

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гриб Владислав Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.06.2024 11:40:07
Уникальный программный ключ:
637517d24e103c3db032acf706379d98ec1c5bb2f5eb89c29abfed7543985447



Образовательное частное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.С. ГРИБОЕДОВА»

(ИМПЭ им. А.С. Грибоедова)

ФАКУЛЬТЕТ ЖУРНАЛИСТИКИ

УТВЕРЖДЕНО:

Декан факультета журналистики

_____/Ю.В. Шуйская/

«10» июня 2024 г

Рабочая программа дисциплины

Основы работы с большими данными

Укрупненная группа специальностей 42.00.00

Направление подготовки 42.03.01 Реклама и связи с общественностью

(уровень бакалавриата)

Направленность/профиль:

«PR технологии и цифровые коммуникации»

Формы обучения: очная, заочная

Москва

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы работы с большими данными». Направление подготовки\специальность 42.03.01 Реклама и связи с общественностью (уровень бакалавриата). Направленность/профиль «PR технологии и цифровые коммуникации» / сост. д.ф.н. Гегелова Н. С – М.: Образовательное частное учреждение высшего образования «Московский университет имени А.С. Грибоедова». – 19 с.

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – по направлению подготовки 42.03.01 Журналистика (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 г. № 512 с изменениями и дополнениями от 26.11.2020 и Профессиональных стандартов «Специалист по продвижению и распространению продукции средств массовой информации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 августа 2014 г. № 535н, «Специалист по информационным ресурсам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «08» сентября 2014 г. № 629н, «Специалист по производству продукции телерадиовещательных средств массовой информации», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2014 № 811н.

Разработчик:

д.ф.н. Гегелова Н. С

Ответственный рецензент:

профессор кафедры массовых коммуникаций филологического факультета Российского университета дружбы народов им. Патриса Лумумбы, доктор исторических наук, Грабельников А.А.

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

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры журналистики, медиакоммуникаций и рекламы «10» июня 2024 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой _____ /д.ф.н. Ю.В. Шуйская/
(подпись)

Согласовано от Библиотеки _____ /О.Е. Стёпкина/
(подпись)

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения программы «Основы работы с большими данными» является ориентация в мире информации, а также формирование представления о новых, неординарных способах получения сведений об окружающем мире и аудитории, что позволит рг-специалисту работать более грамотно и эффективно. Человечество ежедневно создает огромное количество информации, поэтому обучение ориентации в новом компьютеризированном обществе становится важной целью высшего образования.

В связи с обозначенной целью **задачами** курса являются следующие:

- ознакомить будущих рг-специалистов с большими данными и методами работы;
- познакомить обучающихся с теми проблемами, которые возникают в мире информации и информационном обществе;
- выявить глобальность проявления таких данных в любой сфере современного общества;
- помочь обучающимся сориентироваться на информационном рынке.

РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПК-3	Способен производить анализ на основании имеющихся данных ситуации на рынке продукции СМИ	ИПК-3.1. Знает корпоративные стандарты, регламенты и иные локальные нормативные акты, регулирующие профессиональную деятельность ИПК-3.2. Умеет находить и анализировать необходимую информацию, применять количественные и качественные методы анализа ИПК-3.3. Владеет навыками использования современных информационно-коммуникационных технологий и специализированных программных продуктов

РАЗДЕЛ 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина «Основы работы с большими данными» изучается очной группой в 6 семестре, заочной группой – в 7 семестре, входит в часть блока 1 «Дисциплины (модули)».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 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 6										
з.е.	Итого	Лекции	Лабораторные	Практические занятия	Семинары	Курсовое проектирование	Самостоятельная работа под ру-	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация

			заня- тия				ковод- ством препо- дава- теля			
2	72	24		12	12			22		2 Зачет

на заочной форме обучения

Семестр 7										
з.е.	Ито го	Ле кц ии	Ла- бо- ра- тор- ные заня- тия	Прак- тиче- ские заня- тия	Се- ми- нары	Курсо- вое проект- тирова- ние	Само- стоя- тельная работа под ру- ковод- ством препо- дава- теля	Само- стоя- тельная работа	Теку- щий кон- троль	Контроль, промежу- точная ат- тестация
2	72	4			6			58		4 Зачет

Тематический план дисциплины

очная форма обучения

Разделы / Темы	Лек- ции	Лабора- торные занятия	Практи- ческие занятия	Семи- нары	Самостоя- тельная работа	Теку- щий кон- троль	Кон- троль, промежу- точная аттеста- ция	Всего часов
6 семестр								
Тема 1. Введение в мир ин- формации	4		2	2	2			10
Тема 2. Большие данные	4		2	2	2			10
Тема 3. Техники и методы анализа. Data Mining	4		2	2	2			10
Тема 4. Визуали- зация ана-	2		2	2	2			8

литических данных								
Тема 5. Функции и задачи больших данных	2		1	1	2			6
Тема 6. Большие данные в маркетинге	2		1	1	2			6
Тема 7. Использование больших данных в России и за рубежом	4		1	1	4			10
Тема 8. Этика работы с большими данными. Проблемы больших данных	2		1	1	6			10
Зачет								2
Итого за 6 семестр	24		12	12	22			72

заочная форма обучения

Разделы / Темы	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация	Всего часов
7 семестр								
Тема 1. Введение в мир информации	1				6			7
Тема 2. Большие данные	1			1	6			8
Тема 3. Техники и методы анализа.	1			1	6			8

Data Mining								
Тема 4. Визуализация аналитических данных	1				6			7
Тема 5. Функции и задачи больших данных				1	6			7
Тема 6. Большие данные в маркетинге				1	7			8
Тема 7. Использование больших данных в России и за рубежом				1	7			8
Тема 8. Этика работы с большими данными. Проблемы больших данных				1	14			15
Зачет								4
Итого за 7 семестр	4			6	58			72

Структура и содержание дисциплины

Наименование раздела\темы дисциплины	Содержание раздела дисциплины
Тема 1. Введение в мир информации	Информация. Информационная природа современного общества. Информация - новая нефть. Экспоненциальное увеличение накопления информации. Влияние больших данных на систему управления данными. Факторы. Проблема изучения больших данных. Изменение образовательных программ на разных уровнях в соответствии с изменяющейся реальностью.
Тема 2. Большие данные	Большие данные: определение, признаки. Изучение больших данных.

	<p>Структурированные и неструктурированные данные. Цикл «жизни» больших данных.</p> <p>Источники: данные, сгенерированные человеком; данные, сгенерированные машиной.</p>
<p>Тема 3. Техники и методы анализа. Data Mining</p>	<p>Техники и различные методики анализа и добычи больших данных: краудсорсинг, смещение и интеграция данных, машинное обучение, искусственные нейронные сети, распознавание образов, прогнозная аналитика, имитационное моделирование, пространственный анализ, статистический анализ.</p>
<p>Тема 4. Визуализация аналитических данных</p>	<p>История визуализации данных. Наскальная живопись.</p> <p>Визуальная аналитика. Графическое представление большого массива информации. Представление результатов исследования в виде инфографики. Виды диаграмм и соответствие их различным задачам. Визуализация данных в бизнес-аналитике.</p> <p>Инструменты визуализации данных: Excel / Google Sheets, Google Data Studio, OWOX BI Smart Data, Tableau, Power BI, QlikView, R Studio, Visual.ly, Tangle, Canva.</p> <p>Приёмы и техники.</p>
<p>Тема 5. Функции и задачи больших данных</p>	<p>Хранение и управление большими объемами постоянно обновляющейся информации. Аналитика и прогнозирование на основе обработанной и структурированной информации. Структурирование разнообразных сведений, поиск скрытых и неочевидных связей для приведения к единому знаменателю.</p>
<p>Тема 6. Большие данные в маркетинге</p>	<p>Использование больших данных в маркетинге: составление более точного портрета аудитории, её сегментирование и дробление; изучение конкурентов, бенчмаркинг. Преимущества использования больших данных в маркетинге.</p>
<p>Тема 7. Использование больших данных в России и за рубежом</p>	<p>Изучение релевантных отечественных и зарубежных кейсов использования больших данных (журналистика, городское хозяйство, безопасность, медицина и т.д.).</p>
<p>Тема 8. Этика работы с большими данными. Проблемы больших данных</p>	<p>«Слив» личных сведений. Хранение организациями (например, банками) личных данных. Охрана таких сведений и безопасность. Информационная безопасность. Работа мошенников и новые схемы мошенничества.</p>

ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

(Практические занятия, Семинарские занятия, Лабораторные занятия)

Общие рекомендации по подготовке к семинарским занятиям. При подготовке к работе во время проведения занятий семинарского 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 семинарского 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 семинарского 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.

Тема 1. Введение в мир информации

Вопросы и/или задания

1. Информация - новая нефть.
2. Экспоненциальное увеличение накопления информации.

Тема 2. Большие данные

Вопросы и/или задания

1. Структурированные и неструктурированные данные.
2. Цикл «жизни» больших данных.

Тема 3. Техники и методы анализа. Data Mining

1. Техники и различные методики анализа и добычи больших данных: краудсорсинг, смешение и интеграция данных, машинное обучение, искусственные нейронные сети, распознавание образов, прогнозная аналитика, имитационное моделирование, пространственный анализ, статистический анализ.

Тема 4. Визуализация аналитических данных

Вопросы и/или задания

1. Наскальная живопись.
2. Графическое представление большого массива информации.

Тема 5. Функции и задачи больших данных

Вопросы и/или задания

1. Аналитика и прогнозирование на основе обработанной и структурированной информации.
2. Структурирование разнообразных сведений, поиск скрытых и неочевидных связей.

Тема 6. Большие данные в маркетинге

Вопросы и/или задания

1. Составление более точного портрета аудитории.
2. Изучение конкурентов, бенчмаркинг.

Тема 7. Использование больших данных в России и за рубежом

Вопросы и/или задания

1. Преимущества использования больших данных в маркетинге. Изучение релевантных отечественных и зарубежных кейсов использования больших данных (журналистика, городское хозяйство, безопасность, медицина и т.д.).

Тема 8. Этика работы с большими данными. Проблемы больших данных

Вопросы и/или задания

1. «Слив» личных сведений.
2. Работа мошенников и новые схемы мошенничества

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 обучающихся 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 ра- боты
Тема 1. Введение в мир информации	усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции
Тема 2. Большие данные	выполнение устных упражнений
Тема 3. Техники и методы анализа. Data Mining	выполнение письменных упражнений и практических работ
Тема 4. Визуализация аналитических данных	подготовка рефератов (докладов), эссе, статей, тематических сообщений и выступлений, альбомов, схем, таблиц, слайдов, выполнение иных практических заданий
Тема 5. Функции и задачи больших данных	выполнение творческих работ
Тема 6. Большие данные в маркетинге	усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции
Тема 7. Использование больших данных в России и за рубежом	усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции
Тема 8. Этика работы с большими данными. Проблемы больших данных	выполнение творческих работ

5.1. Примерные темы эссе¹

1. Современный человек – личность со свободной волей или сложный алгоритм, который можно разгадать?
2. Согласны ли вы с утверждением, что информация – это новая нефть?
3. Информация вокруг нас.
4. Цифровая реальность.
5. Нужно больше данных.
6. Ежедневно мы делаем больше фотографий, чем за XX век.
7. Новая этика и новая реальность. Насколько этично поступают гигантские корпорации, изучая нас?

¹ Перечень тем не является исчерпывающим. Обучающийся может выбрать иную тему по согласованию с преподавателем.

8. Кредитные карты и скидка: как, подписываясь на тактическую выгоду, мы проигрываем стратегически?

5.2. Примерные задания для практической работы

Существуют три типа задач, связанных с Big Data:

1. Хранение и управление
2. Объем данных в сотни терабайт или петабайт не позволяет легко хранить и управлять ими с помощью традиционных реляционных баз данных.
2. Неструктурированная информация
Большинство всех данных Big Data являются неструктурированными. Т.е. как можно организовать текст, видео, изображения, и т.д.
3. Анализ Big Data

Обучающимся предлагается охарактеризовать каждую задачу и привести в качестве примера релевантные кейсы, а также ответить на вопросы:

Как анализировать неструктурированную информацию? Как на основе Big Data составлять простые отчеты, строить и внедрять углубленные прогностические модели?

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

Индикаторы компетенций в соответствии с основной образовательной программой	Типовые вопросы и задания	Примеры тестовых заданий
ПК-3 Способен производить анализ на основании имеющихся данных ситуации на рынке продукции СМИ		
ИПК-3.1.	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ИПК-3.2.	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ИПК-3.3.	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины

6.2. Типовые вопросы и задания

Перечень вопросов

1. Информация: определение. Информационный рынок.
2. Информационная природа современного общества.
3. Экспоненциальное увеличение накопления информации.
4. Проблема изучения больших данных.
5. Структурированные и неструктурированные данные.
6. Цикл «жизни» больших данных.
7. Источники больших данных.
8. Техники и различные методики анализа и добычи больших данных

9. История визуализации данных. Наскальная живопись.
10. Инфографика и графическое представление большого массива информации.
11. Виды диаграмм.
12. Использование больших данных в маркетинге.
13. Бенчмаркинг и большие данные.
14. Преимущества использования больших данных в маркетинге.

6.3. Примерные тестовые задания

Полный банк тестовых заданий для проведения компьютерного тестирования находится 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-1	<p>1. Объём накопленных человечеством цифровых данных на 2012 год измеряется:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) петабайтами (2) зеттабайтами (3) эксабайтами (4) йоттабайтами <p>2. Укажите фактор, способствовавший появлению тренда больших данных</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) маркетинговые кампании крупных корпораций (2) снижение издержек на хранение данных (3) появление новых технологий обработки потоковых данных (4) выпуск баз данных с обработкой данных в памяти <p>3. Какие вероятные разочарования тренда больших данных?</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) из-за угрозы безопасности личной жизни (privacy) граждан будут усложнены процедуры сбора данных, что приведёт к падению ценности больших данных (2) из-за угрозы безопасности личной жизни (privacy) граждан будут упрощены процедуры сбора данных, что приведёт к падению ценности больших данных (3) нет

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 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 существенных 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 готовиться 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 зрения 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 демонстрацию 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 литература²

Железнов М.М. Методы и технологии обработки больших данных [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Железнов М.М. — Электрон. текстовые данные. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 46 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/101802.html>.

Дополнительная литература³

Воронов В.И. Data Mining - технологии обработки больших данных [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Воронов В.И., Воронова Л.И., Усачев В.А. — Электрон. текстовые данные. — Москва: Московский технический университет связи и информатики, 2018. — 47 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81324.html>.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Интернет-ресурсы, современные профессиональные базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

ЭБС IPRsmart <http://www.iprbookshop.ru>

УМО по классическому университетскому образованию России <http://www.umo.msu.ru>

Министерство образования и науки Российской Федерации <http://mon.gov.ru>

Правотека.ру. – Б.г. – Доступ к данным: открытый. – Режим доступа: <http://www.pravoteka.ru/>

Российская национальная библиотека. – Б.г. – Доступ к данным: Открытый. – Режим доступа: <http://www.nlr.ru/>

Электронная библиотека Gaudeamus: бесплатные полнотекстовые pdf-учебники студентам. – Б.г. – Доступ к данным: открытый. – Режим доступа: <http://www.gaudeamus.omskcity.com/>

Электронная образовательная библиотека IQlib. – Б.г. – Доступ к данным: открытый. – Режим доступа: <http://www.iqlib.ru/>

Комплект лицензионного программного обеспечения

Microsoft Open Value Subscription для решений Education Solutions № Tr000544893 от 21.10.2020 г. MDE Windows, Microsoft Office и Office Web Apps. (срок действия до 01.11.2023 г.)

² Из ЭБС университета

³ Из ЭБС университета

Антивирусное программное обеспечение ESET NOD32 Antivirus Business Edition договор № ИС00-006348 от 14.10.2022 г. (срок действия до 13.10.2025 г.)

Программное обеспечение «Мираполис» система вебинаров - Лицензионный договор 244/09/16-к от 15.09.2016 (Спецификация к Лицензионному договору 244/09/16-к от 15.09.2016, от 11.05.2022 г.) (срок действия до 10.07.2023 г.)

Электронная информационно-образовательная среда «1С: Университет» договор от 10.09.2018 г. №ПРКТ-18281 (бессрочно)

Информационная система «ПервыйБит» сублицензионный договор от 06.11.2015 г. №009/061115/003 (бессрочно)

Система тестирования Indigo лицензионное соглашение (Договор) от 08.11.2018 г. №Д-54792 (бессрочно)

Информационно-поисковая система «Консультант Плюс» - договор об информационно поддержке от 26.12.2014, (бессрочно)

Электронно-библиотечная система IPRsmart лицензионный договор от 01.09.2022 г. №9489/22С (срок действия до 31.08.2024 г.)

Научная электронная библиотека eLIBRARY лицензионный договор SCIENC INDEX № SIO -3079/2022 от 12.01.2022 г. (срок действия до 27.01.2024 г.)

Свободно распространяемое программное обеспечение

Комплект онлайн сервисов GNU ImageManipulationProgram, свободно распространяемое программное обеспечение

Программное обеспечение отечественного производства:

Программное обеспечение «Мираполис» система вебинаров - Лицензионный договор 244/09/16-к от 15.09.2016 (Спецификация к Лицензионному договору 244/09/16-к от 15.09.2016, от 11.05.2022 г.) (срок действия до 10.07.2023 г.)

Электронная информационно-образовательная среда «1С: Университет» договор от 10.09.2018 г. №ПРКТ-18281 (бессрочно)

Информационная система «ПервыйБит» сублицензионный договор от 06.11.2015 г. №009/061115/003 (бессрочно)

Система тестирования Indigo лицензионное соглашение (Договор) от 08.11.2018 г. №Д-54792 (бессрочно)

Информационно-поисковая система «Консультант Плюс» - договор об информационно поддержке от 26.12.2014, (бессрочно)

Электронно-библиотечная система IPRsmart лицензионный договор от 01.09.2022 г. №9489/22С (срок действия до 31.08.2024 г.)

Научная электронная библиотека eLIBRARY лицензионный договор SCIENC INDEX № SIO -3079/2022 от 12.01.2022 г. (срок действия до 27.01.2024 г.)

РАЗДЕЛ 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для изучения учебной дисциплины в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы используются:

Учебная аудитория для занятий лекционного типа оснащена специализированной мебелью (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя, доска аудиторная маркерная, наглядные плакаты); техническими средствами обучения (персональный компьютер – 1 шт., с выходом к сети «Интернет» и доступом в Электронную информационно-образовательную среду организации; мультимедийное оборудование (проектор – 1 шт., экран – 1 шт.).

Учебная аудитория для занятий семинарского типа оснащена специализированной мебелью (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя, доска

аудиторная маркерная, наглядные плакаты); техническими средствами обучения (персональный компьютер – 1 шт., с выходом к сети «Интернет» и доступом в Электронную информационно-образовательную среду организации; мультимедийное оборудование (проектор – 1 шт., экран – 1 шт.).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся:

Кабинет для самостоятельной работы обучающихся :

Оборудование кабинета: мебель аудиторная (столы, стулья), персональные компьютеры с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в Электронную информационно-образовательную среду организации 11 шт.

Кабинет для самостоятельной работы обучающихся :

Оборудование кабинета: мебель аудиторная (столы, стулья), персональные компьютеры с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в Электронную информационно-образовательную среду организации 10 шт.