

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ФИНАНСОВ И БИЗНЕСА

Утверждено:
на заседании кафедры
протокол от «12» января 2022 г. № 6

Зав. кафедрой  /Р.Х.Бахитова

Согласовано:
Председатель УМК института

 /Л.Р. Абзалилова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Методы анализа интернет-пространства»

Обязательная часть

Программа бакалавриата

Направление подготовки
«38.03.05 Бизнес-информатика»

Направленность (профиль) программы
«Аналитическая и инструментальная поддержка бизнеса»

Квалификация
бакалавр

Разработчики (составители)

Доцент, к.ф.-м. н.



Абзалилова Л.Р.

Для приема: 2022 г.

Уфа – 2022

Составитель / составители: Абзалилова Л.Р.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры цифровой экономики и коммуникации протокол № 6 от «12» января 2022 г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Список документов и материалов

| | |
|---|----|
| 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы..... | 4 |
| 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы | 4 |
| 3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)..... | 4 |
| 4. Фонд оценочных средств по дисциплине | 7 |
| 4.1 Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине | 7 |
| 4.2. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине | 8 |
| 4.3. Рейтинг-план дисциплины..... | 12 |
| 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | 13 |
| 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины..... | 13 |
| 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины | 14 |
| 6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине | 16 |

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

| Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК) | Формируемая компетенция (с указанием кода) | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|--|--|---|--|
| <i>отсутствует</i> | <i>ПК-2. Способен применять соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обоснованных экономических и финансовых решений</i> | <i>ПК – 2.1. Применяет соответствующий математический аппарат для выбора, анализа и оценки эффективности экономических и финансовых решений</i> | <i>Знать методы и методики проведения веб-аналитических процедур и мониторинговых исследований в интернет-среде; Уметь: применять инструменты веб-аналитики и мониторинговых исследований в интернет-среде; Владеть навыками проведения веб-аналитических процедур и мониторинговых исследований в интернет-среде:</i> |

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методы анализа интернет-пространства» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Целью изучения дисциплины «Методы анализа интернет-пространства» является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по сбору, статистической обработке и интерпретации данных для бизнеса, овладение инструментарием веб-аналитики и мониторинговых интернет-исследований.

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Методы анализа интернет-пространства»
на 5 семестр
очной формы обучения

| Вид работы | Объем дисциплины |
|---|-------------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов) | 3/108 |
| Учебных часов на контактную работу с преподавателем: | |
| лекций | 8 |
| практических/ семинарских | |
| лабораторных | 24 |
| других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР) | |
| Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР) | 75,8 |
| Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль) | |

Форма(ы) контроля:
Зачет 5 семестр

| № п/п | Тема и содержание | Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах) | | | | Основная и дополнительн ая литература, рекомендуема я студентам (номера из списка) | Задания по самостоятельной работе студентов | Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.) |
|----------|---|--|--------|----|------|---|---|--|
| | | ЛК | ПР/СЕМ | ЛР | СР | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Модуль 1. Введение в анализ данных | | | | | | | |
| 1. | Виды данных – количественные, порядковые и номинальные. Задачи анализа данных: классификация, группировка, прогнозирование, нахождение ассоциаций и зависимостей, визуализация. | 2 | 4 | | 12 | 1, 2, 4 | 4: задания к главе 1 | Практическое задание Тест |
| 2. | Основные разделы, на которых базируется анализ данных: статистика, базы данных и знаний, распознавание образов, искусственный интеллект. Классификация методов анализа данных. Этапы анализа данных: выявление закономерностей, прогнозирование, анализ исключений. | 2 | 6 | | 10 | 1, 2, 4 | 4: задания к главе 1 | |
| | Модуль 2. Аналитика в глобальных сетях | | | | | | | |
| 3. | Основные инструменты веб-аналитики: Google Analytics и Яндекс.Метрика | 4 | 8 | | 10 | 5 | Подготовка к выполнению и защите на практических занятиях кейс-заданий 1 -2 | Практическое задание, лабораторная работа, тест |
| 4. | Источники трафика | 4 | 6 | | 13,8 | 5 | Подготовка к выполнению и защите на практических занятиях кейс-заданий 3-4 | Практическое задание, лабораторная работа, тест |
| | Всего часов: | 8 | 24 | 32 | 43,8 | | | |

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1 Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

Код и формулировка компетенции ПК-2. Способен применять соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обоснованных экономических и финансовых решений

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине | Критерии оценивания результатов обучения | |
|--|---|---|---|
| | | Не зачтено | Зачтено |
| ПК – 2.1. Применяет соответствующий математический аппарат для выбора, анализа и оценки эффективности экономических и финансовых решений | Знать методы и методики проведения веб-аналитических процедур и мониторинговых исследований в интернет-среде; | Отсутствие знаний или фрагментарные представления об методах и методиках проведения веб-аналитических процедур и мониторинговых исследований в интернет-среде | Сформированные систематические или содержащие отдельные пробелы представления об методах и методиках проведения веб-аналитических процедур и мониторинговых исследований в интернет-среде |
| | Уметь: применять инструменты веб-аналитики и мониторинговых исследований в интернет-среде; | Отсутствие или фрагментарные умения применять инструменты веб-аналитики и мониторинговых исследований в интернет-среде | Сформированное или в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение применять инструменты веб-аналитики и мониторинговых исследований в интернет-среде |
| | Владеть навыками проведения веб-аналитических процедур и мониторинговых исследований в интернет-среде | Отсутствие или фрагментарное владение навыками проведения веб-аналитических процедур и мониторинговых исследований в интернет-среде | Успешное и систематическое или содержащее отдельные пробелы владение навыками проведения веб-аналитических процедур и мониторинговых исследований в интернет-среде |

4.2. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения | Оценочные средства |
|---|--|---|
| <i>ПК – 2.1. Применяет соответствующий математический аппарат для выбора, анализа и оценки эффективности экономических и финансовых решений</i> | <i>Знать методы и методики проведения веб-аналитических процедур и мониторинговых исследований в интернет-среде;</i> | Выполнение практических работ |
| | <i>Уметь: применять инструменты веб-аналитики и мониторинговых исследований в интернет-среде;</i> | Защита отчетов по лабораторным работам №1-3, тестирование |
| | <i>Владеть навыками проведения веб-аналитических процедур и мониторинговых исследований в интернет-среде</i> | Защита отчетов по лабораторным работам №1-3, тестирование |

Тематика практических работ

1. Анализ аудитории и посещаемости сайта (на конкретном примере).
2. Анализ данных интернет-магазина (на конкретном примере).
3. Анализ юзабилити интернет-ресурса (на конкретном примере).
4. Анализ поведения посетителей сайта (на конкретном примере).
5. Сквозной анализ интернет-ресурса (на конкретном примере).
6. Комплексное мониторинговое интернет-исследование (на конкретную тему).

Критерии оценивания (в баллах)

| Критерии оценивания | Количество баллов |
|---|--------------------------|
| Студентом задание выполнено самостоятельно. При этом составлен правильный алгоритм выполнения задания, в логических рассуждениях и решении нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. | 5 |
| Студентом задание выполнено с подсказкой преподавателя. При этом составлен правильный алгоритм выполнения задания, в логическом рассуждении и выполнении нет существенных ошибок; есть объяснение решения, допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ | 4 |
| Студентом задание выполнено с подсказками преподавателя. При этом задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, задание выполнено не полностью или в общем виде | 3 |
| Студентом задание не выполнено. | 2 |

Перечень вопросов для обсуждения

1. Понятия веб-аналитики, ее цели и задачи.
2. Аудитория сайта.
3. История веб-аналитики.
4. Области применения веб-аналитики.
5. Методы веб-аналитики.
6. Анализ посещаемости сайта с помощью веб-аналитики.
7. Анализ данных интернет-магазина с помощью веб-аналитики.
8. Анализ юзабилити сайта с помощью веб-аналитики.
9. Анализ поведения посетителей сайта с помощью веб-аналитики.
10. Бенчмаркинг в веб-аналитике.
11. Сквозная веб-аналитика.
12. Счетчики в веб-аналитике.
13. Счетчики-рейтинги.
14. Лог-анализаторы в веб-аналитике.
15. Системы интернет-статистики (счетчики-трекеры).
16. Диспетчер тегов.
17. Комплексные мониторинговые интернет-исследования.

Пример кейс-задания на основе лабораторной работы

Практика использования систем интернет-статистики Яндекс.Метрика При выполнении лабораторной работе необходимо придерживаться алгоритма:

- 1) Выбор сайта
- 2) Оптимизация сайта для проведения аналитической процедуры
- 3) Выбор статистических параметров
- 4) Проведение процедуры анализа
- 5) Составление отчета

Критерии оценивания (в баллах) выполнения лабораторных работ:

| Критерии оценивания | Количество баллов |
|--|-------------------|
| Лабораторная работа подготовлена к выполнению, обучаемый знает цель лабораторной работы; задания решены без ошибок с первого раза, правильно выбраны решения заданий; правильно выполнены расчёты, обучающийся понимает, что они значат; полно даны ответы на контрольные вопросы; отчёт оформлен аккуратно, сделаны выводы. | 5 |
| Лабораторная работа подготовлена к выполнению, обучаемый знает цель лабораторной работы; задания решены с ошибками, потребовалась дополнительная помощь преподавателя, правильно выбраны методики решения заданий; расчёты выполнены с консультацией преподавателя; полно даны ответы на контрольные вопросы; отчёт оформлен аккуратно, сделаны выводы | 4 |
| Лабораторная работа подготовлена к выполнению, обучаемый знает цель лабораторной работы; задания выполнены с ошибками, потребовалась дополнительная помощь преподавателя, правильно выбраны методики решения заданий; с ошибками выполнены расчёты, даже с консультацией преподавателя или обучающийся не может объяснить, как выполнялись расчеты; даны ответы на | 2-3 |

| | |
|---|-----|
| контрольные вопросы | |
| Лабораторная работа подготовлена к выполнению, обучаемый не знает цель лабораторной работы; задачи решены с ошибками, потребовалась дополнительная помощь преподавателя, неверно выбраны методы решения задач; не выполнены расчёты; не даны ответы на устные контрольные вопросы; отчёт оформлен небрежно, выводы не сделаны | 0-1 |

Тестовые задания

1. Один из факторов, определивший необходимость использования интернет-технологий в маркетинге – это
 - а) организация собственного интернет-представительства;
 - б) улучшение качества товаров и услуг;
 - в) ценообразование.
2. Интернет периода 1969—1994 гг. можно охарактеризовать как
 - а) «коммерческую сеть»;
 - б) «некоммерческую сеть»;
 - в) исследования в сфере информатики.
3. Интернет — это
 - а) взаимосвязь сетей, базирующаяся на едином коммуникационном протоколе;
 - б) группа соединенных компьютеров и других устройств;
 - в) мощный компьютер со специальным программным обеспечением.
4. Сайт — это
 - а) программа, предназначенная для просмотра опубликованных в Интернете веб-страниц;
 - б) программа, установленная на компьютере, подключенном к высокоскоростной магистрали Интернет;
 - в) интегрированная часть сервера, посвященная какой-либо одной тематике.
5. Провайдерами Интернет-услуг называют компании, которые:
 - а) обеспечивают пользователям доступ в Интернет;
 - б) занимаются прокладкой телефонных линий;
 - в) предоставляют услуги спутниковой связи.
6. Интернет-маркетинг представляет собой
 - а) комплекс мероприятий по исследованию интернет-рынка и эффективному продвижению товаров с помощью современных интернет-технологий;
 - б) рост продаж товаров (услуг);
 - в) увеличение посещаемости Интернет-ресурса.
7. Особенности интернет-маркетинга определяются
 - а) целевым потребителем;
 - б) моделью интернет-бизнеса;
 - в) целевым рынком.
8. Наблюдение в Интернете за посетителями сайта позволяет
 - а) лишь собрать статистическую информацию о поведении посетителей на сайте и их предпочтениях;
 - б) лишь выявить степень заинтересованности посетителей в содержимом сайта;
 - в) собрать статистическую информацию о поведении посетителей на сайте и их предпочтениях и выявить степень заинтересованности посетителей в содержимом сайта.
9. Под интернет-рекламой понимается

- а) любая оплачиваемая форма неличного представления и продвижения идей, товаров и услуг посредством Интернет;
 - б) электронная почтовая рассылка;
 - в) интернет-новости.
10. Одна из наиболее типичных форм мошенничества в Интернете — это
- а) фишинг;
 - б) бенчмаркинг;
 - в) мерчандайзинг.
11. В какую группу отчетов входит отчет о директе и метках ?
- а) - трафик
 - б) - источники
 - в) - содержание г) - компьютеры
12. На каких трех главных метриках базируется веб-аналитика?
- а) - посетитель-посещение-просмотр
 - б) - посетитель-посещение-покупатель
 - в) -посетитель-просмотр-покупатель
13. Выберите определение для понятия «Посетитель»:
- а) -число сеансов взаимодействия посетителей с сайтом (не менее 1 просмотра страниц). Сессия прекращается спустя 30 минут отсутствия активности.
 - б) -отношение количества целевых визитов с отложенного источника трафика к общему количеству визитов с отложенного источника трафика.
 - в) -число уникальных пользователей, посетивших сайт (имевших хотя бы один визит) за отчетный период.
 - г) -среднее число страниц, просмотренных в рамках визитов посетителей сайта. Является частным от деления числа просмотров на число визитов.
14. Что такое визиты (или «сессии»)?
- а) - число просмотров страниц на сайте за отчетный период, исключая мгновенные обновления страниц.
 - б) - число сеансов взаимодействия посетителей с сайтом (не менее 1 просмотра страниц)
15. На какой из перечисленных параметров в Google Analytics лучше всего ориентироваться при оптимизации целевых страниц?
- а) Уникальные посетители
 - б) Просмотры страниц
 - в) Уникальные просмотры страниц
 - г) Посещения
 - д) Показатель отказов
16. Что такое цифровая аналитика?
- а) Анализ данных по вашей компании и конкурентам
 - б) Анализ качественных данных вашей компании
 - в) Анализ количественных данных вашей компании
 - г) Все ответы верны
 - д) Процесс постоянного улучшения качества онлайн-услуг
17. Какие метрики не относятся к поведенческим факторам?
- а) Средняя продолжительность просмотра страницы сайта
 - б) Число просмотров за сеанс
 - в) Количество уникальных посетителей
 - г) Показатель отказов
18. Open gate, применительно к email-маркетингу, – это метрика, которая показывает...
- А) Какой процент людей кликнул по ссылке в письме
 - Б) Какой процент людей отписался
 - В) Какой процент людей открыл письмо

Г) Какой процент людей отметил письмо как спам

19. Что значит CPE?

А) Цена за вовлеченность

Б) Цена за клик

В) Цена за 1000 показов

Г) Цена за установку приложения

20. Если пользователь увидел ваш баннер, но не кликнул на него, а затем в течение месяца (или другого периода хранения куки), зашел на ваш сайт и совершил целевое действие, то это пример:

а) ROI

б) VTC

в) LTV

г) CPC

Критерии оценивания тестового задания

| Процент правильных ответов | Количество баллов |
|----------------------------|-------------------|
| 90-100 % | 20-25 |
| 80-89% | 15-20 |
| 71-80% | 10-15 |
| 61-70% | 5-10 |
| менее 50% | < 5 |

4.3.Рейтинг-план дисциплины

Методы анализа интернет-пространства

(название дисциплины согласно рабочему учебному плану)

специальность Бизнес-информатика

курс 3, семестр 5

| Виды учебной деятельности студентов | Балл за конкретное задание | Число заданий за семестр | Баллы | |
|---|----------------------------|--------------------------|-------------|--------------|
| | | | Минимальный | Максимальный |
| Модуль 1 | | | | |
| Текущий контроль | | | | 25 |
| 1. Практическое задание | 5 | 5 | | 25 |
| Рубежный контроль | | | | |
| 1. Тест | 25 | 1 | | 25 |
| Модуль 2 | | | | |
| Текущий контроль | | | | 25 |
| 1. Практическое задание | 2 | 5 | | 10 |
| 2. Лабораторная работа | 5 | 3 | | 15 |
| Рубежный контроль | | | | |
| 1. Тест | 25 | 1 | | 25 |
| Поощрительные баллы | | | | |
| 1. Выполнение докладов на заданную тему | 5 | 1 | | 5 |
| 2. Публикация статей | 5 | 1 | | 5 |
| Посещаемость | | | | |
| Посещаемость лекций | | | | -6 |

| | | | | |
|-----------------------------------|--|--|--|------------|
| Посещаемость практических занятий | | | | -10 |
| | | | | |
| Итоговый контроль: Зачет | | | | |
| ИТОГО: | | | | 110 |

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Ермолова, Н. Продвижение бизнеса в социальных сетях Facebook, Twitter, Google+ : практическое пособие : [16+] / Н. Ермолова ; ред. Н. Нарциссова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Альпина Паблишер, 2016. – 401 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279818> . – ISBN 978-5-9614-4754-5. – Текст : электронный.

2. Москалев, С.М. Интернет-технологии и реклама в бизнесе : учебное пособие / С.М. Москалев ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2018. – 101 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=491717> . – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

3. Щербаков, А. Интернет-аналитика: поиск и оценка информации в web-ресурсах / А. Щербаков. – Москва : Книжный мир, 2012. – 78 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89693> . – ISBN 978-5-8041-0569-4. – Текст : электронный.

4. Программные системы статистического анализа: обнаружение закономерностей в данных с использованием системы R и языка Python : [16+] / В.М. Волкова, М.А. Семенова, Е.С. Четвертакова, С.С. Вожов ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 74 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576496> . – Библиогр.: с. 48. – ISBN 978-5-7782-3183-2. – Текст : электронный.

5. Эконометрика : учебник / К.В. Балдин, В.Н. Башлыков, Н.А. Брызгалов и др. ; под ред. В.Б. Уткина. - 2-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2017. - 562 с. : ил. - Библиогр.: с. 473-477. - ISBN 978-5-394-02145-9 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452991>

6. Зехин, В.А. Практикум по многомерным статистическим методам : учебное пособие / В.А. Зехин, В.С. Мхитарян, С.А. Айвазян. – 1-е изд. – Москва : Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2003. – 76 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90409> . – Текст : электронный.

7. Путко, Б.А. Эконометрика : учебник / Б.А. Путко, Н.Ш. Кремер ; ред. Н.Ш. Кремер. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити, 2012. – 329 с. – (Золотой фонд российских учебников). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118251> (дата обращения: 03.02.2021). – ISBN 978-5-238-01720-4. – Текст : электронный.

Дополнительная литература:

8. Новиков, А.И. Эконометрика : учебное пособие / А.И. Новиков. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 224 с. : ил. - (Учебные издания для

бакалавров). - Библиогр.: с. 222. - ISBN 978-5-394-01683-7 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454089>

9. Балдин, К.В. Эконометрика : учебное пособие / К.В. Балдин, О.Ф. Быстров, М.М. Соколов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 254 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 5-238-00702-7 ; То же [Электронный ресурс]. -

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114533>

10. Бериков, В.Б. Эконометрика : учебное пособие / В.Б. Бериков. - Новосибирск : НГТУ, 2010. - 77 с. - ISBN 978-5-7782-1509-2 ; То же [Электронный ресурс]. -

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228758>

11. Бирюков, А.Н. Эконометрика : учеб. пособие. — Уфа : РИЦ БашГУ, 2011. — 70с. — ISBN 978-5-7477-2745-8.

12. Лучано, Р. Python. К вершинам мастерства / Р. Лучано ; перевод с английского А. А. Слинкин. — Москва : ДМК Пресс, 2016. — 768 с. — ISBN 978-5-97060-384-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93273>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Бонцанини, М. Анализ социальных медиа на Python. Извлекайте и анализируйте данные из всех уголков социальной паутины на Python / М. Бонцанини ; перевод с английского А. В. Логунова. — Москва : ДМК Пресс, 2018. — 288 с. — ISBN 978-5-97060-574-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108129>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Яндекс.Метрика
2. Google Analytics
3. База данных периодических изданий на платформе EastView: «Вестники Московского университета», «Издания по общественным и гуманитарным наукам» - <https://dlib.eastview.com/>
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://window.edu.ru>
5. Научная электронная библиотека eLibrary.ru - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
6. Справочно-правовая система Консультант Плюс - <http://www.consultant.ru/>
7. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <https://biblioclub.ru/>
8. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» – <https://elib.bashedu.ru/>
9. Электронная библиотечная система издательства «Лань» – <https://e.lanbook.com/>
10. Электронный каталог Библиотеки БашГУ – <http://www.bashlib.ru/catalogi>.
11. Архивы научных журналов на платформе НЭИКОН (Cambridge University Press, SAGE Publications, Oxford University Press) - <https://archive.neicon.ru/xmlui/>
12. Издательство «Annual Reviews» - <https://www.annualreviews.org/>
13. Издательство «Taylor&Francis» - <https://www.tandfonline.com/>
14. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.
15. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.
16. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.

17. Система централизованного тестирования (Moodle). GNU General Public License Version 3, 29 June 2007. БашГУ
18. R-studio GNU General Public License Version 3, 19 November 2007.
19. R GNU General Public License Version 2, June 1999.

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий | Вид занятий | Наименование оборудования, программного обеспечения |
|--|---|--|
| <p>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: аудитория № 110 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 111 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 301 (гуманитарный корпус), аудитория № 305 (гуманитарный корпус), аудитория № 307 (гуманитарный корпус), аудитория № 308 (гуманитарный корпус), аудитория № 309 (гуманитарный корпус).</p> <p>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: лаборатория социально-экономического моделирования № 107 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), лаборатория анализа данных № 108 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 110 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 111 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 114 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 122 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 204 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 207 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 208 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 209 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 210 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 212 (гуманитарный корпус), аудитория № 213 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 218 (гуманитарный корпус), аудитория № 220 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 221 (гуманитарный корпус), аудитория № 222 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 301 (гуманитарный корпус), аудитория № 305 (гуманитарный корпус), аудитория № 307 (гуманитарный корпус), аудитория № 308 (гуманитарный корпус), аудитория № 309 (гуманитарный корпус), лаборатория исследования процессов в экономике и управлении № 311а (гуманитарный корпус), лаборатория информационных технологий в экономике и управлении № 311в (гуманитарный корпус).</p> <p>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: лаборатория социально-экономического моделирования № 107 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), лаборатория анализа данных</p> | <p>лаборатория социально-экономического моделирования № 107: учебная мебель, доска, проекционный экран с светодиодом lumien master control, проектор casio, персональный компьютер пэвм кламас в комплекте – 18 шт.</p> <p>лаборатория анализа данных № 108: учебная мебель, доска, персональный компьютер пэвм кламас в комплекте – 17 шт.</p> <p>аудитория № 110: учебная мебель, доска, телевизор led.</p> <p>аудитория № 111: учебная мебель, доска, телевизор led.</p> <p>аудитория № 114: учебная мебель, доска.</p> <p>аудитория № 115: учебная мебель, колонки (2 шт.), динамики, dvd плеер toshiba, магнитола sony (4 шт.) (помещение, ул. карла маркса, д.3, корп.4)</p> <p>аудитория №118: учебная мебель, проектор benq, колонки (2 шт.), музыкальный центр lg, флипчарт магнитно-маркерный на треноге</p> <p>аудитория № 122: учебная мебель, доска.</p> <p>аудитория № 204: учебная мебель, доска, проекционный экран с светодиодом lumien master control, проектор casio.</p> <p>аудитория № 207: учебная мебель, доска, телевизор led tcl.</p> <p>аудитория № 208:</p> | <p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии – бессрочные. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии – бессрочные.</p> |

№ 108 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 110 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 111 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 114 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 122 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 204 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 207 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 208 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 209 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 210 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 212 (гуманитарный корпус), аудитория № 213 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 218 (гуманитарный корпус), аудитория № 220 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 221 (гуманитарный корпус), аудитория № 222 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 301 (гуманитарный корпус), аудитория № 305 (гуманитарный корпус), аудитория № 307 (гуманитарный корпус), аудитория № 308 (гуманитарный корпус), аудитория № 309 (гуманитарный корпус), лаборатория исследования процессов в экономике и управлении № 311а (гуманитарный корпус), лаборатория информационных технологий в экономике и управлении № 311в (гуманитарный корпус).

4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: лаборатория социально-экономического моделирования № 107 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), лаборатория анализа данных № 108 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 110 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 111 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 114 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 122 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 204 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 207 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 208 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 209 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 210 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 212 (гуманитарный корпус), аудитория № 213 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 218 (гуманитарный корпус), аудитория № 220 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 221 (гуманитарный корпус), аудитория № 222 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 301 (гуманитарный корпус), аудитория № 305 (гуманитарный корпус), аудитория № 307 (гуманитарный корпус), аудитория № 308 (гуманитарный корпус), аудитория № 309 (гуманитарный корпус), лаборатория исследования процессов в

учебная мебель, доска, телевизор led tcl.
аудитория № 209:
 учебная мебель, доска.
аудитория № 210:
 учебная мебель, доска.
аудитория № 212:
 учебная мебель, доска, проектор infocus.
аудитория № 213:
 учебная мебель, доска, проекционный экран с электродиодом lumien master control, проектор casio.
аудитория № 218:
 учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор infocus.
аудитория № 220:
 учебная мебель, доска.
аудитория № 221
 учебная мебель, доска.
аудитория № 222
 учебная мебель, доска.
аудитория № 301
 учебная мебель, экран на штативе, проектор aser.
аудитория № 302
 учебная мебель, персональный компьютер в комплекте hp, моноблок, персональный компьютер в комплекте моноблок иги.
аудитория № 305
 учебная мебель, доска, проектор infocus.
аудитория № 307
 учебная мебель, доска.
аудитория № 308
 учебная мебель, доска.
аудитория № 309
 учебная мебель, доска.
лаборатория исследования процессов в экономике и управлении № 311а
 учебная мебель, доска, персональный компьютер lenovo thinkcentre – 16 шт.
лаборатория информационных технологий в экономике и управлении № 311в

| | | |
|--|--|--|
| <p>экономике и управлении № 311а (гуманитарный корпус), лаборатория информационных технологий в экономике и управлении № 311в (гуманитарный корпус).</p> <p>5. помещения для самостоятельной работы: аудитория № 302 читальный зал (гуманитарный корпус).</p> <p>6. помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: аудитория № 115 (помещение, ул. Карла Маркса, д.3, корп.4), 118 (помещение, ул.Карла Маркса, д.3, корп.4)</p> | <p>учебная мебель, доска, персональный компьютер в комплекте № 1 ігу согр 510 – 14 шт.</p> <p>аудитория № 312</p> <p>учебная мебель, доска.</p> | |
|--|--|--|