**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

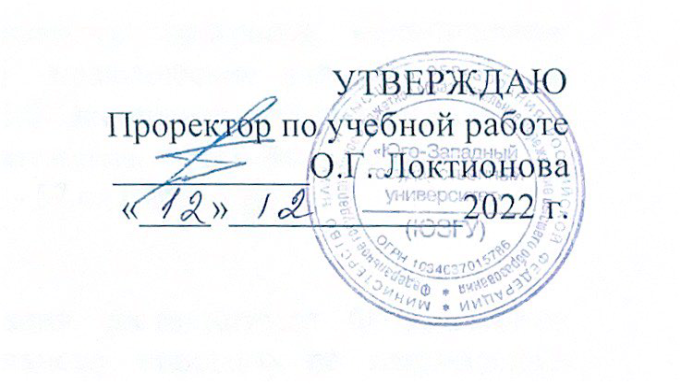
Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«Юго-Западный государственный университет»

(ЮЗГУ)

Кафедра экономики, управления и аудита



**ЭКОНОМИКА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА**

Методические указания по проведению практических занятий для студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика

Курск – 2022

УДК 334 (075.8)

ББК 65.290я73

М226

Составитель: С.В. Мамонтова

Рецензент

Доктор экономических наук, профессор И.Г.Ершова

1. Экономика научно-технического прогресса: методические рекомендации по проведению практических для студентов понаправлению подготовки 38.03.01Экономика / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: С.В. Мамонтова. - Курск, 2022. -57 с.:Библиогр.:с. 57.
2. Экономика научно-технического прогресса: методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для студентов понаправлению подготовки 38.03.01Экономика / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: С.В. Мамонтова. - Курск, 2022. - 34 с.:Библиогр.:с. 34.

Методическиерекомендациисодержат перечень тем в соответствии рабочей программы и включают: вопросы для контрольного опроса, ведение глоссария по каждой теме, практико-ориентированные задачи, тесты по каждой теме, рефераты, список рекомендуемой литературы.

Предназначеныдлястудентовнаправленияподготовки 38.03.01Экономика.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать Формат 60х84 1/16.

Усл. печ. л. Уч.-изд. л. Тираж 100 экз. Заказ Бесплатно.

Юго-Западный государственный университет

305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94

**Содержание**

1 Общие указания по изучению дисциплины:4

2 Тема 1: Научно- технический прогресс и его влияние на экономическое развитие8

3 Тема 2: Научно- технические революции в истории человечества.12

4 Тема 3: Научно- техническая политика современного государства.16

5 Тема 4: Экономическая и макроэкономическая теория технического прогресса19

6 Тема 5: Статистические показатели научно-технического прогресса, их смысл и расчёт22

7 Тема 6: Политика бизнеса в области научно-технического прогресса26

8 Порядок начисления баллов в рамках БРС31

9 Перечень тем рефератов:33

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины34

Общие указания по изучению дисциплины:

**Цельдисциплины**

Формирование теоретических знаний в области научно-технического прогресса и практических навыков применения технологий экономики научно-технического процесса на отечественных предприятиях, а также решения проблем в области организации и управления процессами создания и коммерциализации инноваций.

**Задачи дисциплины**

* − приобрести системное представление о принципах, целях, функциях и задачах экономики научно-технического прогресса; характере протекания научно-технического прогресса, его основных этапов и источников финансирования;
* − освоение инновационных стратегий экономики, механизма управления инновациями и внутрифирменного планирования экономики научно-технического прогресса;
* − освоение методов прогнозирования научно-технического прогресса и его обеспечения;
* − выработка навыков оценки эффективности инновационных проектов.

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Экономика научно-технического прогресса» являются лекции и практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовят рефераты по отдельным темам дисциплины, выступают на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины Экономика организации (предприятия)»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, отработку студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой.

Выполняется в соответствии с рабочей программой дисциплины. Задания для самостоятельной работы выдаются в ходе изучения дисциплины. Задачами работы являются: систематизация, закрепление и развитие знаний, полученных в ходе аудиторных занятий; стимулирование более глубокого и систематического изучения дисциплины в течение семестра; развитие умения самостоятельно работать с учебной и специальной литературой.

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для практической работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

*библиотекой университета:*

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

*кафедрой:*

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.

- путем разработки: методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов; тем рефератов; вопросов к зачету; методических указаний к выполнению практических работ и т.д.

*типографией университета:*

– помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

–удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

**Таблица – Результаты обучения по дисциплине**

| Планируемые результаты освоения  основной профессиональной  образовательной программы  (компетенции, закрепленные  за дисциплиной) | | Код  и наименование  индикатора  достижения  компетенции,  закрепленного  за дисциплиной | Планируемые результаты  обучения по дисциплине,  соотнесенные с индикаторами достижения компетенций |
| --- | --- | --- | --- |
| *код*  *компетенции* | Наименование  компетенции |
| ОПК-4 | Способен предлагать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной  деятельности | ОПК-4.1  Применяет на практике знания о методах разработки, принятия и реализации организационно-управленческих решений с учетом  специфики области профессиональной деятельности | Знать:основы организационно-управленческих методик и действующей нормативно-правовой базы для анализа хозяйственной деятельности субъекта экономики.  Уметь: использовать на практике типовые методики и действующую нормативно-правовую базу для анализа хозяйственной деятельности субъекта экономики.  Владеть (или Иметь опыт деятельности):типовыми методиками и действующей нормативно-правовой базы для анализа хозяйственной деятельности субъекта экономики. |
| ОПК-4.2  Осуществляет разработку организационно-управленческих решений на основе сопоставления альтернативных вариантов решения  профессиональных задач | Знать: основы сбора и методики анализа информации для оценки деятельности субъекта экономики.  Уметь:на основе полученной оценке состояния организации, спрогнозировать перспективное развитие субъекта экономики.  Владеть(или Иметь опыт деятельности):приёмами планирования стратегии развития для эффективного и устойчивого деятельности субъекта экономики. |
| ОПК-4.3  Дает экономическое и финансовое обоснование организационно-управленческим решениям в области профессиональной  деятельности | Знать:систему показателей характеризующих экономическую и социально-экономическую деятельность организации (предприятия).  Уметь: рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов.  Владеть (или Иметь опыт деятельности):приёмами оценки сложившейся ситуации субъекта экономики с целью проектирования и обоснования экономического эффекта разработки перспективного развития. |

Тема 1:Научно- технический прогресс и его влияние на экономическое развитие

***Вопросы для контрольного опроса:***

1. Наука и научные исследования.
2. Техника.
3. Развитие экономики под влиянием НТП.

***Задание 1:*** Вести глоссарий и знать определения всех терминов.

***Задание 2.***Установите соответствие между названием особо охраняемых природных территорий и их правовым статусом: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Природные территории

А) государственный природный заказник

Б) государственный природный заповедник

В) национальный парк

Г) лечебно-оздоровительная местность

Правовой статус

1) природоохранное. научно-исследовательское и эколого-просветительское учреждение, имеющее целью сохранение и изучение естественного хода природных процессов и явлений, генетического фонда растительного и животного мира, отдельных видов и сообществ растений и животных, типичных и уникальных экологических систем

2) природоохранное, эколога-просветительское и научно-исследовательское учреждение, территория (акватория) которого включает природные комплексы и объекты, имеющие особую экологическую, историческую и эстетическую ценность и предназначенные для использования в природоохранных, просветительских, научных и культурных целях и для регулируемого туризма

3) территория (акватория), пригодная для организации лечения и профилактики заболеваний, а также отдыха населения и обладающая природными лечебными ресурсами

4) территория (акватория), имеющая особое значение для сохранения или восстановления природных комплексов или их компонентов и поддержания экологического баланса

***Задание 3:***Вставьте пропущенные понятия:

«Под влиянием НТР меняется облик рабочего класса:

1) происходят изменения в его \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ структуре;

2) наблюдается рост \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

3) появляется множество новых и исчезают старые \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_».

***Задание 4. Тестовое:***

1. Совершенствование производства на основе развития науки и техники называется

1) научно-технической революцией

2) научно-техническим прогрессом

3) технологическим детерминизмом

4) производством высоких технологий

2. Скачок в развитии производительных сил общества, переход их в качественно новое состояние на основе коренных сдвигов в системе научных знаний

1) научно-техническая революция

2) научно-технический прогресс

3) технологический детерминизм

4) производство высоких технологий

3. С конца 70-х гг. ХХ в. начался новый этап научно-технической революции, получивший название

1) венчурной революции

2) автоматизации производственных процессов

3) компьютерной революции

4) революции робототехники

4. Использование биологических процессов в производственных целях называется

1) биотехнологией

2) биоэкологией

3) генной инженерией

4) фитотехнологиями

5. К глубоким изменениям, вызванным НТР, не относится

1) резкое возрастание автомобильных перевозок

2) модернизация авиационного транспорта

3) активное внедрение микроэлектроники в повседневную жизнь людей

4) резкий скачок материалоемкости производства

6. НТР обусловила переход на преимущественно

1) материалоемкое производство

2) трудоемкое производство

3) экстенсивное производство

4) интенсивное производство

7. Производство, в котором все исходное сырье в конечном счете превращается в ту или иную продукцию, называется

1) безотходным

2) нерентабельным

3) технологическим

4) бессырьевым

8. Ноосферой называется

1) среда обитания человечества, управляемая научным разумом

2) единая среда обитания человечества, животных и окружающей атмосферы

3) биосистема Земли

4) система экологически чистых источников энергии

**Основная учебная литература**

1 Введение в математическое моделирование [Текст]: учебное пособие / В. Н. Ашихмин [и др.]; под ред. П. В. Трусова. - Москва: Логос: Университетская книга, 2015. - 440 с. - (Новая университетская библиотека). – ISBN 978-5-98704-637-4: 334.78 р.(18 экз.).

2 Власов, М. П. Моделирование экономических систем и процессов [Текст]: учебное пособие / М. П. Власов, П. Д. Шимко. - М. : Инфра-М, 2013. - 336 с. - (Высшее профессиональное образование - бакалавриат). – ISBN 978-5-16-0055 60-2 : 447.51 р. (10 экз.)

3 Экономико-математические методы и модели [Текст]: учебное пособие / под ред. С. И. Макарова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Кнорус, 2009. - 240 с. – ISBN 978-5-390-004 51-7 :109.00 р. (3 экз).

4 Экономико-математические методы и прикладные модели [Текст]: учебное пособие / под ред. В. В. Федосеева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити, 2005. - 304 с. – ISBN 5-238-00819-8: 75.00 р. (5 экз.)

**Дополнительная учебная литература**

5. Гришин, А. Ф. Статистические модели в экономике [Текст]: учебное пособие / А. Ф. Гришин, С. Ф. Котов-Дарти, В. Н. Ягунов. - Ростов н/Д. : Феникс, 2005. - 344 с. - (Высшее образование). - ISBN 5-222-07000-Х : 57.00 р. (9 экз.)

6. Пелих, А. С. Экономико-математические методы и модели в управлении производством [Текст]: учебное пособие / А. С. Пелих, Л. Л. Терехов, Л. А. Терехова. - Ростов н/Д.: Феникс, 2005. - 248 с. - (Высшее образование). – ISBN 5-222-07215-0: 66.67 р.(10 экз.)

7. Федосеев, В. В. Математическое моделирование в экономике и социологии труда. Методы, модели, задачи [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Федосеев. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 168 с. – ISBN 5-238-01114- 8: Б. ц.//Режим доступа -http://biblioclub.ru/

8. Фомин, Г. П. Математические методы и модели в коммерческой деятельности [Текст]: учебник для студентов вузов / Г. П. Фомин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2005. - 616 с.: ил. – ISBN 5-279-02828-2 : 231.00 р. (9 экз.).

Тема 2:Научно- технические революции в истории человечества.

***Вопросы для контрольного опроса:***

1. Влияние технических революций на развитие экономики.
2. Основные характеристики научно-технических революций.

***Задание 1:***Вести глоссарий и знать определения всех терминов.

***Задание 2:***Дайте понятие определению: "это система знаний о закономерностях в развитии природы, общества и мышления, а также отдельная отрасль таких знаний". Ответ дайте в именительном падеже

***Задание 3:***О какой науке идёт речь: "это наука об общих закономерностях процессов управления и связи в организованных системах: в машинах, живых организмах и в обществе". Ответ в именительном падеже

***Задание 4:***Дайте понятие определению: "это уровень затрат на научные исследования и разработки в общих затратах на производство той или иной продукции". Ответ дайте в именительном падеже

***Задание 5:***Определите, какие утверждения являются верными, а какие - неверными?

Научно-технический прогресс сопровождает развитие человеческого общества постоянно. Началом научно-технической революции принято считать середину 20 столетия.

Термин «геоинформатика» впервые был предложен в 1975 году Арнольдом Кулинковичем.

Российская же наука начала активно развиваться с начала 20 века.

Огромную роль в доступе к информационному пространству играет Интернет.

***Задание 6: Тестовое:***

1. Начало научно-технической революции относится к:

1) 1920-1930-м гг.

2) середине ХХ в.

3) 1980-1990-м гг.

4) началу XXI в.

2. Черта НТР:

1) индустриализация

2) конвейерное производство

3) массовое использование угля и нефти

4) превращение науки в ведущий фактор производства

3. Одним из направлений НТР является:

1) создание новых мегаполисов

2) ликвидация тоталитарных режимов

3) распространение на Земле атомного оружия

4) освоение околоземного космического пространства

4. Наука об общих закономерностях получения, хранения, передачи и преобразования информации в управляющих системах:

1) генетика

2) кибернетика

3) социология

4) макроэкономика

5. Ко второй волне НТР относится открытие:

1) первого антибиотика

2) явления радиоактивности

3) метода клонирования

4) структуры молекулы ДНК

6. Данные: За 1955-1996 гг. мировое производство продукции электронной промышленности увеличилось в денежном выражении с 9 млрд до более чем 1,5 трлн долл., т. е. в 167 раз. По этому показателю она сравнялась с нефтедобывающей отраслью, обогнала мировую автомобильную промышленность, в 1995 г. догнала химическую промышленность, — свидетельствуют о том, что:

1) в странах Запада быстрыми темпами растет инфляция

2) в странах Запада осуществляется переход к ресурсо- и трудосберегающим, наукоемким производствам

3) нефтедобывающая отрасль и тяжелая индустрия — в состоянии кризиса

4) в современном мире велика роль разделения труда

7. К социальным последствиям НТР относится:

1) ликвидация бедности

2) уменьшение доли среднего класса

3) рост требований к квалификации работников

4) рост протяженности рабочего дня и трудовой недели

8. Отличительная черта культуры постмодернизма:

1) обращение к народным традициям

2) правдивое, объективное отражение действительности

3) отказ от культурных достижений прошлых поколений

4) использование новейших технических средств массовых коммуникаций — телевидения, видеотехники, компьютерных сетей

**Основная учебная литература**

1 Введение в математическое моделирование [Текст]: учебное пособие / В. Н. Ашихмин [и др.]; под ред. П. В. Трусова. - Москва: Логос: Университетская книга, 2015. - 440 с. - (Новая университетская библиотека). – ISBN 978-5-98704-637-4: 334.78 р.(18 экз.).

2 Власов, М. П. Моделирование экономических систем и процессов [Текст]: учебное пособие / М. П. Власов, П. Д. Шимко. - М. : Инфра-М, 2013. - 336 с. - (Высшее профессиональное образование - бакалавриат). – ISBN 978-5-16-0055 60-2 : 447.51 р. (10 экз.)

3 Экономико-математические методы и модели [Текст]: учебное пособие / под ред. С. И. Макарова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Кнорус, 2009. - 240 с. – ISBN 978-5-390-004 51-7 :109.00 р. (3 экз).

4 Экономико-математические методы и прикладные модели [Текст]: учебное пособие / под ред. В. В. Федосеева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити, 2005. - 304 с. – ISBN 5-238-00819-8: 75.00 р. (5 экз.)

**Дополнительная учебная литература**

5. Гришин, А. Ф. Статистические модели в экономике [Текст]: учебное пособие / А. Ф. Гришин, С. Ф. Котов-Дарти, В. Н. Ягунов. - Ростов н/Д. : Феникс, 2005. - 344 с. - (Высшее образование). - ISBN 5-222-07000-Х : 57.00 р. (9 экз.)

6. Пелих, А. С. Экономико-математические методы и модели в управлении производством [Текст]: учебное пособие / А. С. Пелих, Л. Л. Терехов, Л. А. Терехова. - Ростов н/Д.: Феникс, 2005. - 248 с. - (Высшее образование). – ISBN 5-222-07215-0: 66.67 р.(10 экз.)

7. Федосеев, В. В. Математическое моделирование в экономике и социологии труда. Методы, модели, задачи [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Федосеев. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 168 с. – ISBN 5-238-01114- 8: Б. ц.//Режим доступа -http://biblioclub.ru/

8. Фомин, Г. П. Математические методы и модели в коммерческой деятельности [Текст]: учебник для студентов вузов / Г. П. Фомин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2005. - 616 с.: ил. – ISBN 5-279-02828-2 : 231.00 р. (9 экз.).

Тема 3:Научно- техническая политика современного государства.

***Вопр*осы для контрольного опроса:**

1. Особенности протекания НТП в СССР,
2. специфика НТП в современной России

**Задание 1:**Вести глоссарий и знать определения всех терминов.

***Задание 2:***Дайте характеристику изученных направлений экономической политики в таблице.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Виды экономической политики | Типы экономической политики | Основные цели | Используемые экономические инструменты |
| Инвестиционная |  |  |  |
| Структурная |  |  |  |
| Научно-техническая |  |  |  |

***Задание 3:***Перечислите цели и задачи научно-технической политики России

***Задание 4:***Определите основные проблемы научно-технической политики в России.

***Задание 5: Тестовое:***

1. Что не является составной частью НТР?

А) наука

Б) предпринимательство

В) техника и технология

Г) производство

Д) управление

2. Кибернетика – это наука о

А) строительстве роботов, киборгов

Б) управлении и информации

В) информации и телевидении

Г) научных разработках и управлении

3. Мировое хозяйство-это

А) исторически сложившаяся совокупность национальных хозяйств всех стран мира, связанных между собой всемирными экономическими отношениями.

Б) исторически сложившаяся совокупность национальных хозяйств всех стран мира, не связанных между собой какими-либо отношениями.

4. Географическое разделение труда определяется:

А. Специализацией стран и регионов на производстве определенной продукции;

Б. Только географическим положением;

В. Типом страны.

5. Страны – экспортеры бытовой техники:

А. Япония, США, Китай, Республика Корея;

Б. Россия, Венгрия, Румыния.

6. Рис производится главным образом в государствах:

А. Азии;

Б. Европы.

7. Первое место в мире по объему перевозок пассажиров в метро занимает:

А. Москва;

Б. Париж;

В. Лондон.

**Основная учебная литература**

1 Введение в математическое моделирование [Текст]: учебное пособие / В. Н. Ашихмин [и др.]; под ред. П. В. Трусова. - Москва: Логос: Университетская книга, 2015. - 440 с. - (Новая университетская библиотека). – ISBN 978-5-98704-637-4: 334.78 р.(18 экз.).

2 Власов, М. П. Моделирование экономических систем и процессов [Текст]: учебное пособие / М. П. Власов, П. Д. Шимко. - М. : Инфра-М, 2013. - 336 с. - (Высшее профессиональное образование - бакалавриат). – ISBN 978-5-16-0055 60-2 : 447.51 р. (10 экз.)

3 Экономико-математические методы и модели [Текст]: учебное пособие / под ред. С. И. Макарова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Кнорус, 2009. - 240 с. – ISBN 978-5-390-004 51-7 :109.00 р. (3 экз).

4 Экономико-математические методы и прикладные модели [Текст]: учебное пособие / под ред. В. В. Федосеева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити, 2005. - 304 с. – ISBN 5-238-00819-8: 75.00 р. (5 экз.)

**Дополнительная учебная литература**

5. Гришин, А. Ф. Статистические модели в экономике [Текст]: учебное пособие / А. Ф. Гришин, С. Ф. Котов-Дарти, В. Н. Ягунов. - Ростов н/Д. : Феникс, 2005. - 344 с. - (Высшее образование). - ISBN 5-222-07000-Х : 57.00 р. (9 экз.)

6. Пелих, А. С. Экономико-математические методы и модели в управлении производством [Текст]: учебное пособие / А. С. Пелих, Л. Л. Терехов, Л. А. Терехова. - Ростов н/Д.: Феникс, 2005. - 248 с. - (Высшее образование). – ISBN 5-222-07215-0: 66.67 р.(10 экз.)

7. Федосеев, В. В. Математическое моделирование в экономике и социологии труда. Методы, модели, задачи [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Федосеев. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 168 с. – ISBN 5-238-01114- 8: Б. ц.//Режим доступа -http://biblioclub.ru/

8. Фомин, Г. П. Математические методы и модели в коммерческой деятельности [Текст]: учебник для студентов вузов / Г. П. Фомин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2005. - 616 с.: ил. – ISBN 5-279-02828-2 : 231.00 р. (9 экз.).

Тема4: Экономическая и макроэкономическая теория технического прогресса

***Вопросы для контрольного опроса:***

1. Понятие технологического уклада.
2. Развитие технологического уклада.
3. Смена технологического уклада.
4. Модель Солоу.
5. Технический прогресс в модели Солоу.
6. Золотое правило накопления.
7. Экономическая политика и модель Солоу.

***Задание 1:***Вести глоссарий и знать определения всех терминов.

***Задание 2:***Выберите верные суждения о функциях экономики как науки и запишите цифры, под которыми они указаны.

Цифры укажите в порядке возрастания.

1) Изучение хозяйственной деятельности семьи, фирмы как субъектов экономических отношений является предметом микроэкономики.

2) Построение графической модели прогноза темпов экономического роста на долгосрочную перспективу иллюстрирует познавательно-объяснительную функцию экономической науки.

3) Особенности протекания экономических процессов на национальном уровне изучает макроэкономика.

4) Структурная реформа промышленности, основанная на результатах исследований перспективных тенденций мирового экономического развития, иллюстрирует реализацию производственно-преобразующей функции экономики как науки.

5) Экономика — это наука, которая исследует, как люди используют ограниченные ресурсы для удовлетворения своих потребностей в жизненных благах.

***Задание 3:***Подготовьте реферат на тему:классификация инновационных организаций по секторам науки и сферам деятельности.

***Задание 4:Тестовое:***

1. Экономический рост может быть проиллюстрирован:

а. Движением точки по кривой производственных возможностей

б. Сдвигом вверх кривой производственных возможностей

в. Сдвигом влево кривой производственных возможностей

2. Личный доход - это:

а. Совокупный доход физического лица, выраженный в натуральной и денежной форме и полученный из заработной платы и других дополнительных источников

б. Заработная плата, выплаты банками по вкладам, а также деньги, полученные в долг

в. Годовая стоимость товаров и услуг, потребленных физическим лицом в течение календарного периода

3. Инфляция - это налог:

а. На годовой валовый национальный доход

б. На использование ссудного капитала;

в. Возлагаемый на держателей денег и других стоимостных эквивалентов

4. Зарплата учитывается при расчете:

а. ВНП по методу потока расходов

б. ВНП по методу потока доходов

в. ВНП по методу оптимальных трансфертных платежей.

5. Источником личных доходов являются:

а. Заработная плата, рентные и трансфертные платежи, доходы от использования личной собственности

б. Заработная плата и банковские кредитные средства

в. Доходы, получаемые от размещения ценных бумаг

6. К встроенным стабилизаторам относятся:

а. НДС и акцизы

б. Подоходные налоги и пособия по безработице

в. Экологический и земельный налоги

7. В период оживления экономики наблюдается:

а. Увеличение номинального объема производства

б. Увеличение реального объема производства

в. Увеличение реальных доходов населения

8. Политику протекционизма впервые рекомендовали:

а. Маржиналисты

б. Ранние меркантилисты

в. Поздние меркантилисты

**Основная учебная литература**

1 Введение в математическое моделирование [Текст]: учебное пособие / В. Н. Ашихмин [и др.]; под ред. П. В. Трусова. - Москва: Логос: Университетская книга, 2015. - 440 с. - (Новая университетская библиотека). – ISBN 978-5-98704-637-4: 334.78 р.(18 экз.).

2 Власов, М. П. Моделирование экономических систем и процессов [Текст]: учебное пособие / М. П. Власов, П. Д. Шимко. - М. : Инфра-М, 2013. - 336 с. - (Высшее профессиональное образование - бакалавриат). – ISBN 978-5-16-0055 60-2 : 447.51 р. (10 экз.)

3 Экономико-математические методы и модели [Текст]: учебное пособие / под ред. С. И. Макарова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Кнорус, 2009. - 240 с. – ISBN 978-5-390-004 51-7 :109.00 р. (3 экз).

4 Экономико-математические методы и прикладные модели [Текст]: учебное пособие / под ред. В. В. Федосеева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити, 2005. - 304 с. – ISBN 5-238-00819-8: 75.00 р. (5 экз.)

**Дополнительная учебная литература**

5. Гришин, А. Ф. Статистические модели в экономике [Текст]: учебное пособие / А. Ф. Гришин, С. Ф. Котов-Дарти, В. Н. Ягунов. - Ростов н/Д. : Феникс, 2005. - 344 с. - (Высшее образование). - ISBN 5-222-07000-Х : 57.00 р. (9 экз.)

6. Пелих, А. С. Экономико-математические методы и модели в управлении производством [Текст]: учебное пособие / А. С. Пелих, Л. Л. Терехов, Л. А. Терехова. - Ростов н/Д.: Феникс, 2005. - 248 с. - (Высшее образование). – ISBN 5-222-07215-0: 66.67 р.(10 экз.)

7. Федосеев, В. В. Математическое моделирование в экономике и социологии труда. Методы, модели, задачи [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Федосеев. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 168 с. – ISBN 5-238-01114- 8: Б. ц.//Режим доступа -http://biblioclub.ru/

8. Фомин, Г. П. Математические методы и модели в коммерческой деятельности [Текст]: учебник для студентов вузов / Г. П. Фомин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2005. - 616 с.: ил. – ISBN 5-279-02828-2 : 231.00 р. (9 экз.).

Тема 5: Статистические показатели научно-технического прогресса, их смысл ирасчёт

***Вопросы для контрольного опроса:***

1. Понятие статистических показателей,
2. Статистические показатели, характеризующие все звенья цепи наука — техника — производство — потребление.

***Задание 1:***Вести глоссарий и знать определения всех терминов.

***Задание 2:***Рассчитать коэффициент электрификации по мощности (потенциальный) и (фактический) по следующим данным:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид оборудования | Мощность на конец месяца,  кВт | Потреблено энергии  за месяц  тыс. кВт-ч |
| Механические двигатели, непосредственно обслуживающие рабочие машины | 300 | 120 |
| Электромоторы | 1800 | 1320 |
| Электроаппараты | 200 | 70 |

***Задание 3:Тестовое:***

1. Закон больших чисел утверждает, что:

Варианты ответа:

а) чем больше единиц охвачено статистическим наблюдением,тем лучше проявляется общая закономерность;

б) чем больше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем хуже проявляется общая закономерность;

в) чем меньше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем лучше проявляется общая закономерность.

2. Современная организация статистики включает: а) в России - Росстат РФ и его территориальные органы, б) в СНГ - Статистический комитет СНГ, в) в ООН - Статистическая комиссия и статистическое бюро, г) научные исследования в области теории и методологии статистики

Варианты ответа:

а) а, б, г

б) а, б, в

в) а, в, г

3. Статистическое наблюдение – это:

Варианты ответа:

а) научная организация регистрации информации;

б) оценка и регистрация признаков изучаемой совокупности;

в) работа по сбору массовых первичных данных;

г) обширная программа статистических исследований.

4. Назовите основные организационные формы статистического наблюдения:

Варианты ответа:

а) перепись и отчетность;

б) разовое наблюдение;

в) опрос.

5. Перечень показателей (вопросов) статистического наблюдения, цель, метод, вид, единица наблюдения, объект, период статистического наблюдения излагаются:

Варианты ответа:

а) в инструкции по проведению статистического наблюдения;

б) в формуляре статистического наблюдения;

в) в программе статистического наблюдения.

6. Назовите виды статистического наблюдения по степени охвата единиц совокупности:

Варианты ответа:

а) анкета;

б) непосредственное;

в) сплошное;

г) текущее.

7. Назовите виды статистического наблюдения по времени регистрации: а) текущее, б) единовременное; в) выборочное; г) периодическое; д) сплошное

Варианты ответа:

б) а, в, д

в) а, б, г

г) б, г, д

8.Назовите основные виды ошибок регистрации: а) случайные; б) систематические; в) ошибки репрезентативности; г) расчетные

Варианты ответа:

а) а

б) а, б

в) а, б, в,

г) а, б, в, г

Вопрос 17:

Показать правильные ответы

Несплошное статистическое наблюдение имеет виды: а) выборочное; б) монографическое; в) метод основного массива; г) ведомственная отчетность

Варианты ответа:

б) а, б, в

в) а, б, г

г) б, в, г

**Основная учебная литература**

1 Введение в математическое моделирование [Текст]: учебное пособие / В. Н. Ашихмин [и др.]; под ред. П. В. Трусова. - Москва: Логос: Университетская книга, 2015. - 440 с. - (Новая университетская библиотека). – ISBN 978-5-98704-637-4: 334.78 р.(18 экз.).

2 Власов, М. П. Моделирование экономических систем и процессов [Текст]: учебное пособие / М. П. Власов, П. Д. Шимко. - М. : Инфра-М, 2013. - 336 с. - (Высшее профессиональное образование - бакалавриат). – ISBN 978-5-16-0055 60-2 : 447.51 р. (10 экз.)

3 Экономико-математические методы и модели [Текст]: учебное пособие / под ред. С. И. Макарова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Кнорус, 2009. - 240 с. – ISBN 978-5-390-004 51-7 :109.00 р. (3 экз).

4 Экономико-математические методы и прикладные модели [Текст]: учебное пособие / под ред. В. В. Федосеева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити, 2005. - 304 с. – ISBN 5-238-00819-8: 75.00 р. (5 экз.)

**Дополнительная учебная литература**

5. Гришин, А. Ф. Статистические модели в экономике [Текст]: учебное пособие / А. Ф. Гришин, С. Ф. Котов-Дарти, В. Н. Ягунов. - Ростов н/Д. : Феникс, 2005. - 344 с. - (Высшее образование). - ISBN 5-222-07000-Х : 57.00 р. (9 экз.)

6. Пелих, А. С. Экономико-математические методы и модели в управлении производством [Текст]: учебное пособие / А. С. Пелих, Л. Л. Терехов, Л. А. Терехова. - Ростов н/Д.: Феникс, 2005. - 248 с. - (Высшее образование). – ISBN 5-222-07215-0: 66.67 р.(10 экз.)

7. Федосеев, В. В. Математическое моделирование в экономике и социологии труда. Методы, модели, задачи [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Федосеев. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 168 с. – ISBN 5-238-01114- 8: Б. ц.//Режим доступа -http://biblioclub.ru/

8. Фомин, Г. П. Математические методы и модели в коммерческой деятельности [Текст]: учебник для студентов вузов / Г. П. Фомин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2005. - 616 с.: ил. – ISBN 5-279-02828-2 : 231.00 р. (9 экз.).

Тема 6:Политика бизнеса в области научно-технического прогресса

***Вопросы для контрольного опроса:***

1. Стратегическое планирование НТП.
2. Инновационные проекты и их реализация..

***Задание 1:*** Составьте глоссарий по изучаемой теме.

***Задание 2:*** Перечислитеприоритетные направления НТП на современном этапе

***Задание 3:***Опишите взаимосвязь конкурентоспособности и НТП

***Задание4 : Тестовые:***

1. Научно-технический прогресс в торговле базируется:

а) на увеличении оборачиваемости тары-оборудования;

б) максимального приближения места хранения товаров к месту их разгрузки;

в) созданию предприятий на базе развития прогрессивных методов торговли.

2. Показатель, который оценивает оборудование как объект эксплуатации:

а) масса оборудования;

б) материалоемкость;

в) степень автоматизации.

3. Показатель, который оценивает оборудование как объект производства:

а) продуктивность;

б) технологичность;

в) габаритные размеры.

4. По характеру воздействия на товар оборудование подразделяется:

а) периодического действия;

б) измельчительно-режущее;

в) полуавтоматическое.

5.По степени универсальности оборудование подразделяется:

а) специализированное;

б) автоматическое;

в) комбинированного действия.

6. Выбрать признаки классификации, которые относятся к:

- функциональным (А)

- структуре рабочего цикла (Б)

а) подъемно-транспортное оборудование;

б) периодического действия;

в) непрерывного действия;

г) холодильное оборудование;

д) торговые автоматы;

е) измельчительно-режущее оборудование;

ж) тепловое оборудование;

з) торговый транспорт.

7. Какие признаки классификации относятся к:

- степени механизации (В)

- степени универсальности (Г)

а) механическое;

б) универсальное;

в) полуавтоматическое;

г) автоматическое;

д) специализированное.

8. Определить соответствие между правой и левой колонками.

Как осуществляется контроль за работой оборудования?

А – механического действия а) обслуживающий персонал;

Б – полуавтоматического действия б) операции автоматизированы;

В – автоматического действия в) основные – автоматизированы,

вспомогательные – обслужи-вающими персоналом.

9. Определить соответствие между правой и левой колонками.

Сколько операций осуществляет оборудование?

А – универсальное а) больше одной;

Б – специализированное б) одну.

10. Укажите правильные варианты ответов.

Сколько признаков основных направлений научно-технического прогресса:

а) 5;

б) 7;

в) 6.

11. Укажите правильные варианты ответов.

Какие схемы торгово-технологического процесса применяются в магазинах, использующих тару-оборудование?

а) разгрузка, приемка товаров, хранение, подготовка к продаже и продажа;

б) разгрузка, приемка товаров, хранение, продажа;

в) разгрузка, приемка, продажа.

**Основная учебная литература**

1 Введение в математическое моделирование [Текст]: учебное пособие / В. Н. Ашихмин [и др.]; под ред. П. В. Трусова. - Москва: Логос: Университетская книга, 2015. - 440 с. - (Новая университетская библиотека). – ISBN 978-5-98704-637-4: 334.78 р.(18 экз.).

2 Власов, М. П. Моделирование экономических систем и процессов [Текст]: учебное пособие / М. П. Власов, П. Д. Шимко. - М. : Инфра-М, 2013. - 336 с. - (Высшее профессиональное образование - бакалавриат). – ISBN 978-5-16-0055 60-2 : 447.51 р. (10 экз.)

3 Экономико-математические методы и модели [Текст]: учебное пособие / под ред. С. И. Макарова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Кнорус, 2009. - 240 с. – ISBN 978-5-390-004 51-7 :109.00 р. (3 экз).

4 Экономико-математические методы и прикладные модели [Текст]: учебное пособие / под ред. В. В. Федосеева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити, 2005. - 304 с. – ISBN 5-238-00819-8: 75.00 р. (5 экз.)

**Дополнительная учебная литература**

5. Гришин, А. Ф. Статистические модели в экономике [Текст]: учебное пособие / А. Ф. Гришин, С. Ф. Котов-Дарти, В. Н. Ягунов. - Ростов н/Д. : Феникс, 2005. - 344 с. - (Высшее образование). - ISBN 5-222-07000-Х : 57.00 р. (9 экз.)

6. Пелих, А. С. Экономико-математические методы и модели в управлении производством [Текст]: учебное пособие / А. С. Пелих, Л. Л. Терехов, Л. А. Терехова. - Ростов н/Д.: Феникс, 2005. - 248 с. - (Высшее образование). – ISBN 5-222-07215-0: 66.67 р.(10 экз.)

7. Федосеев, В. В. Математическое моделирование в экономике и социологии труда. Методы, модели, задачи [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Федосеев. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 168 с. – ISBN 5-238-01114- 8: Б. ц.//Режим доступа -http://biblioclub.ru/

8. Фомин, Г. П. Математические методы и модели в коммерческой деятельности [Текст]: учебник для студентов вузов / Г. П. Фомин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2005. - 616 с.: ил. – ISBN 5-279-02828-2 : 231.00 р. (9 экз.).

Порядок начисления баллов в рамках БРС

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Форма контроля | Минимальный балл | | Максимальный балл | |
| балл | примечание | балл | примечание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Научно- технический прогресс и его влияние на экономическое развитие | 2 | В ходе собеседований продемонстрировано удовлетворительное знание материала по изученным темам. Практическое задание выполнено не в полном объеме. | 4 | В ходе собеседований продемонстрировано глубокое знание материала по изученным темам, полностью выполнены практические работы и задания для самостоятельной работы. |
| Научно- технические революции в истории человечества. | 2 | 4 |
| Научно- техническая политика современного государства. | 2 | 4 |
| Экономическая и макроэкономическая теория технического прогресса | 2 | 4 |
| Статистические показатели научно-технического прогресса, их смысл и  расчёт | 2 | 4 |
| Политика бизнеса в области научно-технического прогресса | 2 | 4 |
| СРС | 12 | Тема не раскрыта полностью, не даны ответы на вопросы. | 24 | Выполнено индивидуально в полном объеме, даны ответы на поставленные вопросы |
| Итого | 24 |  | 48 |  |
| Посещаемость | 0 | Не посещал занятия | 16 | Посетил все занятия, предусмотренные расписанием |
| Экзамен | 0 | Ответы неполные, удовлетворительное знание материала | 36 | Даны полные ответы на все вопросы |
| Итого | 24 |  | 100 |  |

*Для промежуточной аттестации обучающихся*, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

* задание в закрытой форме –2 балла,
* задание в открытой форме – 2 балла,
* задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
* задание на установление соответствия – 2 балла,
* решениекомпетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование –36 баллов.

**Перечень тем рефератов**:

1. Производственная функция с учётом технического прогресса. Анализ производственной функции – реферат.

2. Капиталоёмкий и капиталосберегающий технический прогресс – реферат.

3. Использование показателя структурой эластичности и выпуска Е для классификации режимов экономического развития – реферат.

4. Теория экономического ядра. Определение ядра экономической системы. Выявление ядра. Экономическое ядро и НТП – реферат.

5. Организационное обеспечение НТП в современном бизнесе – реферат.

6. Классификация инновационных организаций по секторам науки и сферам деятельности – реферат.

7. Особенности организационных структур инновационных предприятий – реферат.

8. Управление венчурным капиталом. Консорциумы. ФПГ. Холдинги – реферат.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1 Введение в математическое моделирование [Текст]: учебное пособие / В. Н. Ашихмин [и др.]; под ред. П. В. Трусова. - Москва: Логос: Университетская книга, 2015. - 440 с. - (Новая университетская библиотека). – ISBN 978-5-98704-637-4: 334.78 р.(18 экз.).

2 Власов, М. П. Моделирование экономических систем и процессов [Текст]: учебное пособие / М. П. Власов, П. Д. Шимко. - М. : Инфра-М, 2013. - 336 с. - (Высшее профессиональное образование - бакалавриат). – ISBN 978-5-16-0055 60-2 : 447.51 р. (10 экз.)

3 Экономико-математические методы и модели [Текст]: учебное пособие / под ред. С. И. Макарова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Кнорус, 2009. - 240 с. – ISBN 978-5-390-004 51-7 :109.00 р. (3 экз).

4 Экономико-математические методы и прикладные модели [Текст]: учебное пособие / под ред. В. В. Федосеева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити, 2005. - 304 с. – ISBN 5-238-00819-8: 75.00 р. (5 экз.):

. Гришин, А. Ф. Статистические модели в экономике [Текст]: учебное пособие / А. Ф. Гришин, С. Ф. Котов-Дарти, В. Н. Ягунов. - Ростов н/Д. : Феникс, 2005. - 344 с. - (Высшее образование). - ISBN 5-222-07000-Х : 57.00 р. (9 экз.)

6. Пелих, А. С. Экономико-математические методы и модели в управлении производством [Текст]: учебное пособие / А. С. Пелих, Л. Л. Терехов, Л. А. Терехова. - Ростов н/Д.: Феникс, 2005. - 248 с. - (Высшее образование). – ISBN 5-222-07215-0: 66.67 р.(10 экз.)

7. Федосеев, В. В. Математическое моделирование в экономике и социологии труда. Методы, модели, задачи [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Федосеев. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 168 с. – ISBN 5-238-01114- 8: Б. ц.//Режим доступа -http://biblioclub.ru/

8. Фомин, Г. П. Математические методы и модели в коммерческой деятельности [Текст]: учебник для студентов вузов / Г. П. Фомин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2005. - 616 с.: ил. – ISBN 5-279-02828-2 : 231.00 р. (9 экз.)

***Другие учебно-методические материалы***

Вопросы статистики

Вопросы экономики

Менеджмент в России и за рубежом

Национальные интересы. Приоритеты и безопасность

Региональная экономика: теория и практика

Региональные исследования

Российская экономика: прогнозы и тенденции

Российский экономический журнал

Экономика региона

Экономика России: 21 век

Экономист

Экономическое развитие России

Эксперт

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1 <http://economy.gov.ru> - Официальный сайт Министерства экономического развития РФ

2 http://ecsocman.hse.ru – Федеральный образовательный портал. Экономика. Социология. Менеджмент.

3 <http://foresight.hse.ru> - Официальный сайт Международного научно-образовательного Форсайт-центр ИСИЭЗ НИУ Высшая школа экономики

4 <http://gov.ru/main/page3.html> - Официальный сайт Администрации Президента Российской Федерации

5 <http://minenergo.gov.ru> - Официальный сайт Министерства энергетики РФ

6 <http://minpromtorg.gov.ru> – Официальный сайт Министерства промышленности и торговли РФ

7 <http://www.cemi.rssi.ru> – Официальный сайт Центрального экономико-математического института

8 <http://www.ecfor.ru> – Официальный сайт Института народнохозяйственного прогнозирования

9 <http://www.gks.ru> - Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ

10 <http://www.gov.ru> - Официальная Россия. Сервер органов государственной власти

11 <http://www.ipu.ru> - Официальный сайт Института проблем управления им. В.А. Трапезникова

12 <http://www.isa.ru> - Официальный сайт Института системного анализа