

## **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оцениваемые компетенции	Виды контроля, на различных этапах проверки формирования компетенций	Форма контроля
ОПК-2; ОПК-3; ПК-6; ПК-7	Текущий	Выступление с сообщениями по вопросам семинара
		Доклад с презентацией
		Практическое задание
		Контрольный тест
	Рубежный	Контрольная работа (для заочной формы обучения)
	Интернет-тестирование	
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	
Экзамен		

### **Методические указания к подготовке и проведению выступления по вопросам семинарского занятия**

Цель выступления по вопросам семинарского занятия, проводимого на практическом занятии по дисциплине «Статистика» – углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения материалов основной и дополнительной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», а также совершенствование навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий.

Перечень вопросов к семинарскому занятию, рекомендуемые материалы основной и дополнительной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», цель и задачи их изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.

Начиная подготовку к выступлению по вопросам семинарского занятия, обучающимся необходимо, прежде всего, проработать конспекты лекций, разделы учебников и учебных пособий, чтобы получить общее представление о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует поработать материалы дополнительной литературы и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», на основании чего сделать конспекты ответов на вопросы семинарского занятия по рекомендованным источникам.

Конспекты ответов на вопросы семинарского занятия помогают выделить основные положения, проследить их логику. У обучающегося, систематически ведущего конспекты, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения изученного материала и мобилизации накопленных знаний. При конспектировании можно использовать следующие формы записи: план (простой и развернутый), выписки, тезисы.

Во время выступления по вопросам семинарского занятия на практических занятиях обучающиеся могут выступать в пределах 5-7 минут с сообщениями по вопросам, согласно представленному перечню. По результатам ответов на

вопросы семинарского занятия оценивается степень освоения обучающимся рассматриваемой темы. Обсуждение каждого вопроса заканчивается кратким резюме преподавателя.

В группе выступление по вопросам семинарского занятия может проводиться перекрестно в диалоговой форме – каждый обучающийся может высказывать свое мнение по поставленному вопросу, дополнять и корректировать основного отвечающего, дискутировать.

По окончании всех выступлений обучающихся по вопросам семинарского занятия преподаватель подводит итоги, высказывает свою точку зрения, отмечает как положительные, так и отрицательные моменты, проявившиеся в ходе выступлений обучающихся.

В конце занятия преподаватель дает обучающимся задание к следующему практическому занятию.

### **Методические указания к подготовке доклада с презентацией**

Темы докладов предлагаются преподавателем в начале изучения раздела дисциплины. Обучающиеся могут предлагать свою тематику докладов, которая должна быть заранее согласована с преподавателем и соответствовать теме занятия.

При представлении доклада обучающимся необходимо соблюдать регламент 7-10 минут. Презентация не должна повторять речь выступающего и должна содержать минимум текстовой информации. На слайдах презентации следует размещать рисунки, фотографии, видео (при необходимости), таблицы, графики и схемы, которые дополняют речь выступающего, создавая целостную и яркую картину доклада. Информация в презентации должна быть хорошо обзрима и читаема. Рекомендуемое количество слайдов – 5-6.

### **Методические указания по выполнению и защите практических заданий**

Практические задания по дисциплине «Статистика» включают практические упражнения и аналитические выводы по результатам расчетов.

Практические задания выполняются на основе реальных данных годовой отчетности предприятий АПК Амурской области, либо на основе реальных данных официальных сайтов Федеральной службы государственной статистики РФ, либо на основе данных, предложенных в учебных и методических пособиях по дисциплине «Статистика». Часть практических заданий выполняется с применением компьютерной техники и программного обеспечения с последующей распечаткой.

Практические задания носят характер ситуационного анализа, поскольку выполняются на основе реальных данных годовой отчетности предприятий АПК Амурской области, либо на основе данных, предложенных в учебных и методических пособиях по дисциплине «Статистика».

Ситуационный анализ - это практические упражнения, позволяющие осваивать интеллектуальные операции последовательно в процессе работы с информацией: ознакомление - понимание - применение - анализ - синтез - оценка.

Специфика ситуационного анализа заключается в том, что он носит ярко выраженный практико-ориентированный и интегративный характер, и для его выполнения необходимо конкретное предметное знание.

Для практических заданий важно, чтобы их выполнение предусматривало выявление теоретических и методологических знаний по каждому разделу, навыков применения системы статистических показателей, методов, приемов и способов статистики, а также навыков применения компьютерной техники и прикладных статистических программ, предназначенных для статистического исследования, а также умение самостоятельно делать аналитические выводы и обобщения по результатам проведенных расчетов, творчески использовать знания и умения.

Перед выполнением обучающимися практического задания, преподавателем проводится инструктаж по его выполнению, который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Обучающиеся предупреждаются о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания.

При выполнении практических заданий обучающийся должен:

- изучить теоретический и методический материал по данной теме;
- выполнить непосредственное практическое задание, относящиеся к изучаемой теме.

При защите выполненных практических заданий, обучающийся должен дать основные теоретические понятия и определения по защищаемой теме, объяснить методические основы выполнения задания, объяснить ход выполнения задания, пояснить сущность полученных результатов, обосновать аналитические выводы по выполненным расчетам.

### **Методические указания к проведению тестирования**

Тестовые материалы по дисциплине «Статистика» состоят из тестов текущего, рубежного и итогового контроля (интернет-тестирования).

Текущее тестирование является одним из элементов самоконтроля и закрепления обучающимся пройденного учебного материала. К текущему тестированию студентам рекомендуется готовиться по лекционному материалу, материалу основной и дополнительной литературы и вопросам для самоподготовки.

Тестирование для проведения текущего контроля проводится на практических занятиях по отдельным темам. Тестирование проводится на бумажных носителях, каждый вариант содержит по 5 индивидуальных тестовых заданий. Ориентировочно на выполнение одного тестового задания отводится минимум 1 минута. Результаты тестирования оцениваются по 5-ти бальной шкале.

Тесты рубежного контроля произвольно формируются из вопросов по всем темам дисциплины. Тестирование проводится на бумажных носителях, либо в виде интернет-тестирования в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ (<http://moodle.dalgau.ru>). Тест содержит

80-100 тестовых заданий. Продолжительность тестирования составляет не менее двух академических часов (в зависимости от количества вопросов в тесте).

Тесты итогового контроля (промежуточной аттестации) произвольно формируются из вопросов по всем темам дисциплины. Тестирование проводится на бумажных носителях, либо в виде электронного тестирования в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ (<http://moodle.dalgau.ru>). Каждый вариант содержит по 30-40 индивидуальных тестовых заданий. Продолжительность тестирования составляет не менее одного академического часа (в зависимости от количества вопросов в тесте).

Тестирование по дисциплине «Статистика» применяется и в самостоятельной работе студентов и выполняет скорее обучающую, чем контролирующую функцию. Для самостоятельной работы студентов применяются тестовые задания, представленные в учебных и учебно-методических пособиях, также может применяться электронное тестирование в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ (<http://moodle.dalgau.ru>).

### **Методические указания к выполнению контрольной работы**

Контрольные работы предназначены для выполнения обучающимися по заочной форме обучения. Выполняются по индивидуальным вариантам, выдаваемым преподавателем каждому студенту. Срок выполнения контрольных работ – в течение межсессионного периода. Срок сдачи контрольных работ – в течение месяца до начала следующей сессии. Чтобы работа была своевременно проверена, а при необходимости доработана и сдана повторно, ее рекомендуется сдавать до оговоренного заранее срока.

Контрольная работа отражает степень самостоятельного освоения дисциплины обучающимся по заочной форме обучения.

Оформляется контрольная работа в соответствии с требованиями СМК-СТО-7.5.01-14 «Выпускные квалификационные работы, курсовые работы, проекты. Общие требования к оформлению текстовой части» системы менеджмента качества ФГБОУ ВО Дальневосточного ГАУ. Титульный лист должен содержать названия учебного заведения, факультета, кафедры, на которой выполнена контрольная работа; номер варианта; номер группы, и ФИО обучающегося, выполнившего работу; ФИО преподавателя, проверяющего работу.

Структура контрольной работы включает в себя: содержание (номера задач в соответствии с вариантом с указанием страниц их размещения в работе); решение каждой задачи, включающее условие задачи, методику решения с указанием основных теоретических аспектов и формул; аналитические выводы по результатам решения каждой задачи; список использованной литературы.

Контрольная работа может быть представлена как в рукописном, так и в печатном варианте.

Если контрольная работа выполнена в рукописном виде, то каждая задача должна занимать не более 2 страниц обычной школьной тетради (общий объем соответственно 10-12 тетрадных листов).

Если контрольная работа представлена в печатном виде, то каждая задача должна занимать не более 1 – 1,5 страницы формата А4 (шрифт 14, интервал 1, общий объем 5 - 8 страниц).

### **Методические указания к проведению зачета с оценкой**

Дифференцированный зачет по всей дисциплине преследуют цель оценить работу студента за семестр, полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.

Форму проведения зачета с оценкой (устный, письменный, зачет в виде теста) определяет преподаватель на основании рабочей программы и фонда оценочных средств по дисциплине.

Зачет без дополнительного опроса по результатам текущего и рубежного контроля выставляется обучающимся, которые выполнили и успешно защитили все практические задания, предусмотренные рабочей программой дисциплины и фондом оценочных средств, сделали успешные выступления по вопросам семинара, сделали успешное выступление с докладом с презентацией, успешно выполнили все контрольные тесты текущего контроля по каждой теме. Для обучающихся по заочной форме обучения необходимо успешное выполнение контрольной работы.

Для обучающихся, не получивших зачет по итогам текущего контроля, зачет может быть проведен в устной или письменной форме по вопросам, указанным в фонде оценочных средств. Перечень примерных вопросов, заданий и критерии оценки заранее доводятся до сведения обучающихся.

При подготовке к устному зачету обучающийся ведет записи на листе подготовки к ответу, который затем сдает преподавателю.

При проведении зачета после подготовки к устному зачету, обучающийся выполняет действия по практическому применению теоретических аспектов вопроса с использованием компьютерной техники и прикладных статистических программ, результаты которых показывает преподавателю непосредственно при ответе на вопросы зачета.

Также зачет может быть проведен в форме интернет-тестирования с использованием комплексного теста, включающего тестовые задания по всем разделам и темам первой части дисциплины. Зачет в форме интернет-тестирования проводится с использованием электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ (<http://moodle.dalgau.ru>).

В результате проведения зачета с оценкой, обучающийся получает аттестацию в виде оценки по 5-ти балльной шкале, с учетом сформированности компетенций в рамках освоения первой части данной дисциплины.

### **Методические указания к проведению экзамена**

Экзамен может быть проведен в устной или письменной форме по вопросам, вынесенным на экзамен и указанным в фонде оценочных средств.

Перечень примерных вопросов, заданий и критерии оценки доводятся до сведения обучающихся заранее.

Экзаменационные билеты (вопросы) подписываются заведующим кафедрой не позднее, чем за две недели до начала экзаменационной сессии. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25—30 билетов.

При подготовке к устному экзамену обучающийся ведет записи на листе подготовки к ответу, который затем сдает преподавателю.

При проведении экзамена, после подготовки к устному экзамену, обучающийся выполняет действия по практическому применению теоретических аспектов вопроса путем решения задач, в том числе с использованием компьютерной техники и прикладных статистических программ, результаты которых показывает преподавателю непосредственно при ответе на вопросы экзамена.

Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзамен может быть проведен в форме итогового тестирования с использованием комплексного теста, включающего тестовые задания по всем разделам и темам дисциплины. Экзамен в форме тестирования может быть проведен с использованием электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ (<http://moodle.dalgau.ru>).

К экзаменационной сессии допускаются обучающиеся, успешно прошедшие все формы текущего и рубежного контроля. Студенты, не выполнившие контрольные работы, к экзамену не допускаются.

Экзамен проводится в период экзаменационной сессии, предусмотренной учебным планом и графиком учебного процесса.

Преподаватель принимает экзамен только при наличии ведомости и надлежащим образом оформленной зачетной книжки.

В результате проведения экзамена, обучающийся получает аттестацию в виде оценки по 5-ти балльной шкале, с учетом сформированности компетенций в рамках освоения данной дисциплины, в соответствии с планируемыми результатами обучения по дисциплине, соотнесенными с планируемыми результатами освоения образовательной программы, согласно компетенции знаний, умений и навыков.