ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к рабочей программе дисциплины

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В. Ф. УТКИНА»
Кафедра «Экономическая безопасность, анализ и учёт»

# МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.22 «Статистика»

Специальность

38.05.01 Экономическая безопасность

Специализация

Экономическая безопасность хозяйствующих субъектов

Квалификация выпускника – экономист

Форма обучения – очная

Рязань 2026

## 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

**Рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины**

Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

Изучение конспекта лекции в тот же день, после лекции – не менее 10-15 минут.

Изучение конспекта лекции за день перед следующей лекцией – не менее 10-15 минут.

Изучение теоретического материала по учебнику, учебному пособию и конспекту – не менее 1 часа в неделю.

Работа в дистанционном учебном курсе – не менее 1 часа в неделю.

**Описание последовательности действий обучающегося («сценарий изучения дисциплины»)**

Рекомендуется следующим образом организовать работу, необходимую для изучения дисциплины:

1) написание конспекта лекций: основные положения, выводы, формулировки, обобщения фиксировать кратко, схематично и последовательно, а также помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины;

2) подготовка к практическим занятиям: необходимо изучить рекомендованные преподавателем источники (основную и дополнительную литературу, Интернет-ресурсы);

3) при изучении дисциплины очень полезно самостоятельно изучать материал, который еще не прочитан на лекции, не применялся на практическом занятии (тогда лекция будет понятнее). Однако легче при изучении дисциплины следовать изложению материала на лекции.

Для понимания материала и качественного его усвоения рекомендуется такая последовательность действий:

– после лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и обдумать текст прослушанной лекции;

– при подготовке к следующей лекции нужно просмотреть текст предыдущей лекции;

– в течение периода времени между занятиями выбрать время для самостоятельной работы в библиотеке, проверить термины, понятия с помощью рекомендованной основной и дополнительной литературы, выписать толкования в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендованной основной и дополнительной литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии;

– при изучении материалов дистанционного учебного курса следует руководствоваться «Методическими рекомендациями для студентов», расположенными в Вводном модуле дистанционного учебного курса.

**Рекомендации по работе с литературой**

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта изучается и дополнительная рекомендованная литература. Полезно использовать несколько источников по дисциплине. Рекомендуется после изучения очередного параграфа ответить на несколько простых вопросов по данной теме. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе вопросы по изученной теме, попробовать ответить на них. Литературу по дисциплине рекомендуется изучать в библиотеке или с помощью сети Интернет.

**Работа обучающегося на лекции**

Только слушать лекцию и записывать за лектором все, что он говорит, недостаточно. В процессе лекционного занятия обучающийся должен выделять важные моменты, выводы, анализировать основные положения. Прослушанный материал лекции обучающийся должен проработать. От того, насколько эффективно он это сделает, зависит и прочность усвоения знаний, и, соответственно, качество восприятия предстоящей лекции, так как он более целенаправленно будет ее слушать. Необходим систематический труд в течение всего семестра.

При написании конспекта лекций следует придерживаться следующих правил и рекомендаций:

– конспект лекций нужно записывать «своими словами» лишь после того, как излагаемый лектором тезис будет вами дослушан до конца и понят;
– при конспектировании лекции следует отмечать непонятные вопросы, записывать те пояснения лектора, которые показались особенно важными;
– при ведении конспекта лекций рекомендуется вести нумерацию тем, разделов, что позволит при подготовке к сдаче экзамена не запутаться в структуре лекционного материала;
– рекомендуется в каждом пункте выразить свое мнение, комментарий, вывод.

При изучении лекционного материала у обучающегося могут возникнуть вопросы. С ними следует обратиться к преподавателю после лекции, на консультации, практическом занятии.

Конспект лекций каждый обучающийся записывает лично для себя. Поэтому конспект надо писать так, чтобы им было удобно пользоваться.

**Подготовка к практическим занятиям**

Практические занятия по дисциплине существенно дополняют лекции по дисциплине. В процессе анализа и решения задач, тестов, обсуждения теоретических и практических вопросов обучающиеся расширяют и углубляют знания, полученные из лекционного курса, учебных пособий и учебников, дистанционного учебного курса. В процессе решения задач вырабатываются навыки вычислений, работы литературой.

В часы самостоятельной работы обучающиеся должны решать задачи, тесты, которые они не успели решить во время аудиторных занятий, а также те задачи, тесты, которые не получились дома. Отсутствие спешки на таких занятиях должно дать положительный эффект.

**Правила дискуссии**

Дискуссия – один из наиболее эффективных способов для обсуждения острых, сложных и актуальных вопросов в любой профессиональной сфере, обмена опытом и творческих инициатив, ходе которого каждый выступающий должен стараться рассуждать как можно объективнее. Каждое выступление должно быть подкреплено фактами. В обсуждении следует предоставить всем участникам возможность высказаться. Все выступления должны быть внимательно рассмотрены участниками дискуссии. Необходимо внимательно слушать выступления других, размышлять над ними и начинать говорить только тогда, когда появляется уверенность, что каждое ваше слово будет сказано по существу вопроса. Отстаивайте свои убеждения в энергичной и яркой форме. При высказывании другими участниками дискуссии мнений, не совпадающих с вашим мнением, сохраняйте спокойствие. Любое выступление должно иметь целью разъяснение разных точек зрения и примирение спорящих. Следует начинать говорить по существу, лаконично придерживаясь четкой логики, следует вести себя корректно.

**Подготовка к сдаче зачета**

Зачет служит формой проверки усвоения учебного материала практических занятий, приобретения навыков самостоятельной работы, а также формой проверки теоретических знаний.

Главная задача зачета состоит в том, чтобы у обучающегося из отдельных сведений и деталей составилось представление об общем содержании соответствующей дисциплины. Готовясь к зачету, обучающийся приводит в систему знания, полученные на лекциях, на практических занятиях, разбирается в том, что осталось непонятным, и тогда изучаемая им дисциплина может быть воспринята в полном объеме с присущей ей строгостью и логичностью.

Обучающемуся важно понять, что самостоятельность предполагает напряженную умственную работу. Невозможно предложить алгоритм, с помощью которого преподаватель сможет научить любого обучающегося успешно осваивать дисциплину. Нужно, чтобы обучающийся ставил перед собой вопросы по поводу изучаемого материала, которые можно разбить на две группы:

– вопросы, необходимые для осмысления материала в целом;
– текущие вопросы, которые возникают при детальном разборе материала.

Обучающийся должен их ставить перед собой при подготовке к зачету, и тогда на подобные вопросы со стороны преподавателя ему несложно будет ответить.

Подготовка к зачету не должна ограничиваться беглым чтением конспекта лекций, даже, если они выполнены подробно и аккуратно. Механического заучивания также следует избегать.

Более надежный и целесообразный путь – это тщательная систематизация материала при вдумчивом повторении, запоминании формулировок, увязке различных тем и разделов, закреплении путем решения тестов.

Планируйте подготовку к зачету с точностью до часа, учитывая сразу несколько факторов:

– неоднородность материала и этапов его проработки (например, на первоначальное изучение уходит больше времени, чем на повторение);
– свои индивидуальные способности;
– ритмы деятельности;
– привычки организма.

Чрезмерная физическая нагрузка наряду с общим утомлением приведет к снижению интеллектуальной деятельности. Рекомендуется делать перерывы в занятиях через каждые 50-60 минут на 10 минут. После 3-4 часов умственного труда следует сделать часовой перерыв.

Подготовку зачету следует начинать с общего планирования своей деятельности в сессию, с определения объема материала, подлежащего проработке.

**Методические указания по выполнению курсового проекта**

Тематика курсовых проектов устанавливается преподавателем, ведущим дисциплину.

Требования к оформлению: печать на одной стороне листе формата А4 (210 х 297 мм). Поля страницы: левое - 3 см, правое - 1 см, нижнее 2 см, верхнее – 1,5 см. Текст печатается через 1,5 интервала, красная строка - 1,25 см. Шрифт: Times New Roman, размер шрифта - 14 пт. Общий объем проекта 35-45 страниц машинописного текста.

Страницы пронумеровываются только со второй страницы «Введения» цифрой в правом нижнем углу - 3. На последней странице студент ставит свою подпись и дату окончания выполнения работы.

Содержание работы, которое следует после титульного листа, должно включать названия элементов структуры работы и номера страниц, с которых они начинаются.

Введение, каждую главу, выводы и предложения, список литературы начинают с новой страницы. Названия глав курсового проекта не должны повторять название (наименование) курсового проекта, а названия параграфов не должны повторять название главы, частью которой они являются.

Экономическая информация для курсового проекта должна быть за последние три года (аналитический раздел), и за последние семь лет (конструктивный раздел). По результатам обработки цифровых данных составляются таблицы, диаграммы, графики, которые должны иметь название, соответствующее содержанию. Над названием таблицы с правой стороны пишут слово «Таблица» и порядковый номер, при этом знак «№» не ставится. Рисунки подписываются внизу.

Нумерация таблиц и рисунков сквозная в пределах всего курсового проекта до приложений, которые нумеруются отдельно. Таблицы и рисунки необходимо сопровождать выводами.

Таблица размещается после первой ссылки на нее в тексте. Перенос таблицы делать нежелательно, а если такая необходимость имеется, то переносимую часть следует сопровождать словами «продолжение таблицы» и переносить название соответствующих граф, либо их нумерацию. Не следует включать в таблицу № п/п и «ед. измерения». Единицы измерения необходимо указывать через запятую после наименования показателя.

Сокращение слов в заголовках разделов, подразделов, таблиц, приложений, а также в тексте курсового проекта возможно лишь в том случае, когда это установлено соответствующим стандартом.

Если в тексте курсового проекта заимствован материал или цитата из конкретного источника информации, следует делать ссылки на эти работы. После приведенного высказывания в квадратных скобках указывается номер работы, под которым она приведена в библиографическом списке (рекомендуется включать не менее 20 источников).

Приложения - вспомогательные иллюстративно-графические, табличные, расчетные и текстовые материалы, которые нецелесообразно (объем более 1 страницы) приводить в основном тексте курсового проекта. Если в курсовом проекте приложения имеются, их необходимо пронумеровать. Приложения помещают в конце курсового проекта. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы и иметь заголовок. Приложения нумеруются арабскими цифрами порядковой нумерации, номер размещается в правом верхнем углу над заголовком приложения (например, Приложение 1). Последовательность приложений должна соответствовать их

упоминанию в тексте.

Особенностью современного научного текста является почти полное исключение из употребления личного местоимения первого лица единственного числа – «я». Там, где автору нужно назвать себя в первом лице, используется местоимение множественного числа – «мы». Образуются конструкции «мы полагаем», «нам представляется», «по нашему мнению».

Курсовой проект сдается на кафедру для проверки преподавателем в сроки, установленные учебным графиком, но не позднее двух недель до начала экзаменационной сессии. Время проверки курсового проекта – десять рабочих дней. Если курсовой проект выполнен в соответствии с изложенными требованиями, то он возвращается студенту с пометкой руководителя «допущено к защите». Если в курсовом проекте имеются неточности, ошибки, то руководитель на полях или в рецензии делает соответствующие замечания и возвращает работу студенту с пометкой «на доработку».

При защите студент кратко излагает основные положения курсового проекта, последовательность расчетных операций, отвечает на вопросы руководителя. В процессе защиты выявляются уровень подготовки студента, соответствие содержательного наполнения курсового проекта формируемым компетенциям, оцениваются полнота и правильность ответов на задаваемые вопросы.

Оценка результатов защиты курсового проекта вносится в зачетную книжку и зачетную ведомость, учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Одним из главных требований к подготовке курсового проекта является обязательная самостоятельность его написания студентом. Работа, представляющая собой плагиат, либо представляющая собой искусственную компиляцию материалов из нескольких источников без выражения студентом собственного мнения по рассматриваемой проблематике, не допускается до защиты и подлежит оцениванию как неудовлетворительная. Работа обязательно должна быть проверена в системе антиплагиат. К защите допускаются работы, доля оригинального текста в которых не менее 70%. Защищенные курсовые работы студентам не возвращаются.

**Подготовка к сдаче экзамена**

Экзамен – форма промежуточной аттестации обучающихся. Главная задача экзамена состоит в том, чтобы у студента из отдельных сведений и деталей составилось представление об общем содержании соответствующей дисциплины, стала понятной методика предмета, его система. Готовясь к экзамену, студент приводит в систему знания, полученные на лекциях, на практических занятиях, разбирается в том, что осталось непонятным, и тогда изучаемая им дисциплина может быть воспринята в полном объеме с присущей ей строгостью и логичностью, ее практической направленностью. Экзамены дают возможность также выявить, умеют ли студенты использовать теоретические знания при решении задач. На экзамене оцениваются: понимание и степень усвоения теории; методическая подготовка; знание фактического материала; знакомство с основной и дополнительной литературой, а также с современными публикациями по данному курсу; умение приложить теорию к практике, правильно проводить расчеты и т. д.; знакомство с историей науки; логика, структура и стиль ответа, умение защищать выдвигаемые положения. Но значение экзаменов не ограничивается проверкой знаний. Являясь естественным завершением работы студента, они способствуют обобщению и закреплению знаний и умений, приведению их в строгую систему, а также устранению возникших в процессе занятий пробелов. Студенту важно понять, что самостоятельность предполагает напряженную умственную работу. Подготовка к экзамену не должна ограничиваться беглым чтением лекционных записей, даже, если они выполнены подробно и аккуратно. Механического заучивания также следует избегать, поскольку его нельзя назвать учением уже потому, что оно создает внутреннее сопротивление какому бы то ни было запоминанию и, конечно, уменьшает память. Более надежный и целесообразный путь – это тщательная систематизация материала при вдумчивом повторении, запоминании формулировок, установлении внутрипредметных связей, увязке различных тем и разделов, закреплении путем решения задач. Перед экзаменом назначается консультация. Цель ее – дать ответы на вопросы, возникшие в ходе самостоятельной подготовки. Здесь студент имеет полную возможность получить ответ на все неясные ему вопросы. А для этого он должен проработать до консультации весь курс. На непосредственную подготовку к экзамену обычно дается три - пять дней. Этого времени достаточно только для углубления, расширения и систематизации знаний, на устранение пробелов в знании отдельных вопросов, для определения объема ответов на каждый из вопросов программы. Планируйте подготовку с точностью до часа, учитывая сразу несколько

факторов: неоднородность материала и этапов его проработки (например, на первоначальное изучение у вас уходит больше времени, чем на повторение), свои индивидуальные способности, ритмы деятельности и привычки организма. Чрезмерная физическая нагрузка наряду с общим утомлением приведет к снижению тонуса интеллектуальной деятельности. Рекомендуется делать перерывы в занятиях через каждые 50-60 минут на 10 минут. После 3-4 часов умственного труда следует сделать часовой перерыв. Для сокращения времени на включение в работу целесообразно рабочие периоды делать более длительными, разделяя весь день примерно на три части – с утра до обеда, с обеда до ужина и с ужина до сна. Каждый рабочий период дня должен заканчиваться отдыхом в виде прогулки, неутомительного физического труда и т. п. Время и формы отдыха также поддаются планированию. Подготовку к экзаменам следует начинать с общего планирования своей деятельности в сессию. С определения объема материала, подлежащего проработке. Необходимо внимательно сверить свои конспекты с программой, чтобы убедиться, все ли разделы отражены в лекциях. Отсутствующие темы законспектировать по учебнику. Более подробное планирование на ближайшие дни будет первым этапом подготовки к очередному экзамену. Второй этап предусматривает системное изучение материала по данному предмету с обязательной записью всех выкладок, выводов, формул. На третьем этапе - этапе закрепления – полезно чередовать углубленное повторение особенно сложных вопросов с беглым повторением всего материала.

## 2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Предмет и задачи общей теории статистики
2. Стадии и методы статистического исследования
3. Основные категории статистики
4. Понятие о статистическом наблюдении, этапы его проведения
5. Основные этапы статистического наблюдения
6. Ошибки статистического наблюдения
7. Формы и виды наблюдений
8. Способы получения статистической информации
9. Сводка и группировка статистических данных
10. Виды статистических группировок
11. Методика проведения группировки
12. Понятие абсолютного показателя. Виды абсолютных показателей
13. Относительные показатели, их роль и типология
14. Ряды динамики и их виды
15. Средние показатели ряда динамики
16. Смыкание рядов динамики
17. Показатели изменений уровней динамических рядов
18. Способы обработки динамического ряда
19. Метод аналитического выравнивания
20. Понятие средней величины. Область применения средних величин в статистическом исследовании. Виды средних и методы их расчёта
21. Виды степенных средних и способы их вычисления
22. Построение ряда распределения
23. Понятие вариации. Показатели вариации
24. Структурные средние величины
25. Назначение и виды индексов
26. Индивидуальные индексы
27. Общие индексы
28. Основные теоретические положения корреляционно-регрессионного анализа
29. Методика проведения парного корреляционного анализа

## 3. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ

1. Статистическое изучение демографической ситуации территории (на материалах Рязанской области или РФ).
2. Статистическое изучение уровня жизни населения (на материалах Рязанской области или РФ).
3. Статистическое изучение уровня образования населения (на материалах Рязанской области или РФ).
4. Статистическое изучение уровня инвалидности населения (на материалах РФ).
5. Статистический анализ половозрастной структуры населения (на материалах Рязанской

области или РФ).
6. Статистический анализ жилищных условий населения (на материалах области, РФ).
7. Статистический анализ трудовых ресурсов территории (на материалах Рязанской области или РФ).
8. Статистическое изучение уровня и динамики заработной платы населения (на материалах РФ).
9. Статистическое изучение условий труда и производственного травматизма (на материалах РФ).
10. Анализ статистических данных, характеризующих итоги работы транспорта (на материалах РФ).
11. Статистический анализ рынка туристских услуг (на материалах РФ).
12. Экономико-статистический анализ оборота розничной торговли (на материалах РФ).
13. Экономико-статистический анализ оборота оптовой торговли (на материалах РФ).
14. Статистический анализ инвестиционной деятельности (на материалах РФ).
15. Статистический анализ научной и инновационной деятельности (на материалах РФ).
16. Статистический анализ занятости и безработицы населения (на материалах Рязанской области или РФ).
17. Статистический анализ экономических правонарушений (на материалах Рязанской области или РФ).
18. Статистический анализ миграции населения (на материалах Рязанской области или РФ).

## 4. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

1. Предмет, метод и задачи социально-экономической статистики
2. Основные классификации, группировки и номенклатуры в социально-экономической статистике
3. Система статистических показателей
4. СНС как система макроэкономических показателей
5. Межотраслевой баланс
6. Статистика экономически активного населения
7. Статистика движения рабочей силы
8. Статистика использования рабочего времени
9. Статистика производительности труда
10. Численность населения, его размещение и состав
11. Показатели естественного движения населения
12. Показатели механического движения населения
13. Статистика объема и состава национального богатства
14. Предмет, метод и задачи статистики финансов
15. Статистика государственных финансов
16. Статистика налогов и налоговой системы
17. Статистика денежного обращения и кредита
18. Статистика страхования и страхового рынка
19. Статистика основных фондов
20. Статистика оборотных средств

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СОГЛАСОВАНО **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Чеглакова Светлана Григорьевна, Заведующий кафедрой ЭБАиУ Простая подпись