МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина

Факультет заочного обучения

Кафедра экономической теории

**ЭКОНОМИКА**

**Методические указания**

к выполнению контрольной работы

для обучающихся направления подготовки

35.03.07 Технология производства и переработки

сельскохозяйственной продукции

Краснодар

КубГАУ

2019

*Составитель П. В. Бурковский*

**Экономика** : методические указания к выполнению контрольной работы / сост. П. В. Бурковский. ‑ Краснодар : КубГАУ, 2019. – 35 с.

В методическом пособии включены типовые задачи, проблемные ситуации и контрольные вопросы по основным темам лекционного курса.

Предназначено для выполнения контрольной работы обучающимися по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» при изучении базовой дисциплины «Экономика».

Рассмотрено и одобрено методической комиссией факультета перерабатывающих технологий Кубанского государственного аграрного университета, протокол № от .

Председатель

методической комиссии Е. В. Щербакова

© Бурковский П. В.,

составление, 2019

© ФГБОУ ВПО «Кубанский

государственный аграрный

университет

имени И. Т. Трубилина», 2019

1. ВВЕДЕНИЕ

**Целью** освоения дисциплины Экономическая теория является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах формирования экономического мышления, знания и понимания теоретических основ функционирования рыночной экономики, общекультурных личностных качеств, а также способности применять их в сфере будущей профессиональной деятельности.

**Задачи**

* уметь оценивать эффективность использования ограниченных ресурсов при производстве продукции;
* проводить оценку эффективности применения различных технологий при производстве продукции;
* разработка планов производства продукции, оперирование основными показателями экономической эффективности;
* определение экономической эффективности производства и реализации продукции;
* на основе экономической оценки принятие оптимальных технологических решений.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

‑ УК-2 ‑ Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

‑ ОПК-6 ‑ Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

2. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ

КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа является важной формой самостоятельной работы студентов заочной формы обучения. Она служит допуском к экзамену.

Выполняемые студентами контрольные работы позволяют преподавателю дать предварительную оценку степени усвоения ими учебного материала по данной дисциплине.

Контрольная работа состоит из одного теоретического вопроса, нескольких тестовых заданий, написания и объяснения одной формулы, одного схематического или графического задания и задачи.

Вариант контрольной работы выбирается в соответствии с последней цифрой номера зачетной книжки студента. Исходя из этого предлагается десять вариантов контрольных работ от 0 до 9-го варианта включительно.

Прежде чем приступить к написанию контрольной работы, необходимо изучить теоретический материал, чтобы определить место предлагаемых вопросов в структуре курса экономической теории. Их логическую связь с другими темами. При изложении теоретических вопросов необходимо соблюдать логику изложения, согласно составленному плану. Сделанные выводы должны быть аргументированы, т.е. теоретически обоснованы и подкреплены статистической и фактической информацией. Обязательно указывать литературные и иные источники, из которых эта информация взята.

Список использованной литературы помещается в конце контрольной работы. Работа выполняется рукописно разборчивым почерком. Объем контрольной работы 18-20 листов школьной тетради. Нумерация страниц обязательна. Контрольная работа выполняется на основе использования рекомендованной литературы. Список рекомендованной литературы приводится после изложения вариантов контрольной работы.

В списке основной литературы указаны учебники и учебные пособия, имеющиеся в достаточном количестве в учебном отделе (для студентов отделения заочного обучения) библиотеки КГАУ. Наличие списка рекомендованной литературы не исключает использования другой литературы, которая подбирается студентом самостоятельно.

Список использованной литературы обязательно помещается в конце контрольной работы в алфавите фамилий авторов или названий использованных источников, если не указаны авторы.

3. ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

**Вариант 0.**

Вопросы:

1.Термин «экономика» и структура экономической науки

2. Предмет, метод и функции экономической теории

3. Экономические категории и законы

4. Основные этапы развития экономической теории

**Задание 0.1**

Сформулировать и обосновать предметное содержание экономики

**Задание 0.2**

По сферам хозяйственной деятельности определите область изучения общей экономической теории, а именно: область микроэкономики и область макроэкономики:

а) денежно-кредитные и бюджетно-налоговые отношения;

б) цена, спрос и предложение на товар;

в) предпринимательская деятельность;

г) занятость и безработица.

**Задание 0.3**

Определите истинность или ложность следующих утверждений:

а) целью изучение экономики является познание способов максимизации предпринимательской прибыли;

б) экономика не относится к точным наукам, но она может использовать статистические методы анализа для изучения конкретных предметных областей;

в) экономическая политика, проводимая в условиях одной экономической системы, может быть не применима в условиях другой;

г) при макроэкономическом подходе к исследованию применяются такие показатели, как национальный доход, уровень цен и занятости, совокупный спрос и совокупное предложение;

д) экономика не может предсказать будущего, но может объяснить последствия определенных явлений в развитии экономики;

е) экономическая модель не является инструментом для экономических прогнозов.

**Задание 0.4**

Кратко поясните, каким образом применяется графический способ для отображения экономических принципов. Начертите и объясните связи, которые могут возникнуть между:

а) размером ставки по ипотеке и количеством сделок по купле-продаже квартир;

б) количеством внесенных удобрений и урожайностью.

Предположим, что когда ставки по ипотеке составляет 16%, только 20% покупателей приобретают квартиры в ипотеку. Однако, когда ставка снижается до 14%, их доля возрастает до 25 %. При ставке в 12% это значение уже составляет 30 %, то есть, снижение ставки на каждые 2 % приводит к увеличению доли приобретаемых квартир на 5 %. Покажите эту зависимость в табличной форме и в форме графика. Охарактеризуйте преимущества и недостатки представления этой зависимости в табличной и графической форме.

**Задание 0.5**

Дана зависимость между ставкой ссудного процента и величиной инвестирования. Известно, что когда ставка составляет 18 %, инвестирование не осуществляется. При снижении ставки до 16 %, размер инвестиционных вложений составляет 8 млрд руб. При ставке в 14 % размер инвестирования возрастает до 16 млрд руб. То есть, снижение ставки на каждые два процентных пункта приводит к росту объема инвестирования на 8 млрд руб. Охарактеризуйте данную связь в табличной и графической форме. Покажите преимущества и недостатки отражение зависимости в табличной и графической форме. Определите факторную и результативную величину в данной зависимости.

**Список рекомендуемой литературы:**

1. Салихов Б. В. Экономическая теория : учебник [Электронный ресурс] / Б. В. Салихов // Электрон. текстовые данные. ‑ М.: Дашков и К, 2014. ‑ 724 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17604>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Балашов А. И. Экономическая теория : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям [Электронный ресурс] / А. И. Балашов [и др.] // Электрон. текстовые данные. ‑ М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. ‑ 527 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21012>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

**Вариант 1.**

Вопросы:

1. Экономические блага, потребности и ресурсы

2. Понятие общей и предельной полезности блага

3. Экономический выбор производителя

4. Кривая производственных возможностей. Закон убывающей отдачи (производительности)

**Задание 1.1**

Рассчитайте общую, чистую, и экономическую прибыль, а также рентабельность предприятия, полученную от реализации основной продукции, если выручка составила 6 млн. руб., себестоимость ‑ 4 млн. руб., неявные издержки – 2 млн. руб., а налог на прибыль ‑ 24%.

**Задание 1.2**

Покупатель выбирает что и в каком количестве приобрести при ограниченном потребительском бюджете. Таблица, приведенная ниже, отражает полезность, которую он получает от потребления различного количества яблок и груш.

Цена яблока – 3,5 руб., а цена груши – 8,0 руб. Покупатель обычно приобретает 5 яблок и 5 груш. Определить

а) потребительский бюджет покупателя;

б) сколько тратится покупателем на покупку 5 яблок и 5 груш;

в) какую полезность он получает от потребления 5 яблок и 5 груш;

г) предельную полезность, которую получает покупатель от потребления яблок и груш;

д) покажите графически кривую предельной полезности груш;

е) максимизируется ли полезность покупателя от потребления 5 яблок и 5 груш;

ж) определите полезность, которую получит покупатель, если весь свой бюджет от потратит на покупку груш;

з) определите отношение предельной полезности к цене для яблок и груш;

и) определите комбинацию товаров, при которой покупатель максимизирует свою полезность.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Кол-во | Яблоки | | | Груши | | |
| Полез-ность | Предельная полезность (MU) | MU/Р | Полез-ность | Предельная полезность (MU) | MU/Р |
| 1 | 58 |  |  | 358 |  |  |
| 2 | 109 |  |  | 628 |  |  |
| 3 | 154 |  |  | 808 |  |  |
| 4 | 194 |  |  | 943 |  |  |
| 5 | 230 |  |  | 1048 |  |  |
| 6 | 263 |  |  | 1138 |  |  |
| 7 | 293 |  |  | 1213 |  |  |
| 8 | 320 |  |  | 1273 |  |  |
| 9 | 345 |  |  | 1318 |  |  |
| 10 | 369 |  |  | 1348 |  |  |

**Задание 1.3**

Водитель такси, который за час работы зарабатывает 550 руб., решает поклеить обои в своей квартире. Если он будет клеить обои сам, то потратит 40 ч, в то время как мастер – 60 ч. Выгодно ли для водителя такси нанимать мастера, если расценки составляют: а) 250 руб. за час работы; б) 350 руб.; в) 450 руб.; г) 550 руб. При какой расценке наем мастера становится невыгодным для водителя такси?

**Задание 1.4**

По данным приведенной ниже таблицы начертите кривую производственных возможностей при каждом варианте производства.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вариант производства | А, тыс.шт. | В, тыс.шт. |
| А | 100 | 0 |
| Б | 80 | 400 |
| В | 60 | 800 |
| Г | 0 | 1000 |

Определить:

‑ точки на графике для следующих комбинаций производства данных групп товаров и эффективный, неэффективный и невозможный варианты производства:

1. 80 А и 400 В; 4. 800 В и 60 А;

2. 100 В и 60 А; 5. 50 В и 150 А.

3. 800 В и 65 А;

Предположим, что производится 800 В и 60 А, но спрос на А вырос на 20 единиц. На сколько единиц необходимо сократить производство В, чтобы удовлетворить этот рост?

**Список рекомендуемой литературы:**

1. Агеев В. М. Экономическая теория : учебник для бакалавров [Электронный ресурс] / В. М. Агеев [и др.] // Электрон. текстовые данные. ‑ М.: Дашков и К, 2014. ‑ 696 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24847>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Балашов А. И. Экономическая теория : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям [Электронный ресурс] / А. И. Балашов [и др.] // Электрон. текстовые данные. ‑ М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. ‑ 527 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21012>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

**Вариант 2.**

**Вопросы:**

1. Сущность рынка. Его функции, типы и структура

2. Предприятие в системе рыночных отношений

3. Рынки совершенной и несовершенной конкуренции

4. Рыночная власть и антимонопольное регулирование

**Задание 2.1**

Маршрут из Владивостока в Санкт-Петербург занимает 26 часов поездом и 6 часа самолетом. Стоимость билета на поезд 1200 рублей, стоимость билета на самолет ‑ 4000 рублей. В путь отправляются трое: Михайлов, Иванов и Сидоров. Часовая ставка оплаты труда Михайлова ‑ 150 рублей в час, у Иванова ‑ 200, у Сидорова ‑ 500. Каким видом транспорта воспользуются эти люди?

**Задание 2.2**

Даны три инвестиционных проекта:

Проект А: инвестиции составляют 150 тыс руб; ожидаемая прибыль = 10 тыс руб.

Проект Б: инвестиции составляют 150 тыс руб; ожидаемая прибыль = 15 тыс руб в год.

Проект В: инвестиции составляют 800 тыс руб; ожидаемая прибыль = 40 тыс руб.

Задания:

‑ определите норму прибыли для каждого проекта (А, Б, В);

‑ если уровень процента на капитал, полученный в кредит, составит 4%, 5%, 6% и 7%, то при каком уровне этих ставки процента по кредиту реализация проектов А, Б, В будет выгодна (В) или невыгодна (Н) для инвестора.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Проект | Ставка процента | | | |
| 4 % | 5 % | 6 % | 7 % |
| А |  |  |  |  |
| Б |  |  |  |  |
| В |  |  |  |  |

**Задание 2.3**

По данным таблицы определить наивысшую производительность труда

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Число работников (L) | 6 | 10 | 18 | 22 | 35 | 46 | 57 |
| Выпуск продукции (ТР) | 12 | 39 | 57 | 64 | 80 | 94 | 125 |

**Задание 2.4**

На рынке появилась возможность реализовать 15 единиц товара по цене 150 руб за единицу, но продажа 16 единиц вынудит сократить цену до 140 руб. Определить предельную выручку при увеличении объема продаж со 15 до 16 единиц.

**Список рекомендуемой литературы:**

1. Агеев В. М. Экономическая теория : учебник для бакалавров [Электронный ресурс] / В. М. Агеев [и др.] // Электрон. текстовые данные. ‑ М.: Дашков и К, 2014. ‑ 696 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24847>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Балашов А. И. Экономическая теория : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям [Электронный ресурс] / А. И. Балашов [и др.] // Электрон. текстовые данные. ‑ М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. ‑ 527 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21012>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

**Вариант 3.**

**Вопросы:**

1. Спрос и закон спроса

2. Предложение и закон предложения

3. Эластичность спроса и предложения

4. Взаимодействие спроса и предложения: рыночное равновесие

**Задание 3.1**

Охарактеризуйте основные факторы, влияющие на спрос и предложение.

**Задание 3.2**

В каких случаях происходит движение кривой спроса, а в каких – движение самой кривой – ее сдвиг? Как изменятся цена и равновесный объем производства в случае, если вырастут издержки? Объем спроса и объем предложения на алюминий характеризуются следующими данными:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Объем спроса, т | Цена за 1 т, тыс. руб. | Объем предложения, т |
| 74 | 98 | 99 |
| 80 | 92 | 97 |
| 86 | 86 | 94 |
| 92 | 80 | 92 |
| 98 | 74 | 90 |
| 104 | 68 | 88 |

а) постройте графики спроса и предложения алюминия;

б) каков будет объем продаж при цене алюминия 92 тыс. руб. за 1 т? Будут ли иметь место излишки алюминия или его дефицит – определите эту величину в натуральном и денежном выражении;

в) определите равновесную цену алюминия.

**Задание 3.3**

Как влияют перечисленные в таблице изменения на спрос и предложение? Отметьте правильные варианты.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Изменение (при прочих равных условиях) | Сдвиг кривой D | Движение вдоль кривой D | Сдвиг кривой S | Движение вдоль кривой S |
| 1. Изменение цен конкурирующих товаров |  |  |  |  |
| 2. Внедрение новой технологии |  |  |  |  |
| 3. Изменение моды на товар |  |  |  |  |
| 4. Изменение доходов потребителей |  |  |  |  |
| 5. Изменение цен на сырье |  |  |  |  |

**Задание 3.4**

Установите правильное соответствие между терминами «объем спроса», «объем предложения», «кривая спроса», «кривая предложения», «рыночный спрос», «рыночное предложение» и их определениями:

а) графическое выражение зависимости между ценой товара и величиной спроса, предъявляемого на этот товар;

б) разные количества продукта, которые желают и способны произвести и предложить к продаже производители на рынке по каждой конкретной цене из ряда возможных в течение данного времени;

в) количество продукта, которое могут и хотят купить потребители по данной цене в данное время;

г) сумма величин индивидуального спроса, предъявляемого каждым потребителем на конкретный товар при разных ценах из общего ряда предлагаемых цен;

д) количество конкретного продукта, которое производитель может произвести и хочет продать в данное время и по данной цене;

е) графическое выражение зависимости между ценой товара и тем количеством, которое продавцы могут и хотят предложить на рынке.

**Задание 3.5**

Предположим, что кривая спроса описывается уравнением Q = 70 – 2Р, а кривая предложения – уравнением Q = 10 + Р. Правительство ввело налог на потребителей в размере 9 долл. за единицу.

Определите:

1) как изменятся равновесные цена и объем продукции;

2) каков доход государства от введения этого налога;

3) в какой степени пострадают от введения этого налога

производители.

**Задание 3.6**

Функция спроса на товар Qd = 15 – 2P, функция предложения Qs = -7 + 2P. Задание: а) определить равновесную цену и объем продаж; б) государство устанавливает фиксированную цену 6 руб. Определить дефицит или излишки; в) вводится дотация для продавца в размере 3 руб. за каждую проданную единицу, который вносят в бюджет продавцы. Определить новую равновесную цену и объем продаж.

**Список рекомендуемой литературы:**

1. Алферова Л. А. Экономическая теория. Часть 1. Микроэкономика : учеб. пособие [Электронный ресурс] / Л. А. Алферова // Электрон. текстовые данные. ‑ Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012. ‑ 250 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14031>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Ефимова, Е. Г. Экономическая теория в схемах, таблицах, графиках и формулах : учеб. пособие / Е. Г. Ефимова. ‑ М. : ФЛИНТА, 2012. ‑ Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/246273> по паролю

**Вариант 4.**

**Вопросы:**

1. Издержки и прибыль как экономические категории

2. Структура издержек предприятия

3. Принцип максимизации прибыли

4. Краткосрочный и долгосрочный периоды в экономическом анализе

5. Положительный и отрицательный эффект масштаба

**Задание 4.1**

Что такое предельные издержки? Какова зависимость между предельными и средними переменными издержками фирмы? Поясните действие экономического закона убывающей производительности ресурса.

**Задание 4.2**

Какова связь между производительностью факторов производства и издержками?

**Задание 4.3**

На строительство производственного корпуса фирма авансировала 10 млн долл., на приобретение станков и оборудования – 80 млн, на закупку сырья и полуфабрикатов – 20 млн, на топливо – 5 млн, на наем рабочей силы – 40 млн долл. Определите стоимость основного и оборотного капитала фирмы.

**Задание 4.4**

Заполните пустые ячейки таблицы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Q, шт | TC, тыс. руб. | TFC, тыс. руб. | TVC,  тыс. руб. | MC,  тыс. руб. | AVC, руб/ед. |
| 0 | 110 | 110 | 0 | Х | Х |
| 150 |  |  |  |  | 44 |
| 250 |  |  |  |  | 47 |
| 350 |  |  |  |  | 51 |
| 450 |  |  |  |  | 55 |

**Задание 4.5**

Предположим, что постоянные издержки фирмы составляют 60 долл., а переменные показаны в приведенной ниже таблице. Заполните всю таблицу.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объем производства, ед. | Пост. издержки, долл. | Перем.  издержки, долл. | Общие издержки, долл. | Средние пост. издержки, долл. | Средние перем. издержки, долл | Средние общие издержки, долл. | Предел. издержки, долл. |
| 0 |  | 0 |  |  |  |  |  |
| 1 |  | 45 |  |  |  |  |  |
| 2 |  | 85 |  |  |  |  |  |
| 3 |  | 120 |  |  |  |  |  |
| 4 |  | 150 |  |  |  |  |  |
| 5 |  | 185 |  |  |  |  |  |
| 6 |  | 225 |  |  |  |  |  |
| 7 |  | 270 |  |  |  |  |  |
| 8 |  | 325 |  |  |  |  |  |
| 9 |  | 390 |  |  |  |  |  |
| 10 |  | 465 |  |  |  |  |  |

Начертите кривые постоянных, переменных и общих издержек. Объясните, каким образом закон убывающей отдачи воздействует на форму кривых переменных и общих издержек.

Начертите кривые AFC, AVC, ATC и MC. Объясните характер их взаимодействия. В частности, объясните, почему кривая МС пересекает кривые AVC и ATC в точках их минимума.

**Задание 4.6**

Перечислите постоянные и переменные издержки, связанные с эксплуатацией собственного автомобиля. Предположим, что вы раздумываете, как лучше совершить путешествие: на самолете или на собственном автомобиле? Какие издержки – постоянные, переменные или те и другие – вам придется учитывать при решении этого вопроса? Понесете ли вы какие-либо внутренние издержки? Поясните.

**Список рекомендуемой литературы:**

1. Зубко Н. М. Экономическая теория : учеб. пособие [Электронный ресурс] / Н. М. Зубко, А. Н. Каллаур // Электрон. текстовые данные. ‑ Минск: ТетраСистемс, 2014. ‑ 384 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28306>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Николаева И. П. Экономическая теория : учебник [Электронный ресурс] / И. П. Николаева // Электрон. текстовые данные. ‑ М.: Дашков и К, 2015. ‑ 327 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14127>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

**Вариант 5.**

**Вопросы:**

1. Издержки и прибыль как экономические категории

2. Структура издержек предприятия

3. Принцип максимизации прибыли

4. Краткосрочный и долгосрочный периоды в экономическом анализе

5. Положительный и отрицательный эффект масштаба

**Задание 5.1**

Определите статус лиц, перечисленных ниже, с точки зрения их отношения к занятости и к рабочей силе, если они классифицируются следующим образом: занятые (З), безработные (Б), не включаемые в состав рабочей силы (Н):

‑ работник, уволенный по собственному желанию;

‑ работник, переведенный на режим работы неполного рабочего дня;

‑ учитель, который по состоянию здоровья не может больше работать;

‑ уволенный рабочий, который в течение длительного времени не мог найти работу и поэтому прекратил ее поиски;

‑ студент, который учится на дневном отделении учебного заведения;

‑ автомеханик, который учится на вечернем отделении учебного заведения;

‑ домохозяйка, которая занимается только своим домом и семьей;

‑ домохозяйка, которая часть времени работает в качестве библиотекаря.

**Задание 5.2**

В таблице представлены данные о трудовых ресурсах и занятости в первом и пятом году рассматриваемого периода (в тыс. чел.):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Первый год | Пятый год |
| Рабочая сила | 84 889 | 95 453 |
| Занятые | 80 796 | 87 524 |
| Безработные |  |  |
| Уровень безработицы, % |  |  |

Определить:

‑ численность безработных и уровень безработицы в первом и пятом году рассматриваемого периода;

‑ процентное изменение уровня занятости;

‑ процентное изменение уровня безработицы.

**Задание 5.3**

Рассчитать экономическую эффективность инвестиционного проекта: инвестиции составляют 6190,0 тыс руб, взятые в банке под 12 % годовых на 5 лет. Налог на прибыль 20 %. Исходные данные приведены в таблице.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Годы | | | | | |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Инвестиции,  тыс руб | 6190,0 | - | - | - | - | - |
| Выручка, тыс руб | - | 14975,2 | 15170,2 | 16204,3 | 17645,1 | 19774,2 |
| Себестоимость, тыс руб | - | 10093 | 10199 | 10817 | 12074 | 13441 |
| Прибыль, тыс руб | - |  |  |  |  |  |
| Налог на прибыль, тыс руб | - |  |  |  |  |  |
| Чистая прибыль, тыс руб |  |  |  |  |  |  |
| Платежи по кредиту всего, тыс руб |  |  |  |  |  |  |
| в том числе: |  |  |  |  |  |  |
| -возврат основного долга, тыс руб |  |  |  |  |  |  |
| -возврат %, тыс руб |  |  |  |  |  |  |
| Чистый денежный доход, тыс руб |  |  |  |  |  |  |
| Коэффициент дисконтирования при r=12% |  |  |  |  |  |  |
| Дисконтированный денежный доход, тыс руб |  |  |  |  |  |  |
| NPV, тыс руб |  | | | | | |
| IR |  | | | | | |

**Задание 5.4**

Определите, какая из перечисленных комбинаций значений общего продукта иллюстрирует закон убывающей предельной производительности фактора производства:

а) 2500, 1500, 1250, 1200;

б) 2500, 5000, 8000, 12000;

в) 2500, 3000, 3200, 3300;

г) 2500, 3500, 3600, 3800.

**Список рекомендуемой литературы:**

1. Балашов А. И. Экономическая теория : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям [Электронный ресурс] / А. И. Балашов [и др.] // Электрон. текстовые данные. ‑ М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. ‑ 527 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21012>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Агеев В. М. Экономическая теория : учебник для бакалавров [Электронный ресурс] / В.М. Агеев [и др.] // Электрон. текстовые данные. ‑ М.: Дашков и К, 2014. ‑ 696 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24847>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

**Вариант 6.**

**Вопросы:**

1. Общие положения теории факторов производства

2. Рынок труда и заработная плата

3. Рынок производственного и денежного капиталов

4. Земля как фактор производства

5. Предпринимательство и прибыль

**Задание 6.1**

Экономика страны имеет следующие показатели:

– совокупный доход = 2700 млрд ден. ед.;

– инвестиционные расходы = 700 млрд ден. ед.;

– чистый экспорт = −50 млрд ден. ед.;

– налоги = 300 млрд ден. ед.;

– государственные трансферты = 120 млрд ден. ед.;

– экспорт = 200 млрд ден. ед.;

– общая сумма изъятий из экономики = 1500 млрд ден. ед.

Определите потребительские расходы домохозяйств и сальдо государственного бюджета.

**Задание 6.2**

В таблице приведены данные по динамике потребительских расходов в США за период 2000 ‑ 2010 гг. в текущих и в постоянных ценах 2002 г. Приведены также индексы потребительских цен. Определите базисный год и неизвестные значения индекса потребительских цен, потребительских расходов.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год | Потребление в текущих ценах (млрд. долл.) | Потребление в ценах 1982 г. | ИПЦ (млрд. долл. 1982 г.) |
| 2000 | 1732,6 | 2000,4 |  |
| 2001 | 1915,1 |  | 94,6 |
| 2002 |  | 2050,7 | 100,0 |
| 2003 | 2234,5 |  | 104,1 |
| 2004 | 2430,5 | 2249,3 |  |
| 2005 | 2629,0 |  | 111,6 |
| 2006 |  | 2446,4 | 114,3 |
| 2007 | 3009,4 |  | 119,6 |
| 2008 | 3238,2 | 2606,5 |  |
| 2009 | 3450,1 |  | 129,9 |
| 2010 |  | 2682,2 | 136,4 |

**Задание 6.3**

В таблице приведены значения номинального и реального ВВП США за период 2000‑2010 гг. в текущих и в постоянных ценах 2002 г. Приведены также значения дефлятора ВВП. Определите базисный год. Заполните пропуски.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год | Номинальный ВВП  (млрд. долл.) | Реальный ВВП | Дефлятор ВВП |
| 2000 |  | 3131,7 | 85,7 |
| 2001 | 3000,5 | 3193,6 |  |
| 2002 | 3114,8 |  | 100,0 |
| 2003 | 3355,9 |  | 103,9 |
| 2004 |  | 3457,5 | 107,8 |
| 2005 | 3974,1 |  | 110,9 |
| 2006 |  | 3687,4 | 113,8 |
| 2007 | 4486,7 |  | 117,5 |
| 2008 | 4840,2 | 3988,6 |  |
| 2009 | 5163,2 | 4087,6 |  |
| 2010 | 5424,4 |  | 131,5 |

**Задание 6.4**

В таблице представлены данные, характеризующие величину номинального ВНП Соединенных Штатов Америки за три года (в млрд. долл.):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год | Номинальный ВНП | Индекс уровня цен, % | Реальный ВНП |
| 2009 | 104 | 121 |  |
| 2012 | 56 | 91 |  |
| 2017 | 91 | 100 |  |

Определить:

‑ базовый год;

‑изменение уровня цен за период с 2009 по 2012 гг.;

‑ изменение уровня цен за период с 2012 по 2017 гг.;

‑ реальный ВНП.

**Задание 6.5**

По данным приведенной ниже таблицы рассчитайте:

а) объем ВНП по потоку доходов;

б) объем ВНП по потоку расходов;

в) объем ЧНП;

г) объем национального дохода.

|  |  |
| --- | --- |
| Счет | млрд. долл. |
| Процент за кредит | 12 |
| Валовые частные инвестиции | 55 |
| Зарплата и жалованье | 218 |
| Прибыль корпораций | 113 |
| Косвенные налоги, неналоговые обязательства и трансфертные платежи, выплачиваемые частными предпринимателями | 22 |
| Рентные платежи владельцам арендуемого имущества | 20 |
| Налоги на прибыль корпораций | 50 |
| Чистый экспорт товаров и услуг | 9 |
| Государственные закупки товаров и услуг | 90 |
| Чистые частные инвестиции | 45 |
| Доходы от собственности | 21 |
| Чистые субсидии государственным предприятиям | 2 |
| Трансфертные платежи населению | 23 |
| Потребительские расходы | 260 |

**Список рекомендуемой литературы:**

1. Пронченко Л. В. Экономическая теория. Часть 2. Макроэкономика : учеб. пособие [Электронный ресурс] / Л. В. Пронченко // Электрон. текстовые данные. М.: Российский государственный аграрный заочный университет, 2012. ‑ 246 c. ‑ Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20667.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Резник Г. А. Макроэкономика. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. А. Резник, С. Г. Чувакова // Электрон. текстовые данные. М.: Финансы и статистика. ‑ 2012. ‑ 216 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18812>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

**Вариант 7.**

**Вопросы:**

1. Модель совокупного спроса

2. Модель совокупного предложения

3. Кратко- и долгосрочное макроэкономическое равновесие

**Задание 7.1**

В таблице представлены данные, характеризующие совокупное предложение:

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень цен | Произведенный ВНП в реальном выражении |
| 250 | 2000 |
| 225 | 2000 |
| 200 | 1900 |
| 175 | 1700 |
| 150 | 1400 |
| 125 | 1000 |
| 125 | 500 |
| 125 | 0 |

Определить, в каких пределах изменяется объем реального ВНП и уровень цен на кейнсианском, промежуточном и классическом участках кривой совокупного предложения AS?

**Задание 7.2**

В таблице представлены данные, отражающие следующие параметры совокупного спроса и совокупного предложения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Совокупный спрос,  тыс. ден. ед. | Уровень цен, ден. ед. | Совокупное предложение,  тыс. ден. ед. |
| 100 | 300 | 400 |
| 200 | 250 | 400 |
| 300 | 200 | 300 |
| 400 | 150 | 200 |
| 400 | 150 | 100 |

Используя данные таблицы, построить графики совокупного спроса и совокупного предложения. Определить равновесный уровень цен и равновесный объем ВНП. Пояснить почему уровень цен в 150 тыс. ден. ед. не является равновесным для данной экономики. Предположим, что покупатели готовы приобрести товары еще на 200 тыс. ден. ед. при каждом данном уровне цен (дополнительно). Какие факторы могут привести к такому изменению в совокупном спросе? Каким будет новый равновесный уровень цен и равновесный объем совокупного предложения?

**Задание 7.3**

В таблице задана кривая совокупного предложения. Постройте её график. Определите значения:

а) величины потенциального ВВП;

б) уровня цен Р1;

в) уровня цен Р2;

г) объема национального производства (Q).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р | 1,6 | 1,8 | 2,2 | 1,6 | 2,4 | Р1 | Р2 | 1,7 |
| AS | 30 | 40 | 50 | 20 | 50 | 10 | 42 | Q |

**Задание 7.4**

В таблице представлены данные, характеризующие совокупное предложение и три варианта функции совокупного спроса.

Определите, в каких пределах изменяется объем реального ВНП на кейнсианском, классическом и промежуточном отрезке кривой совокупного предложения. Постройте график совокупного предложения. Постройте кривые совокупного спроса AD1, AD2, AD3, соответствующие представленным трем вариантам. Определите равновесный объем ВНП и равновесный уровень цен для каждого из трех вариантов.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровень цен | Произведенный реальный ВНП | Реальный ВНП, рассчитанный по расходам | | |
| (1) | (2) | (3) |
| 250 | 2000 | 1400 | 1900 | 400 |
| 225 | 2000 | 1500 | 2000 | 500 |
| 200 | 1900 | 1600 | 2100 | 600 |
| 175 | 1700 | 1700 | 2200 | 700 |
| 150 | 1400 | 1800 | 2300 | 800 |
| 125 | 1000 | 1900 | 2400 | 900 |
| 125 | 500 | 1900 | 2400 | 900 |
| 125 | 0 | 1900 | 2400 | 900 |
| 100 | - | 2000 | 2500 | 1000 |

**Список рекомендуемой литературы:**

1. Бунькова И. П. Психологические аспекты макроэкономики : методические рекомендации к практическим занятиям [Электронный ресурс] / И. П. Бунькова // Электрон. текстовые данные. Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ. ‑ 2012. ‑ 34 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17701>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Гришаева Л. В. Макроэкономика : сборник тестов [Электронный ресурс] / Л. В. Гришаева, О. Б. Иваненко // Электрон. текстовые данные. Саратов: Вузовское образование. ‑ 2013. ‑ 168 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16961>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

**Вариант 8.**

**Вопросы:**

1. Потребление и сбережения

2. Сущность, виды инвестиций и их роль в экономике

3. Эффект мультипликатора

**Задание 8.1**

Функция потребления домашних хозяйств C = 40 + 0,75y. Определить объем сбережений, если ставка подоходного налога равна 20 % и общий доход домашних хозяйств (Y) равен 300 ед.

**Задание 8.2**

Зависимость между величиной национального дохода и объемом потребления домашних хозяйств задана следующей таблицей:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| y | 200 | 350 | 500 | 650 |
| C | 300 | 375 | 450 | 525 |

Определить:

а) алгебраический вид кейнсианской функции потребления;

б) при каком доходе сбережения равны нулю?

**Задание 8.3**

Дана функция потребления C = 0,7y+ 50. Представить объем сбережений в виде функции от дохода до налогообложения, если ставка подоходного налога равна 13 %.

**Задание 8.4**

По данным представленного счета товаров и услуг системы национального счетоводства России определить величину ВВП за 1999 г. в ценах: а) рыночных; б) факторных. Счет товаров и услуг в России 1999 г., млрд руб.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ресурсы | | Использование | |
| Выпуск в основных ценах  Импорт товаров и услуг Налоги на продукты Субсидии на продукты (–) | 7748 1257 542 133 | Промежуточное потребление Конечное потребление Валовое накопление Экспорт товаров и услуг Статистическое расхождение | 3612 3210 704 2019  –130 |
| Всего | 9415 | Всего | 9415 |

**Литература:**

1. Зубко Н. М. Макроэкономика : ответы на экзаменационные вопросы [Электронный ресурс] / Н. М. Зубко, И. М. Зборина, А. Н. Каллаур // Электрон. текстовые данные. Минск: ТетраСистемс, Тетралит. ‑ 2013. ‑ 192 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28114>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Новикова И. В. Макроэкономика : курс интенсивной подготовки [Электронный ресурс] / И. В. Новикова [и др.] // Электрон. текстовые данные. ‑ Минск: ТетраСистемс, Тетралит. ‑ 2013. ‑ 303 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28113>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

**Вариант 9.**

**Вопросы:**

1. Средства, объекты и цели государственного регулирования экономики

2. Государственный бюджет. Налоги

3. Бюджетно-налоговая политика

4. Денежно-кредитная политика

**Задание 9.1**

Даны следующие показатели, ден. ед.: ВНП – 480; объем валовых инвестиций — 80; объем чистых инвестиций – 30; объем потребления домашних хозяйств — 300; государственные расходы – 96; избыток государственного бюджета – 3.

Определить:

а) ЧНП;

б) чистый экспорт (NE);

в) располагаемый доход домашних хозяйств, их объем сбережений.

**Задание 9.2**

Известны следующие показатели национального хозяйства:

– ВНП: 1000;

– потребление домашних хозяйств: 600;

– чистые инвестиции частного сектора: 100;

– валовые инвестиции частного сектора: 250;

– государственные расходы: 100;

– избыток государственного бюджета: 10;

Определить:

а) ЧНП;

б) располагаемый доход домашних хозяйств;

в) сбережения домашних хозяйств;

г) сальдо внешней торговли.

**Задание 9.3**

Известны следующие показатели национального хозяйства:

– ВНП: 1000;

– потребление домашних хозяйств: 500;

– чистые инвестиции частного сектора: 200;

– государственные закупки: 150;

– прямые налоги: 70;

– косвенные налоги: 30;

– субвенции: 50;

– экспорт: 300;

– импорт: 250;

Определить:

а) величину амортизационного фонда;

б) состояние государственного бюджета.

**Задание 9.4**

Национальное производство включает два условных товара: X и Y. X ‑ потребительский товар, Y ‑ инвестиционный товар. В текущем году произведено 200 единиц товара X по цене 2 дол. за единицу и 10 единиц товара Y по цене 4 дол. за единицу. К концу текущего года 6 используемых единиц инвестиционного товара должны быть заменены новыми в связи с их полным полезным использованием.

Определить: ВВП, ЧВП, объем валовых инвестиций, объем чистых инвестиций.

**Задание 9.5**

В условной стране К производятся три товара: карамель, карандаши, книги. По данным, приведенным в таблице, рассчитайте:

1) номинальный ВНП 2000 и 2010 гг.;

2) реальный ВНП 2000 и 2010 гг.;

3) дефлятор ВНП;

4) индекс потребительских цен (ИПЦ). Базовым является 2000 г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2000 г | | 2010 г | |
| цена | количество | цена | количество |
| Карамель | 2 | 50 | 3 | 45 |
| Карандаши | 7 | 20 | 8 | 15 |
| Книги | 25 | 10 | 20 | 15 |

**Задание 9.6**

Номинальный ВВП уменьшился с 500 денежных единиц до 450 денежных единиц, а дефлятор ВВП ‑ со 125 % до 100 %. Определить изменение величины реального ВВП.

**Список рекомендуемой литературы:**

1. Агапова Т. А. Макроэкономика : учебник [Электронный ресурс] / Т. А. Агапова, С. Ф. Серёгина // Электрон. текстовые данные. М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия». ‑ 2013. ‑ 560 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17022>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Бунькова И. П. Психологические аспекты макроэкономики : методические рекомендации к практическим занятиям [Электронный ресурс] / И. П. Бунькова // Электрон. текстовые данные. Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ. ‑ 2012. ‑ 34 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17701>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

4. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

**Нормативная литература:**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации : главы 30-50 части второй с официальными разъяснениями судов о порядке применения [Электронный ресурс] ‑ Электрон. текстовые данные. ‑ М.: ЭкООнис, 2014. ‑ 328 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23709>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Шитова М. А. Налоговый кодекс Российской Федерации : lEXT-справочник [Электронный ресурс] / Шитова М. А., Шестакова Е. В. ‑ Электрон. текстовые данные. ‑ М.: Эксмо, 2012. – 1247 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4990>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

**Основная литература:**

1. Зубко Н. М. Экономическая теория : учеб. пособие [Электронный ресурс] / Зубко Н. М., Каллаур А. Н. // Электрон. текстовые данные. ‑ Минск: ТетраСистемс, 2014. ‑ 384 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28306>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

2.Николаева И. П. Экономическая теория : учебник [Электронный ресурс] / Николаева И. П. ‑ Электрон. текстовые данные. ‑ М.: Дашков и К, 2015. ‑ 327 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14127>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

3.Салихов Б. В. Экономическая теория [Электронный ресурс]: учебник/ Салихов Б. В. ‑ Электрон. текстовые данные. ‑ М.: Дашков и К, 2014. ‑ 724 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17604>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

4.Экономическая теория : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям [Электронный ресурс] / А.И. Балашов [и др.] // Электрон. текстовые данные. ‑ М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. ‑ 527 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21012>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

5.Агеев В. М. Экономическая теория : учебник для бакалавров [Электронный ресурс] / В. М. Агеев [и др.] // Электрон. текстовые данные. ‑ М.: Дашков и К, 2014. ‑ 696 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24847>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

6.Агеев В. М. Экономическая теория : учебник для бакалавров[Электронный ресурс] / В. М. Агеев [и др.]. ‑ Электрон. текстовые данные. ‑ М.: Дашков и К, 2014. ‑ 696 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24847>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

**Дополнительная литература:**

1.Алферова Л. А. Экономическая теория. Часть 1. Микроэкономика : учеб. пособие [Электронный ресурс] / Л. А. Алферова // Электрон. текстовые данные. ‑ Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012. ‑ 250 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14031>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Ефимова, Е. Г. Экономическая теория в схемах, таблицах, графиках и формулах : учеб. пособие [Электронный ресурс] / Е. Г. Ефимова // М.: ФЛИНТА, 2012. ‑ Режим доступа: http://rucont.ru/efd/246273, по паролю5. Журавлева Г. П. Экономическая теория. Макроэкономика-1, 2. Метаэкономика. Экономика трансформаций : учебник [Электронный ресурс] / Г. П. Журавлева [и др.] // Электрон. текстовые данные. ‑ М.: Дашков и К, 2014. ‑ 919 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24848>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

3. Журавлева Г. П. Экономическая теория. Макроэкономика-1, 2. Метаэкономика. Экономика трансформаций : учебник [Электронный ресурс] / Г. П. Журавлева [и др.] // Электрон. текстовые данные. ‑ М.: Дашков и К, 2014. ‑ 919 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24848>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

4. Пронченко Л. В. Экономическая теория. Часть 2. Макроэкономика : учеб. пособие [Электронный ресурс] / Л. В. Пронченко ‑ Электрон. текстовые данные. ‑ М.: Российский государственный аграрный заочный университет, 2012. ‑ 246 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20667>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

5.Чуньков Ю. И. Экономическая теория. Часть 2. Законы развития общественного производства : учеб. пособие [Электронный ресурс] / Ю. И. Чуньков ‑ Электрон. текстовые данные. ‑ М.: ИТРК, 2013. ‑ 632 c. ‑ Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27948>. ‑ ЭБС «IPRbooks», по паролю

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ 3

2. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ

РАБОТЫ 4

3. ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ 5

Вариант 0**.** 5

Вариант 1. 7

Вариант 2. 10

Вариант 3. 12

Вариант 4. 15

Вариант 5. 17

Вариант 6. 20

Вариант 7. 23

Вариант 8. 26

Вариант 9. 28

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА 32

**ЭКОНОМИКА**

*Методические указания*

Составитель: **Бурковский** Пётр Васильевич

Подписано в печать\_\_\_\_\_\_2019 Формат 60 × 84 1/16.

Усл. печ. л. – 1,5. Уч.-изд. л. – .

Тираж 100 экз. Заказ №\_\_\_\_

Типография Кубанского государственного аграрного университета.

350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13