Государственное профессиональное образовательное учреждение

Тульской области

«Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

(ГПОУ ТО «ТКПТС»)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СТАТИСТИКА»**

для студентов специальности **40.02.01 Право и организация социального обеспечения**

Подготовила преподаватель **Терехова Н.Е.**

Рассмотрены и утверждены

Предметной цикловой комиссией

« » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_ г.

Протокол №

Председатель ПЦК

/Стёпин В.А.

г.Тула, 2019

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов разработаны в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины ОП.10 Статистика по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения.

Методические рекомендации соответствуют требованиям ФГОС СПО специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения и предназначены для студентов 2 курса очной формы обучения.

Целью данных методических рекомендаций является усвоение нового материала, углубление и повторение ранее приобретенных знаний и умений, а также развитие общих и профессиональных компетенций. Правильная организация самостоятельной работы студентами позволит им более полно ознакомиться темами учебной дисциплины, преодолеть трудности в усвоении материала.

Для выполнения самостоятельной работы предполагается изучение рекомендованной основной и дополнительной литературы по каждой из изучаемых тем, использование других источников информации, в том числе Интернета.

На первом занятии преподаватель знакомит студентов с перечнем самостоятельной работы по темам учебной дисциплины курса и графиком ее выполнения, формой представления и методикой оценки.

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1 СТРУКТУРА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 5](#__RefHeading__15_224653047)

[2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ КОНСПЕКТА СООБЩЕНИЯ 8](#__RefHeading__1_224653047)

[3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ РЕФЕРАТА 10](#__RefHeading__3_224653047)

[4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА 11](#__RefHeading__5_224653047)

[5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ 14](#__RefHeading__7_224653047)

[6 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕШЕНИЮ СИТУАЦИОННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАДАЧ 16](#__RefHeading__9_224653047)

[7 ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 18](#__RefHeading__11_224653047)

[ПРИЛОЖЕНИЕ А – Титульный лист реферата 19](#__RefHeading__13_224653047)

# 1. СТРУКТУРА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа по дисциплине ОП.10 Статистика осуществляется в виде:

* проработки конспектов занятия, учебной литературы;
* подготовки к практическим работам по методическим рекомендациям преподавателя, оформление отчетов и подготовка к защите работы;
* самостоятельного изучения теоретического материала (подготовка рефератов, докладов, презентаций);
* решение ситуационных производственных задач.

На самостоятельную работу по дисциплине ОП.10 Статистика, согласно рабочей программы, отводится 16 часов.

Таблица 1 – План – график выполнения самостоятельной работы по ОП.02 Статистика

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование темы самостоятельной работы | Трудоемкость, час | Код формируемых компетенций, ЗУНов | Форма отчета | Срок выполнения |
|  | Проработка конспекта занятия, учебной литературы. | 1 | З 1-З 4, ОК 2 | Текстуальный конспект | 2 занятие |
| 2 | З 5, ОК 2 | 6, 12 занятие |
| 3 | З 7, ОК 2 | 18, 20 занятие |
|  | Подготовка к практической работе по методическим рекомендациям преподавателя, оформление отчета и подготовка к защите работы | 1 | У 1-У 2, З 5, ОК 2-ОК 4, ОК 6-ОК 7 | Оформленный отчет | 5 занятие |
| 6 | У 3, З 5, З 7, ОК 5, ОК 9 | 8, 10, 14, 17, 19, 21 занятие |
| 1 | У 4, З 5, З 7, ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9 | 25 занятие |
|  | Самостоятельное изучение теоретического материала | | | | |
|  | *Подготовка сообщений по темам:* | | | | |
|  | Перечень требований к программе статистического наблюдения | 1 | З 5, ОК 2-ОК 4, ОК 8-ОК 9 | Текстуальный конспект | 2 занятие |
|  | Характеристика генеральной и выборочной совокупности | 2 | З 5, ОК 2 | 12 занятие |
|  | Элементы интерполяции и экстраполяции динамических рядов. Статистические прогнозы | 2 | З 7, ОК 1, ОК 2, ОК 4 | 18 занятие |
|  | Цели и задачи корреляционно-регрессионного анализа | 2 | З 9, ОК 2, ОК 4 | 23 занятие |
|  | *Подготовка рефератов, докладов, презентаций по темам:* | | | | |
|  | * История развития статистика как науки | 2 | З 1, З 2, У 2, ОК 2-ОК 4 | Оформленные реферат, презентация, представленный доклад | 2 занятие |
|  | * Приемы графического изображения структуры совокупности, рядов распределения, взаимосвязи между явлениями, изменений явлений во времени, территориальных сравнений * Роль статистических показателей в изучении социально-экономических явлений | 4 | З 5, ОК 2-ОК 5, ОК 8, ОК 9 | 6, 15 занятие |
|  | Решение ситуационных производственных задач | 2 | З 6, ОК 1-ОК 5, ОК 8 | Решение ситуационной задачи | 5 занятие |

**Формируемы общие компетенции**

|  |  |
| --- | --- |
| Номер компетенции | Формулировка компетенции |
| ОК.1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК.2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК.3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| ОК.4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК.5 | Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий |
| ОК.6 | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК.7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий |
| ОК.8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| ОК.9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности |

**Должен уметь:**

|  |  |
| --- | --- |
| Номер умения | Формулировка умения |
| У 1 | Собирать и регистрировать статистическую информацию |
| У 2 | Проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения |
| У 3 | Выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы |
| У 4 | Осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т.ч. с использованием средств вычислительной техники |

**Должен знать:**

|  |  |
| --- | --- |
| Номер знания | Формулировка знания |
| З 1 | Предмет, метод и задачи статистики |
| З 2 | Общие основы статистической науки |
| З 3 | Принципы организации государственной статистики |
| З 4 | Современные тенденции развития статистического учёта |
| З 5 | Основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации |
| З 6 | Основные формы и виды действующей статистической отчётности |
| З 7 | Технику расчёта статистических показателей, характеризующих социально- экономические явления |

8

# 2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ КОНСПЕКТА СООБЩЕНИЯ

Конспектирование – это процесс мысленной переработки и письменной фиксации информации в виде краткого изложения основного содержания, смысла какого-либо текста. Результатом конспектирования является запись, позволяющая конспектирующему немедленно или через некоторый срок с нужной полнотой восстановить полученную информацию. По сути, конспект представляет собой обзор изучаемого источника, содержащий основные мысли текста без подробностей и второстепенных деталей, дословные выписки из текста источника. При этом конспект – это не полное переписывание чужого текста. Его основу составляют план тезисы, выписки, цитаты.

При написании конспекта сначала необходимо прочитать текст-источник, в нём выделить основные положения, подобрать примеры, а уже затем оформить текст конспекта.

Существуют разнообразные виды и способы конспектирования:

* конспект может быть полным, когда работа идёт со всем текстом источника или неполным, когда интерес представляет какой-либо один или несколько вопросов, затронутых в источнике.
* план-конспект представляет собой более детальную проработку источника: составляется подробный, сложный план, в котором освещаются не только основные вопросы источника, но и частные. К каждому пункту или подпункту плана подбираются и выписываются цитаты.
* текстуальный конспект, который представляет собой последовательную запись текста источника. Такой конспект точно передает логику материала и максимум информации.

При выполнении самостоятельной работы по дисциплине «Налоги и налогообложение» необходимо составить текстуальный конспект.

Алгоритм действий при выполнении текстуального конспекта состоит в следующем:

1. уяснение цели и задачи конспектирования.

2. знакомство с источником в целом, при этом необходимо выделить информационно значимые разделы текста.

3. составить конспект, для этого:

- сделать библиографическое описание конспектируемого источника. Например, Мхитарян В.С. Статистика Серия: Среднее профессиональное образование – М.: Академия, 2010. - 272 с.

- последовательно выделить в тексте тезисы и записать их с последующей аргументацией;

- написать вывод – обобщить текст конспекта, выделить основное содержание проработанного материала.

Конспектирование выполняется по разделам:

* Введение в статистику. Материал этого раздела имеется в дополнительной литературе [1, стр. 6-11, 2, стр. 7-25], интернет ресурсах [1]. При составлении конспекта необходимо провести обзор современных технологий организации статистического учета.
* Основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации. Материал этого раздела имеется в дополнительной литературе [1, стр. 13-89, 143-182, 2, стр. 25-89, 197-214], интернет ресурсах [1], электронных ресурсах [1, 2]. При составлении конспекта по данному разделу необходимо обратить внимание на проведение переписи населения России 2010 года и ее значение, особенности построения группировок по атрибутивным и количественным признакам, построение рядов распределения и его графическое изображение, разработку плана и программы выборочного наблюдения в соответствии с поставленными целями.
* Характеристика статистических показателей. Материал этого раздела имеется в дополнительной литературе [1, стр. 89-143, 205-251, 2, стр. 89-197], интернет ресурсах [1]. При составлении конспекта по данному разделу необходимо исследовать взаимосвязи абсолютных и относительных величин, обратить внимание на порядок расчета показателей вариации в статистической практике, значение моды и медианы в статистической практике, характеристику показателей динамического ряда и методику их расчета, процесс составления сезонной волны, статистическое прогноза.
* Изучение статистической связи между социально-экономическими явлениями. Материал этого раздела имеется в дополнительной литературе [1, стр. 182-205, 2, стр. 223-261], интернет ресурсах [1]. При составлении конспекта по данному разделу необходимо исследовать уравнения парной и множественной регрессии.

*Критерий оценки - 5-тибальная система в зависимости от:*

* уровня освоения учебного материала;
* обоснованности и четкости изложения ответа;
* умения выделять главное;
* уровня самостоятельности при выполнении конспекта.

# 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ РЕФЕРАТА

Написание реферата целесообразно осуществлять последовательно, после глубокого и всестороннего изучения имеющейся литературы и нормативно-технической документации. Реферат должен быть подготовлен студентом самостоятельно, содержание должно соответствовать заданной теме.

Общими требованиями к реферату являются четкость и логическая последовательность изложения материала, убедительность аргументации, краткость и ясность формулировок.

Студент в обязательном порядке при цитировании необходимо приводить ссылки на первоисточник. В конце выполненной работы приводится список используемой литературы в соответствии с правилами библиографического описания.

Реферат должен быть выполнен на одной стороне стандартных листов бумаги формата А4 (210\*297 мм), шрифт Times New Roman, размер шрифра 14, через полуторный междустрочный интервал. Абзацный отступ – 1,25. Напечатанный текст должен иметь поля: верхнее – 20 мм, правое – 10 мм, левое – 30 мм, нижнее – 20 мм. Минимальный объем – 10 страницы. Титульный лист выполняется в соответствии с образцом, оформленным в приложении А к настоящим методическим рекомендациям.

Перед основным тексом необходимо написать план. В тексте каждый новый вопрос плана должен иметь заголовок и начинаться с нового абзаца.

Основная часть работы должна полностью раскрывать тему.

*Критерий оценки - 5-тибальная система в зависимости от:*

* уровня освоения учебного материала;
* обоснованности и четкости изложения материала;
* оформления реферата в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД;
* умения выделять главное;
* умения работать с источниками, в том числе и Интернет – источниками;
* уровня самостоятельности при выполнении реферата.

# 4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА

Доклад – публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему, вид самостоятельной работы, который используется в учебных и внеаудиторных занятиях и способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить.

В современном обществе человек должен уметь работать с информацией. Работа с информацией становится главным содержанием профессиональной деятельности человека, необходимым компонентом информационной культуры.

Работа над докладом не только позволяет студенту приобрести новые знания, но и способствует формированию важных научно-исследовательских умений, освоению методов научного познания, приобретению навыков публичного выступления.

Этапы подготовки доклада:

1. Определение цели доклада (информировать, объяснить, обсудить что-то (проблему, решение, ситуацию и т.п.), спросить совета и т.п.).
2. Подбор для доклада необходимого материала из литературных источников.
3. Составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.
4. Композиционное оформление доклада в виде машинописного текста и электронной презентации.
5. Заучивание, запоминание текста машинописного доклада.
6. Репетиция, т.е. произнесение доклада с одновременной демонстрацией презентации.

*Общая структура доклада*

Построение доклада включает три части: вступление, основную часть и заключение.

Вступление.

* Формулировка темы доклада (она должна быть не только актуальной, но и оригинальной, интересной по содержанию).
* Актуальность выбранной темы (чем она интересна, в чем заключается ее важность, почему учащимся выбрана именно эта тема).
* Анализ литературных источников (рекомендуется использовать данные за последние 5 лет)

Основная часть. Состоит из нескольких разделов, постепенно раскрывающих тему. Возможно использование иллюстрации (графики, диаграммы, фотографии, карты, рисунки) Если необходимо, для обоснования темы используется ссылка на источники с доказательствами, взятыми из литературы (цитирование авторов, указание цифр, фактов, определений). Изложение материала должно быть связным, последовательным, доказательным. Способ изложения материала для выступление должен носить конспективный или тезисный характер.

Заключение. Подводятся итоги, формулируются главные выводы, подчеркивается значение рассмотренной проблемы, предлагаются самые важные практические рекомендации.

Подготовленные для представления доклады должны отвечать следующим требованиям:

* цель доклада должна быть сформулирована в начале выступления;
* выступающий должен хорошо знать материал по теме своего выступления, быстро и свободно ориентироваться в нем;
* недопустимо читать текст со слайдов или повторять наизусть то, что показано на слайде;
* речь докладчика должна быть четкой, умеренного темпа;
* докладчику во время выступления разрешается держать в руках листок с тезисами свое­го выступления, в который он имеет право заглядывать;
* докладчик должен иметь зрительный контакт с аудиторией;
* четко выполнять установленный регламент (не более 7 минут);
* после выступления докладчик должен оперативно и по существу отвечать на все вопросы аудитории (если вопрос задан не по теме, то преподаватель должен снять его).

*Критерий оценки - 5-тибальная система в зависимости от:*

* соответствия содержания заявленной теме;
* свободного владения темой доклада;
* способности увлечь слушателей выступлением;
* аргументированность и логичность изложения;
* культуры речи, ораторского мастерства;
* ответов на вопросы слушателей;
* выдержанность регламента;
* уровня самостоятельности при подготовке доклада.

# 5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ

Электронная презентация – это электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенный для демонстрации аудитории.

Для подготовки презентации используйте PowerPoint или LibreOffice Impress.

Презентация должна полностью соответствовать тексту доклада. Поэтому, в первую очередь составьте сам текст доклада, во вторую очередь - создайте презентацию. Очередность слайдов должна четко соответствовать структуре (содержанию) доклада. Каждый новый слайд должен логически вытекать из предыдущего и одновременно подготавливать появление следующего. Не следует представлять на слайде более одной мысли.

Для подготовки презентации необходимо собрать и обработать начальную информацию. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации.
2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность).
3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.
4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.
5. Определить виды визуализации (картинки) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.
6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).
7. Проверить визуальное восприятие презентации.

К видам визуализации относятся иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы.

Иллюстрация – представление реально существующего зрительного ряда.

Образы – в отличие от иллюстраций – метафора. Их назначение – вызвать эмоцию и создать отношение к ней, воздействовать на аудиторию. С помощью хорошо продуманных и представляемых образов, информация может надолго остаться в памяти человека.

Диаграмма – визуализация количественных и качественных связей. Их используют для убедительной демонстрации данных, для пространственного мышления в дополнение к логическому.

Таблица – конкретный, наглядный и точный показ данных. Ее основное назначение – структурировать информацию, что порой облегчает восприятие данных аудиторией.

Практические советы по подготовке презентации:

1. визуальная подача информации должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
2. рекомендуемое число слайдов 10-15;
3. на титульном слайде должны быть указаны тема доклада, Ф.И.О. автора, название учебного заведения;
4. каждый слайд должен иметь заголовок;
5. соблюдать единый стиль оформления;
6. избегать стилей, которые будут отвлекать от самой презентации;
7. для фона выбирать более холодные тона;
8. выбирая шаблоны оформления презентации, следует учитывать, что демонстрация через проектор требует более контрастных сочетаний фона и текста (практически непригодные сочетания: черный текст на красном фоне, сочетание синего текста и голубого фона или наоборот);
9. на одном слайде использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста;
10. для фона и текста слайда выбирать контрастные цвета;
11. не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания на слайде;
12. не использовать звук, если нет острой необходимости;
13. кегль (размер шрифта) не должен быть меньше 28, шрифт лучше использовать без засечек, например Arial.

Лучший способ проверить, правильно ли построена презентация, - быстро прочитать только заголовки. Если после этого станет ясно, о чем презентация - значит, структура построена верно

*Критерий оценки - 5-тибальная система в зависимости от:*

* содержания;
* дизайна и мультимедиа-эффектов;
* структуры;
* эстетического эффекта презентации;
* уровня самостоятельности при оформлении презентации.

# 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕШЕНИЮ СИТУАЦИОННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАДАЧ

Задача — это цель, заданная в определенных условиях, решение задачи — процесс достижения поставленной цели, поиск необходимых для этого средств. Ситуационная задача характеризуется отсутствием готового решения. Решение задачи во многом зависит от базовых знаний студента, умения его анализировать исходные данные.

Это вид самостоятельной работы студента по систематизации информации в рамках постановки или решения конкретных проблем. Такой вид самостоятельной работы направлен на развитие мышления, творческих умений, усвоение знаний, добытых в ходе активного поиска и самостоятельного решения проблем. Такие знания более прочные, они позволяют студенту видеть, ставить и разрешать как стандартные, так и не стандартные задачи, которые могут возникнуть в дальнейшем в профессиональной деятельности.

Студент должен опираться на уже имеющуюся базу знаний. Решения ситуационных задач относятся к частично поисковому методу. Характеристики выбранной для ситуационной задачи проблемы и способы ее решения являются отправной точкой для оценки качества этого вида работ.

Алгоритм решения ситуационных задач:

1. Внимательно изучите условие задания и уясните основной вопрос, представьте процессы и явления, описанные в условии.
2. Подробно проанализуйте условие для того, чтобы чётко представить основной вопрос, проблему, цель решения, заданные величины, опираясь на которые можно вести поиски решения.
3. Используя интернет- и электронные ресурсы найдите формы действующей статистической отчетности.
4. Изучить порядок заполнения статистической отчетности.
5. Заполните отчетность.

*Критерий оценки - 5-тибальная система в зависимости от:*

* уровня освоения учебного материала;
* правильности и точности заполнения отчетности;
* умения работать с источниками, в том числе и Интернет – источниками;
* уровня самостоятельности при заполнении отчетности.

# 7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Дополнительные источники:

1. Мхитарян В.С. Статистика Серия: Среднее профессиональное образование – М.: Академия, 2017. - 272 с.
2. Сергеева И.И., Чекулина Т.А., Тимофеева С.А. Статистика: учебник. - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. - 272 с.
3. Поликарпов А.А. Статистика железнодорожного транспорта. - М.: Маршрут, 2016. - 269 с.

Интернет-ресурсы:

1. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.gks.ru

Электронные ресурсы

1. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»
2. Справочно-правовая система «Гарант»