HTML и CSS? а) Используйте процентные значения для ширины и высоты элементов. б) Используйте медиазапросы для разных устройств. в) Используйте flexbox или grid для создания адаптивной карточки. Как создать эффект затухания при загрузке страницы с помощью CSS? а) Используйте свойство opacity. б) Используйте свойство transition.

	в) Используйте свойство transform. Как затемнить изображение с помощью CSS? а) Используйте свойство filter. б) Используйте свойство opacity. в) Используйте свойство background-color.

6.4. Оценочные шкалы

6.4.1. Оценивание текущего контроля

Целью проведения текущего контроля является достижение уровня результатов обучения в соответствии с индикаторами компетенций.

Текущий контроль может представлять собой письменные индивидуальные задания состоящие из 5/3 вопросов или в форме тестовых заданий по изученным темам до проведения промежуточной аттестации. Рекомендованный планируемый период проведения текущего контроля за 6/3 недели до промежуточной аттестации.

Шкала оценивания при тестировании

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	Количество верных ответов в интервале: 71-100%
Не зачтено	Количество верных ответов в интервале: 0-70%

Шкала оценивания при письменной работе

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	Обучающийся должен: - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
Не зачтено	Обучающийся демонстрирует: - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу

6.4.2. Оценивание самостоятельной письменной работы (контрольной работы, эссе)

При оценке учитывается:

1. Правильность оформления
2. Уровень сформированности компетенций.
3. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
4. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
5. Логика, структура и грамотность изложения письменной работы.
6. Полнота изложения материала (раскрытие всех вопросов)
7. Использование необходимых источников.
8. Умение связать теорию с практикой.
9. Умение делать обобщения, выводы.

Шкала оценивания контрольной работы и эссе

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	Обучающийся должен: - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
Не зачтено	Обучающийся демонстрирует: - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу

6.4.3. Оценивание ответов на вопросы и выполнения заданий промежуточной аттестации

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

1. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
4. Умение связать теорию с практикой.
5. Умение делать обобщения, выводы.

Шкала оценивания на экзамене, зачете с оценкой

Оценка	Критерии выставления оценки
Отлично	Обучающийся должен: - продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала; - исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; - правильно формулировать определения; - продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; - уметь сделать выводы по излагаемому материалу.
Хорошо	Обучающийся должен: - продемонстрировать достаточно полное знание программного материала; - продемонстрировать знание основных теоретических понятий; - достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; - продемонстрировать умение ориентироваться в литературе; - уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
Удовлетворительно	Обучающийся должен: - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;

	- уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
Неудовлетворительно	Обучающийся демонстрирует: - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу.

Шкала оценивания на зачете

Оценка	Критерии выставления оценки
«Зачтено»	Обучающийся должен: уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; продемонстрировать прочное, достаточно полное усвоение знаний программного материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; правильно формулировать определения; последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Не зачтено»	Обучающийся демонстрирует: незнание значительной части программного материала; не владение понятийным аппаратом дисциплины; существенные ошибки при изложении учебного материала; неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумение делать выводы по излагаемому материалу.

6.4.4. Тестирование

Шкала оценивания

Оценка	Критерии выставления оценки
Отлично	Количество верных ответов в интервале: 71-100%
Хорошо	Количество верных ответов в интервале: 56-70%
Удовлетворительно	Количество верных ответов в интервале: 41-55%
Неудовлетворительно	Количество верных ответов в интервале: 0-40%
Зачтено	Количество верных ответов в интервале: 41-100%
Не зачтено	Количество верных ответов в интервале: 0-40%

6.5. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания сформированных компетенций в соответствии с ООП

Качество знаний характеризуется способностью обучающегося точно, структурированно и уместно воспроизводить информацию, полученную в процессе освоения дисциплины, в том виде, в котором она была изложена в учебном издании или преподавателем.

Умения, как правило, формируются на занятиях семинарского типа. Задания, направленные на оценку умений, в значительной степени требуют от обучающегося проявления стереотипности мышления, т.е. способности выполнить работу по образцам, с которыми он работал в процессе обучения. Преподаватель же оценивает своевременность и правильность выполнения задания.

Навыки можно трактовать как автоматизированные умения, развитые и закрепленные осознанным самостоятельным трудом. Навыки формируются при самостоятельном выполнении обучающимися практико-ориентированных заданий, моделирующих решение им производственных и социокультурных задач в соответствующей области профессиональной деятельности, как правило, при выполнении домашних заданий, курсовых проектов (работ), научно-исследовательских работ, прохождении практик, при работе индивидуально или в составе группы и т.д.

Устный опрос – это процедура, организованная как специальная беседа преподавателя с группой обучающихся (фронтальный опрос) или с отдельными обучающимися (индивидуальный опрос) с целью оценки сформированности у них основных понятий и усвоения учебного материала. Устный опрос может использоваться как вид контроля и метод оценивания формируемых компетенций (как и качества их формирования) в рамках самых разных форм контроля, таких как: собеседование, коллоквиум, зачет, экзамен по дисциплине. Устный опрос (УО) позволяет оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. УО обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Воспитательная функция УО имеет ряд важных аспектов: профессионально-этический и нравственный аспекты, дидактический (систематизация материала при ответе, лучшее запоминание материала при интеллектуальной концентрации), эмоциональный (радость от успешного прохождения собеседования) и др. Обучающая функция УО состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену. УО обладает также мотивирующей функцией: правильно организованные собеседование, коллоквиум, зачёт и экзамен могут стимулировать учебную деятельность студента, его участие в научной работе.

Тесты являются простейшей формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин. Тест может предоставлять возможность выбора из перечня ответов (один или несколько правильных ответов).

Семинарские занятия. Основное назначение семинарских занятий по дисциплине – обеспечить глубокое усвоение обучающимися материалов лекций, прививать навыки самостоятельной работы с литературой, воспитывать умение находить оптимальные решения в условиях изменяющихся отношений, формировать современное профессиональное мышление обучающихся. На семинарских занятиях преподаватель проверяет выполнение самостоятельных заданий и качество усвоения знаний, умений, определяет уровень сформированности компетенций.

Коллоквиум может служить формой не только проверки, но и повышения производительности труда студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

Доклад, сообщение – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Профессионально-ориентированное эссе – это средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной профессионально-ориентированной проблеме.

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Ситуационный анализ (кейс) – это комплексный анализ ситуации, имевший место в реальной практике профессиональной деятельности специалистов. Комплексный анализ включает в себя следующие составляющие: причинно-следственный анализ (установление причин, которые привели к возникновению данной ситуации, и следствий ее развертывания), системный анализ (определение сущностных предметно-содержательных характеристик, структуры ситуации, ее функций и др.), ценностно-мотивационный анализ (построение системы оценок ситуации, ее составляющих, выявление мотивов, установок, позиций действующих лиц); прогностический анализ (разработка перспектив развития событий по позитивному и негативному сценарию), рекомендательный анализ (выработка рекомендаций относительно поведения действующих лиц ситуации), программно-целевой анализ (разработка программ деятельности для разрешения данной ситуации).

Творческое задание – это частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения интегрировать знания различных научных областей, аргументировать собственную точку зрения, доказывать правильность своей позиции. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

Деловая и/или ролевая игра – совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.

«Круглый стол», дискуссия – интерактивные оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Занятие может проводить по традиционной (контактной) технологии, либо с использованием телекоммуникационных технологий.

Проект – конечный профессионально-ориентированный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

Раздел 7. Методические указания для обучающихся по основанию дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университета. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа. С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку: знакомит с новым учебным материалом; разъясняет учебные элементы, трудные для понимания; систематизирует учебный материал; ориентирует в учебном процессе.

С этой целью: внимательно прочитайте материал предыдущей лекции; ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции; внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради; запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции; постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке; узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия.

Самостоятельная работа. Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Подготовка к зачету, экзамену. К зачету, экзамену необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты. При подготовке к зачету обратите внимание на защиту практических заданий на основе теоретического материала. При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

7.1. Методические рекомендации по написанию эссе

Эссе (от французского essai – опыт, набросок) – жанр научно-публицистической литературы, сочетающей подчеркнуто-индивидуальную позицию автора по конкретной проблеме.

Главными особенностями, которые характеризуют эссе, являются следующие положения:

- собственная позиция обязательно должна быть аргументирована и подкреплена ссылками на источники, авторитетные точки зрениями и базироваться на фундаментальной науке. Небольшой объем (4–6 страниц), с оформленным списком литературы и сносками на ее использование;
- стиль изложения – научно-исследовательский, требующий четкой, последовательной и логичной системы доказательств; может отличаться образностью, оригинальностью, афористичностью, свободным лексическим составом языка;
- исследование ограничивается четкой, лаконичной проблемой с выявлением противоречий и разрешением этих противоречий в данной работе.

7.2. Методические рекомендации по использованию кейсов

Кейс-метод (Case study) – метод анализа реальной ситуации, описание которой одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и актуализирует

определенный комплекс знаний, который необходимо усвоить при разрешении данной проблемы. При этом сама проблема не имеет однозначных решений.

Кейс как метод оценки компетенций должен удовлетворять следующим требованиям:

- соответствовать четко поставленной цели создания;
- иметь междисциплинарный характер;
- иметь достаточный объем первичных и статистических данных;
- иметь соответствующий уровень сложности, иллюстрировать типичные ситуации, иметь актуальную проблему, позволяющую применить разнообразные методы анализа при поиске решения, иметь несколько решений.

Кейс-метод оказывает содействие развитию умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации. Он развивает такие квалификационные характеристики, как способность к проведению анализа и диагностики проблем, умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение общаться, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, которая поступает в вербальной и невербальной форме.

7.3. Требования к компетентностно-ориентированным заданиям для демонстрации выполнения профессиональных задач

Компетентностно-ориентированное задание – это всегда практическое задание, выполнение которого нацелено на демонстрирование доказательств наличия у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, знаний, умений, необходимых для будущей профессиональной деятельности.

Компетентностно-ориентированные задания бывают разных видов:

- направленные на подготовку конкретного практико-ориентированного продукта (анализ документов, текстов, критика, разработка схем и др.);
- аналитического и диагностического характера, направленные на анализ различных аспектов и проблем;
- связанные с выполнением основных профессиональных функций (выполнение конкретных действий в рамках вида профессиональной деятельности, например, формулирование целей миссии, и т. п.).

РАЗДЕЛ 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература[1]

1. Савельева, Н. В. Основы программирования на PHP : учебное пособие / Н. В. Савельева. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 260 с. — ISBN 978-5-4497-0681-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprsmarthop.ru/97567.html

2. Флойд, К. С. Введение в программирование на PHP5 : учебное пособие / К. С. Флойд. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-4497-0886-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprsmarthop.ru/101998.html

Дополнительная литература[2]

[1] Из ЭБС

[2] Из ЭБС

3. Никулова, Г. А. Web-программирование. Серверные технологии: PHP. Ч.1 : учебно-методическое пособие / Г. А. Никулова, В. Р. Субботин. — Липецк : Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семёнова-Тян-Шанского, 2017. — 58 с. — ISBN 978-5-88526-834-9 (ч.1), 978-5-88526-833-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprsmarthop.ru/100896.html
4. Кисленко, Н. П. Интернет-программирование на PHP : учебное пособие / Н. П. Кисленко. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015. — 177 с. — ISBN 978-5-7795-0745-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprsmarthop.ru/68769.html

Программное обеспечение статистического анализа

8.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению

8.1.1. Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

В Университете имеются специализированные аудитории для проведения занятий по информационным технологиям.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Электронная информационно-образовательная среда Университета включает:

1. Официальный сайт Университета (https://www.iile.ru/)
2. Электронная информационно-образовательная среда «1С: Университет» договор от 10.09.2018 г. №ПРКТ-18281 (бессрочно)
3. Программы для ЭВМ. Система дистанционного обучения «Mirapolis» - Лицензионный договор №107/06/24-к от 27.06.2024 (Спецификация к Лицензионному договору №107/06/24-к от 27.06.2024, срок действия с 01.07.2026 по 30.06.2027 г.) https://impe.lms.mirapolis.ru/mira/
4. Программа для ЭВМ. Виртуальная комната «Mirapolis» - Лицензионный договор №107/06/24-к от 27.06.2024 (Спецификация к Лицензионному договору №107/06/24-к от 27.06.2024, срок действия с 01.07.2026 по 30.06.2027 г.) https://impe.lms.mirapolis.ru/mira/
5. Система тестирования INDIGO лицензионное соглашение (Договор от 07.11.2018 г. №Д-54792, бессрочно) http://212.48.35.211:85/

8.1.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система «Атлант» - Atlant Academ от 24.01.2024 г. (бессрочно)
2. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition договор-оферта № Tr000941765 от 16.10.2025 г.

8.1.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости, но не реже одного раз в год.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. Информационно-поисковая система «Консультант Плюс» - Договор №МИ-ВИП-79717-56/2022 (бессрочно)
2. Электронно-библиотечная система IPRsmart лицензионный договор от 01.09.2024 г. №11652/24С (срок действия до 31.08.2027 г.) https://www.iprbookshop.ru/
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY лицензионный договор SCIENC INDEX № SIO -3079/2026 от 30.01.2026 г. (срок действия до 29.01.2027г.) https://elibrary.ru

8.1.4. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Раздел 9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудование: специализированная мебель (мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная навесная), стол преподавателя, стул преподавателя. Технические средства обучения: персональный компьютер; мультимедийное оборудование (проектор, экран).
Помещение для самостоятельной работы	Специализированная мебель (столы, стулья), персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета