

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«**ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**В Г. ВОЛГОДОНСКЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**(Институт технологий (филиал) ДГТУ в г. Волгодонске)**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**(ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

по дисциплине

«Экономико-статистический анализ коммерческой деятельности»

для обучающихся по направлению подготовки

*38.03.01 Экономика*

программа бакалавриата «Экономика»

2021 года набора

Волгодонск

2021

**Лист согласования**

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Статистика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование)

составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_38.03.01 Экономика\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

(код направления (специальности), наименование)

Рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «ЭиУ» протокол № \_12\_  
от «03» \_\_\_07\_\_\_\_ 2021 г

Разработчики оценочных материалов (оценочных средств)

Доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.Ю. Диканов

подпись

«29» \_\_\_\_\_\_\_06\_\_\_\_\_\_ 2021 г.

Должность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.О.Ф.

подпись

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.Ю. Диканов

подпись

«03» \_\_\_\_\_\_07\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.

**Согласовано:**

Представитель работодателя

Управляющий дополнительного офиса

«На Энтузиастов» Филиала Ростовский №2

ПАО Банк " ФК Открытие" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.Г .Губарев

подпись

«05» \_\_\_\_\_\_07\_\_\_\_\_\_ 2021 г.

Финансовый директор

ООО «Мир обоев» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.С. Путанашенко подпись

«05» \_\_\_\_\_\_07\_\_\_\_\_\_ 2021 г.

**Лист визирования оценочных материалов (оценочных средств)**

**на очередной учебный год**

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине «Статистика» проанализированы и признаны актуальными для использования на 2018- 2021 учебный год.

Протокол заседания кафедры «ЭиУ» от «\_\_\_» августа 20\_\_ г. № \_\_\_

Заведующий кафедрой «ЭиУ» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.Ю. Диканов

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине «Статистика» проанализированы и признаны актуальными для использования на 20\_\_- 20\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры «ЭиУ» от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой «ЭиУ» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.Ю. Диканов

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине «Статистика» проанализированы и признаны актуальными для использования на 20\_\_- 20\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры «ЭиУ» от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой «ЭиУ» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.Ю. Диканов

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине «Статистика» проанализированы и признаны актуальными для использования на 20\_\_- 20\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры «ЭиУ» от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой «ЭиУ» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.Ю. Диканов

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

Содержание

|  |  |
| --- | --- |
|  | С. |
| 1 Паспорт оценочных материалов (оценочных средств) |  |
| 1.1 Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (модулем), с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП | 5 |
| 1.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования | 13 |
| 1.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, описание шкал оценивания | 16 |
| 2 Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы | 17 |

**1 Паспорт оценочных материалов (оценочных средств)**

Оценочные материалы (оценочные средства) прилагаются к рабочей программе дисциплины и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения.

Оценочные материалы (оценочные средства) используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

* 1. **Перечень компетенций, формируемых дисциплиной,**

**с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП**

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины:

ОПК-3: способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы;

ПК-3: способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.

Конечными результатами освоения дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках контактной работы, включающей различные виды занятий и самостоятельной работы, с применением различных форм и методов обучения (табл. 1).

Таблица 1 Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код компетенции | Уровень освоения | Дескрипторы компетенции  (результаты обучения, показатели достижения результата обучения, которые обучающийся может продемонстрировать) | Вид учебных занятий, работы[[1]](#footnote-1),  формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции[[2]](#footnote-2) | Контролируемые разделы и темы дисциплины[[3]](#footnote-3) | Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для оценки уровня сформированности компетенции | Критерии оценивания компетенций[[4]](#footnote-4) |
| ОПК-3 | **Знать** |  | Лекции,  практические занятия (устный опрос, выполнение заданий),  СРС (анализ ситуаций) | 1.1, 1,2, 1.3,  1.4, 1.5,  1.10,1.11,1.12,1.13,  1.14,.1.15 2.1, 2.2, 2.3,  2.7, 2.8, 2.9, 2.10,2.11 | УО, РЗ, ПР | посещаемость занятий;  подготовка докладов;  познавательная активность на занятиях, качество подготовки докладов и презентаций по разделам дисциплины, выполнение практических заданий, контрольных работ, умение делать выводы |
| Уровень 1: | основные методы инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей |
| Уровень 2: | основные инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, методы анализа результатов расчетов, которые могут быть применены в профессиональной деятельности |
| Уровень 3: | основные инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, методы анализа результатов расчетов, которые могут быть применены в профессиональной деятельности |
| **Уметь** |  | Практ. занятия (устный опрос, выполнение заданий),  СРС (анализ ситуации) | УО, РЗ, ПР |
| Уровень 1: | подобрать современные инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей в профессиональной области |
| Уровень 2: | принимать участие в разработке и организации применения современных инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей. |
| Уровень 3: | разработать собственные рекомендации по использованию современных инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы при примени в профессиональной деятельности |
| **Владеть** |  | Практ. занятия (устный опрос, выполнение заданий),  СРС (анализ ситуации) | УО, РЗ, ПР |
| Уровень 1: | информацией об особенностях организации применения инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей в профессиональной деятельности |
| Уровень 2: | комплексным видением современных проблем инструментальных средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей и анализом результатов расчетов |
| Уровень 3: | навыками разработки инновационных инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализа результатов расчетов и обоснования полученных выводов в сфере профессиональной деятельности |
| ПК-3 | **Знать** |  | Лекц.  Практ. занятия (устный опрос, выполнение заданий и решение задач),  СРС (анализ ситуации) | 1.1, 1,2, 1.3,  1.4, 1.5, 1.6,  1.8, 1.9,1.10,1.11,1.12,1.13,  1.14,.1.15 2.1, 2.2, 2.3,  2.4, 2.5, 2.6,  2.7, 2.8, 2.9, 2.10,2.11 | УО, РЗ, ПР | посещаемость занятий;  подготовка докладов;  познавательная активность на занятиях, качество подготовки докладов и презентаций по разделам дисциплины, выполнение практических заданий, контрольных работ, умение делать выводы |
| Уровень 1: | основные методы составления экономических разделов планов |
| Уровень 2: | основные методы и технологии необходимые для составления экономических разделов планов и использовать их в статистике |
| Уровень 3: | современные методы и технологии необходимые для проведения расчетов экономических разделов планов, которые можно применить в статистике |
| **Уметь** |  | Практ. занятия (устный опрос, выполнение заданий и решение задач),  СРС (анализ ситуации) | УО, РЗ, ПР |
| Уровень 1: | обосновывать современные методы составления экономических разделов планов в соответствии с поставленными задачами в области статистики |
| Уровень 2: | обосновывать и представлять результаты работы по разработке и организации применения современных методов и технологий необходимых для составления экономических разделов планов. |
| Уровень 3: | в соответствии с принятыми в организации стандартами обосновывать и представлять результаты расчетов экономических разделов планов при внедрении в статистическом анализе |
| **Владеть** |  | Практ. занятия (устный опрос, выполнение заданий и решение задач),  СРС (анализ ситуации) |
| Уровень 1: | информацией об особенностях организации применения современных методов и технологий составления экономических разделов планов расчетов | УО, РЗ, ПР |
| Уровень 2: | комплексным видением современных проблем при обосновании и представлении результатов работы в соответствии с принятыми в организации стандартами |
| Уровень 3: | навыками разработки инновационных методов и технологий составления экономических разделов планов расчеты, обоснования их и представления результатов работы в соответствии с принятыми в организации стандартами в сфере статистического анализа |

* 1. **Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

По дисциплине «Статистика» предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (осуществление контроля всех видов аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины); промежуточная аттестация (оценивается уровень и качество подготовки по дисциплине в целом).

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающихся. Текущий контроль служит для оценки объёма и уровня усвоения обучающимся учебного материала одного или нескольких разделов дисциплины (модуля) в соответствии с её рабочей программой и определяется результатами текущего контроля знаний обучающихся.

Текущий контроль осуществляется два раза в семестр по календарному графику учебного процесса.

Текущий контроль предполагает начисление баллов за выполнение различных видов работ. Результаты текущего контроля подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы. Регламент балльно-рейтинговой системы определен Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг обучающихся».

Текущий контроль является результатом оценки знаний, умений, навыков и приобретенных компетенций обучающихся по всему объёму учебной дисциплины, изученному в семестре, в котором стоит форма контроля в соответствии с учебным планом.

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины: теоретических основ и практической части.

При обучении по заочной форме обучения текущий контроль не предусмотрен.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Статистика» проводится в форме экзамена.

В табл. 2 приведено весовое распределение баллов и шкала оценивания по видам контрольных мероприятий.

Таблица 2 Весовое распределение баллов и шкала оценивания по видам контрольных мероприятий

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Текущий контроль  (50 баллов[[5]](#footnote-5)) | | | | Промежуточная аттестация  (50 баллов) | Итоговое количество баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации |
| Блок 1 | | Блок 2 | |
| Лекционные занятия (X1) | Практические занятия (Y1) | Лекционные занятия (X2) | Практические занятия (Y2) | от 0 до 50 баллов | Менее 41 балла –  неудовлетворительно;  41-60 баллов –  удовлетворительно;  61-80 баллов –  хорошо;  81-100 баллов –  отлично |
| 5 | 15 | 5 | 25 |
| Сумма баллов за 1 блок = X1 + Y1 =20 | | Сумма баллов за 2 блок = X2 + Y2 =30 | |

Для определения фактических оценок каждого показателя

выставляются следующие баллы (табл.3):

Таблица 3– Распределение баллов по дисциплине

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид учебных работ по дисциплине | ***Количество баллов*** | |
| ***1 блок*** | ***2 блок*** |
| *Текущий контроль (50 баллов)* | | |
| Посещение занятий | 4 | 5 |
| Выполнение заданий по дисциплине (УО, ПР), в том числе: | 16 | 25 |
| - устный опрос (УО) | *7* | *7* |
| - решение задач (РЗ) | *9* | *9* |
| - письменные работы (ПР) | *0* | *9* |
|  | **20** | **30** |
| *Промежуточная аттестация (50 баллов)* | | |
| Зачет в устной форме | | |
| **Сумма баллов по дисциплине 100 баллов** | | |

Экзамен является формой итоговой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине в целом или по разделу дисциплины. По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», или «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» (81-100 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы для выставления оценки автоматом[[6]](#footnote-6);

- обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения;

- обучающийся анализирует элементы, устанавливает связи между ними, сводит их в единую систему, способен выдвинуть идею, спроектировать и презентовать свой проект (решение);

- ответ обучающегося по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, и удовлетворяет требованиям программы дисциплины;

- обучающийся продемонстрировал свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей дисциплины;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы.

Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3) (см. табл. 1).

Оценка «хорошо» (61-80 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения; анализирует элементы, устанавливает связи между ними;

- ответ по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, или частично полным и удовлетворяет требованиям программы, но не всегда дается точное, уверенное и аргументированное изложение материала;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы;

- обучающийся продемонстрировал владение терминологией соответствующей дисциплины.

Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на среднем уровне (уровень 2) (см. табл. 1).

Оценка «удовлетворительно» (41-60 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;

- обучающийся продемонстрировал базовые знания важнейших разделов дисциплины и содержания лекционного курса;

- у обучающегося имеются затруднения в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса;

- несмотря на недостаточность знаний, обучающийся имеется стремление логически четко построить ответ, что свидетельствует о возможности последующего обучения.

Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл. 1).

Оценка «неудовлетворительно» (менее 41 балла) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками построения стандартных теоретических и эконометрических моделей, методикой стратегического планирования на примере предприятии;

- у обучающегося имеются существенные пробелы в знании основного материала по дисциплине;

- в процессе ответа по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция (и) или ее часть (и) не сформированы.

**1.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине «Статистика» осуществляется по регламенту текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Результаты текущего контроля подводятся по шкале балльно - рейтинговой системы, реализуемой в ДГТУ.

Текущий контроль осуществляется два раза в семестр по календарному графику учебного процесса в рамках проведения контрольных точек.

Формы текущего контроля знаний:

- устный опрос (УО);

- выполнение письменных работ (ПР);

- решение задач (РЗ).

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. Перечень вопросов для устного опроса определен содержанием темы в РПД и методическими рекомендациями по изучению дисциплины.

Защита практических заданий производится студентом в день их выполнения в соответствии с расписанием занятий. Преподаватель проверяет правильность выполнения практического задания студентом, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью контрольных вопросов или тестирования.

Оценка компетентности осуществляется следующим образом: в процессе защиты выявляется информационная компетентность в соответствии с практическим заданием, затем преподавателем дается комплексная оценка деятельности студента.

Высокую оценку получают студенты, которые при подготовке материала для самостоятельной работы сумели самостоятельно составить логический план к теме и реализовать его, собрать достаточный фактический материал, показать связь рассматриваемой темы с современными проблемами науки и общества, со направлением обучения студента и каков авторский вклад в систематизацию, структурирование материала.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателям (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от сложности задания.

Итоговый контроль освоения умения и усвоенных знаний дисциплины «Статистика» осуществляется в процессе промежуточной аттестации на экзамене. Условием допуска к экзамену является положительная текущая аттестация по всем практическим работам учебной дисциплины, ключевым теоретическим вопросам дисциплины.

**2 Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**2.1 Задания для оценивания результатов обучения в виде знаний и умений:**

***2.1.1* Вопросы устного опроса (УО) для оценивания результатов обучения в виде знаний и умений:**

1. От какого латинского слова происходит термин «статистика»? Что он означает?
2. Какие статистические работы проводились в древние и средние века?
3. К какому времени относится становление статистики как науки?
4. Почему статистика относится к общественным наукам? В чем ее отличие от других общественных наук?
5. Что такое закономерность? Динамические и статистические закономерности, их особенности.
6. Что такое совокупность, единица совокупности.
7. Что такое вариация, признак? Как классифицируют статистические признаки?
8. В чем сущность и значение закона больших чисел для статистики?
9. Дайте определение предмета статистики?
10. Что является теоретической основой статистической науки?
11. Почему статистика изучает явления общественной жизни в движении, измерении и развитии?
12. Что определяют многообразие и сложность задач и функций статистики?
13. Какие принципы положены в основу организации статистики в России?
14. Какова организационная структура Госкомстата РФ?
15. Дайте определение статистического показателя.
16. Чем отличается статистический показатель от признака?
17. Назовите атрибуты статистического показателя.
18. Как классифицируются статистические показатели?
19. Охарактеризуйте абсолютные величины.
20. Каким образом осуществляется перевод в условные единицы?
21. Что представляет собой статистический относительный показатель?
22. В каких случаях целесообразно представлять относительную величину в коэффициентах (долях единицы), в процентах, в промилле (продецимилле)?
23. Какие виды относительных величин Вы знаете?
24. Как взаимосвязаны относительные показатели плана, реализации плана и динамики?
25. Дайте определение средней величины.
26. Назовите основные особенности средних величин.
27. Какими свойствами обладает средняя арифметическая величина?
28. В каких случаях применяется средняя гармоническая величина?
29. В каких ситуациях используется средняя геометрическая величина?
30. Что такое мода? Как определить моду в первичном и дискретном рядах распределения?
31. Дайте определение медианы. Как определить медиану в первичном и дискретном рядах распределения
32. Как рассчитать моду и медиану в интервальных рядах распределения?
33. Что представляют собой квартили и децили? Как их вычислить?
34. Что такое системные средние величины? С какой целью они рассчитываются?

*Критерии оценки устного опроса:*

- качество ответов (ответы должны быть полными, четко выстроены, логичными (аргументированными);

- владение научным и профессиональной терминологией.

*Шкала оценивания устного опроса.*

Каждый вопрос оценивается по следующей шкале:

- 0 баллов - обучающийся дал неправильный ответ на вопрос или не ответил;

- 3 балл - ответ обучающегося является не полным, не точным, не уверенным и не аргументированным;

- 4 балла – ответ обучающегося является полным, но не точным, не уверенным и не аргументированным;

- 5 баллов - ответ обучающегося является полным, точным, уверенным и аргументированным.

По результатам опросов выводится средняя оценка, которая округляется до целой величины и выставляется при первой рейтинговой оценке.

**2.2 Задания для оценивания результатов обучения в виде владений и умений**

***2.2.1 Комплекс практических заданий и задач (РЗ)***

***Задание 1***

К каким видам (количественным или атрибутивным) относятся следующие признаки:

а) количество работников на фирме; б) социальное положение вкладчика в Сбербанке; в) форма собственности; г) национальность; д) тарифный разряд рабочего; е) балл успеваемости; ж) розничный товарооборот торговых предприятий; з) этажность жилых помещений.

***Задание 2***

Какими количественными и атрибутивными признаками можно охарактеризовать совокупность студентов вуза? Совокупность жителей города?

***Задание 3***

Приведите перечень показателей, которыми можно было бы при статистическом исследовании полно охарактеризовать следующие явления:

а) население; б)потребительский рынок; в) промышленность; г) транспорт и связь.

## ***Задание 4***

В отчетном периоде консервным заводом было произведено продукции (таблица 2.4):

Таблица 2.4 – Данные о производстве продукции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды продукции | Вес или объем банки | Количество банок, тыс. шт. |
| Овощные консервы:  Соус томатный  Икра кабачковая  Огурцы соленые | 535г  510г  1000см3 | 120  150  300 |
| Томаты натуральные | 800см3 | 200 |
| Молочные консервы:  Молоко сгущенное | 400г | 500 |

Определить общий объем производства консервов в отчетном периоде в условных единицах. За условную банку принимается банка весом 400 и емкостью 353,4см3.

***Задание 4***

За отчетный период имеются следующие данные по объему оказанных услуг в ООО "Радуга" (таблица 2.5):

Таблица 2.5 – Объем услуг, оказанных ООО «Радуга»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды пошиваемой одежды | Количество, шт. | Средние затраты времени на пошив изделия, ч |
| Брюки мужские | 2000 | 4,8 |
| Пальто женское демисезонное | 95 | 18,8 |
| Пальто мужское демисезонное | 30 | 17,3 |
| Пиджак | 300 | 16,6 |
| Легкое платье | 200 | 12,0 |

Определить общий объем оказанных услуг в условном исчислении, приняв за условную единицу измерения трудоемкость пошива пиджака.

При изучении стажа работы работников предприятия получены следующие данные (таблица 3.14):

Таблица 3.14 – Данные о численности работников по стажу работы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Стаж работы, лет | Число работников, чел. | |
| рабочие | специалисты |
| 3 | 10 | 3 |
| 4 | 20 | 7 |
| 7 | 21 | 15 |
| 8 | 26 | 42 |
| 10 | 11 | 20 |
| 12 | 7 | 7 |
| 13 | 3 | 5 |

Определите средний стаж работы рабочих, специалистов.

# ***Задание 6***

Имеются следующие данные о работе предприятий фирмы, оказывающей услуги населению (таблица 3.15):

Таблица 3.15 – Данные об объеме оказываемых услуг населению

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Предприятие | План реализации, тыс. р. | Фактическая реализация, т.р. | Выполнение плана, % | Процент стандартных услуг, % |
| А | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 400 | 400 | 100,0 | 65,1 |
| 2 | 405 | 408 | 100,7 | 64,2 |
| 3 | 410 | 405 | 98,8 | 58,5 |
| 4 | 420 | 434 | 103,3 | 70,3 |

Определите:

1. средний процент выполнения плана предприятиями, используя показатели: а) гр.1 и 2; б) гр1 и 3; в) гр.2 и 3;
2. средний процент стандартных услуг.

***Задание 7***

Качество продукции предприятия характеризуется следующими данными (за месяц) (таблица 3.16):

Таблица 3.16 – Характеристика качества продукции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид продукции | Процент брака | Стоимость бракованной продукции, р. |
| А | 1,3 | 2135 |
| В | 0,9 | 3560 |
| С | 2,4 | 980 |

Определите средний процент брака в целом по предприятию.

***Задание 7***

Распределение предприятий по численности работников характеризуется следующими данными (таблица 3.17):

Таблица 3.17 – Распределение предприятий по численности работников

|  |  |
| --- | --- |
| Группы предприятий по числу работников, чел. | Число предприятий |
| 1 | 2 |
| 100-200 | 20 |
| 200-300 | 40 |
| 300-400 | 80 |
| 400-500 | 50 |
| 500-600 | 10 |
| Итого: | 200 |

Определите среднюю численность работников на предприятиях, применяя способ моментов. Рассчитайте моду, медиану, квартили.

***Задание 8***

Какие бы Вы наметили признаки, которые следовало регистрировать при проведении: а) обследования фирмы с целью изучения текучести рабочей силы; б) обследования работы городского транспорта с целью изучения роли различных его видов в перевозках пассажиров; в) обследования студентов вуза с целью изучения бюджета времени?

***Задание 9***

С целью изучения мнения студентов об организации учебного процесса вуза необходимо провести специальное обследование. Требуется определить: а) объект и единицу наблюдения; б) признаки, подлежащие регистрации; в) вид и способ наблюдения; г) разработать формуляр и написать краткую инструкцию к его заполнению; д) составить организационный план обследования; е) провести наблюдение в Вашей студенческой группе и результаты его представить в виде таблиц.

***Задание 10***

В одном из переписных листов переписи населения, имевшей критическим моментом 12 часов ночи с 15 на 16 октября 2002г. были произведены следующие записи:

а) фамилия, имя, отчество – Петров Сергей Иванович;

б) возраст – 50 лет;

в) дата рождения – 12 апреля 1925г.;

г) пол – женский;

д) национальность – русский;

е) состоит ли в браке – да;

ж) место работы – ателье верхней одежды;

и) занятие по этому месту работы – бухгалтер;

к) общественная группа – рабочий.

Укажите, какие из ответов не согласуются между собой.

***Задание 11***

Постройте аналитическую группировку коммерческих банков по величине собственного капитала, выделив пять групп с равными интервалами. Рассчитайте по каждой группе сумму активов, собственный капитал, балансовую прибыль. Результаты группировки представьте в табличной форме. Сформулируйте выводы.

Таблица 5.7 - Исходные данные, млн. руб.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Сумма активов | Собственный капитал | Балансовая  прибыль | Привлеченные ресурсы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 645,6 | 12,0 | 8,1 | 27,1 |
| 2 | 636,9 | 70,4 | 9,5 | 56.3 |
| 3 | 629,0 | 41,0 | 38,4 | 95.7 |
| 4 | 619,6 | 120,8 | 38,4 | 44,8 |
| 5 | 616,4 | 49,4 | 13,4 | 108,7 |
| 6 | 614,4 | 50,3 | 30,1 | 108,1 |
| 7 | 608,6 | 70,0 | 37,8 | 76,1 |
| 8 | 601,1 | 52,4 | 41,1 | 26,3 |
| 9 | 600,2 | 42,0 | 9,3 | 46,0 |
| 10 | 600,0 | 27,3 | 39,3 | 24,4 |
| 11 | 592,9 | 72,0 | 8,6 | 65,5 |
| 12 | 591,7 | 22,4 | 40,5 | 76,0 |
| 13 | 585,5 | 39,3 | 45,3 | 106,9 |
| 14 | 578,6 | 70,0 | 8,4 | 89,5 |
| 15 | 577,5 | 22,9 | 12,8 | 84,0 |
| 16 | 553,7 | 119,3 | 44,7 | 89,4 |
| 17 | 543,6 | 49,6 | 8,8 | 93,8 |
| 18 | 542,0 | 88,6 | 92,2 | 26,7 |
| 19 | 517,0 | 43,7 | 20,3 | 108.1 |
| 20 | 516,7 | 90.5 | 12,2 | 25,2 |

***Задание 12***

Постройте по данным задания 1 структурную группировку банков по величине балансовой прибыли, выделив четыре группы банков с открытыми интервалами.

**2.3 Типовые экзаменационные материалы**

***Перечень вопросов для проведения экзамена* *(теоретические вопросы)***

1. Предмет статистики.
2. Метод изучения статистических совокупностей.
3. Основные задачи статистики.
4. Полномочия Федеральной службы государственной статистики.
5. Место статистики среди других экономических и общественных наук.
6. Источники статистической информации.
7. Задачи и принципы организации государственной статистики в российской федерации.
8. Абсолютные и относительные величины экономическом анализе.
9. Средние величины в экономическом анализе. Степенные средние.
10. Средние величины в экономическом анализе. Структурные средние.
11. Абсолютные и средние показатели вариации и способы их расчета.
12. Свойства дисперсии. Расчет дисперсии по индивидуальным данным и в рядах распределения.
13. Виды дисперсии.
14. Показатели относительного рассеивания.
15. Понятия и требования статистического наблюдения.
16. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения.
17. Основные организационные формы, виды и способы статистического наблюдения.
18. Понятия сводки и группировки статистических данных.
19. Виды группировок.
20. Статистические таблицы и графики.
21. Выборочный метод в статистике. Этапы.
22. Выборочный метод в статистике. Виды выборок.
23. Выборочный метод в статистике. Виды ошибок при выборочном наблюдении.
24. Выборочный метод в статистике. Определение ошибки выборочной средней и доли.
25. Выборочный метод в статистике. Малая выборка.
26. Способы распространения характеристик выборки на генеральную совокупность.
27. Способы отбора единиц из генеральной совокупности.
28. Ряды динамики. Понятия и виды.
29. Приведение рядов динамики в сопоставимый вид.
30. Определение среднего уровня ряда динамики.
31. Показатели изменения уровней ряда динамики.
32. Определение в рядах динамики общей тенденции развития.
33. Определение среднего абсолютного прироста, средних темпов роста и прироста.
34. Определение в рядах внутригодовой динамики.
35. Понятие и виды статистических индексов.
36. Индивидуальные индексы: правила их построения и анализа
37. Агрегатные индексы.
38. Средние индексы.
39. Анализ динамики среднего уровня показателя.
40. Расчеты недостающих индексов с помощью индексных систем.
41. Методы изучения взаимосвязей между явлениями. Виды связи.

# Методы изучения взаимосвязи между явлениями.

1. Корреляционно-регрессионный метод анализа.

# Непараметрические методы оценки тесноты связи.

**Структура экзаменационного билета:**

1.Теоретический вопрос.

2.Теоретический вопрос.

3. Практическое задание (задача).

**Пример экзаменационного билета**

|  |
| --- |
| МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  Институт технологий (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  «Донской государственный технический университет» в г. Волгодонске Ростовской области  (Институт технологий (филиал) ДГТУ в г. Волгодонске) Факультет «Технологии и менеджмента»Кафедра «Экономика и управление»ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ Б И Л Е Т № 1 на 2018/2021 учебный год  Дисциплина Статистика  1.Предмет и метод статистической науки.  2.Непараметрические методы оценки тесноты связи.  3.Задача.  Зав.кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Диканов М.Ю. 01.09.2018 г.  Подпись Ф.И.О. Дата  АКТУАЛЬНО НА  2021/2021 уч.год \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Диканов М.Ю. 20\_\_/20\_\_уч.год \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Подпись Ф.И.О. зав.каф. Подпись Ф.И.О. зав.каф.    20\_\_/20\_\_уч.год \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_/20\_\_уч.год \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Подпись Ф.И.О. зав.каф. Подпись Ф.И.О. зав.каф. |

*Методика формирования оценки и критерии оценивания промежуточной аттестации* (экзамен): максимальное количество баллов при полном раскрытии вопросов и верном решении практической задачи билета:

1 Теоретический вопрос -15 баллов;

2 Теоретический вопрос -15 баллов;

3 Практическое задание или задача -20 баллов;

Итого: экзамен – 50 баллов.

Структура оценочных материалов (оценочных средств), позволяющих оценить уровень компетенций, сформированный у обучающихся при изучении дисциплины «*Статистика*» приведен в таблице 4.

Таблица 4 - Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине «*Статистика*»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код компетенции | Знать | Оценочные средства | | Уметь | Оценочные средства | | Владеть | Оценочные средства | |
| текущий контроль | промежуточный контроль | текущий контроль | промежуточный контроль | текущий контроль | промежуточный контроль |
| ОПК-3 | основные методы инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей  основные инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, методы анализа результатов расчетов, которые могут быть применены в маркетинге  современные методы и технологии обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, которые можно применить в маркетинге | УО, вопросы 1,2,3,4,7,9,11,12,13,15,18,20,21,26,27,29,30,31,32,34 | Вопросы к экзамену 1,2,3,4,5,7,8,10,11,12,16,17,18,20,21,25,26,27,29,30,32,35,37,39,40,41,45 | подобрать современные инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей в области маркетинга  принимать участие в разработке и организации применения современных инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей  разработать собственные рекомендации по использованию современных инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы при примени в маркетинге | УО, вопросы  5,6,8,10,14,16,17,19,22,23,24,25,28,33 | РЗ 1,2,3,5,7,9,11 | информацией об особенностях организации применения инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей в маркетинге  комплексным видением современных проблем инструментальных средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей и анализом результатов расчетов  навыками разработки инновационных инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализа результатов расчетов и обоснования полученных выводов в сфере маркетинга | УО, вопросы  5,6,8,10,14,16,17,19,22,23,24,25,28,33 | РЗ 6,8,10,12 |
| ПК-3 | основные методы составления экономических разделов планов  основные методы и технологии необходимые для составления экономических разделов планов и использовать их в статистике  современные методы и технологии необходимые для проведения расчетов экономических разделов планов, которые можно применить в статистике | УО, вопросы 1,2,3,4,7,9,11,12,13,15,18,20,21,26,27,29,30,31,32,34 | Вопросы к экзамену 1,2,3,4,5,7,8,10,11,12,16,17,18,20,21,25,26,27,29,30,32,35,37,39,40,41,45 | обосновывать современные методы составления экономических разделов планов в соответствии с поставленными задачами в области статистики  обосновывать и представлять результаты работы по разработке и организации применения современных методов и технологий необходимых для составления экономических разделов планов.  в соответствии с принятыми в организации стандартами обосновывать и представлять результаты расчетов экономических разделов планов при внедрении в статистическом анализе | УО, вопросы  5,6,8,10,14,16,17,19,22,23,24,25,28,33 | РЗ 1,2,3,5,7,9,11 | информацией об особенностях организации применения современных методов и технологий составления экономических разделов планов расчетов  комплексным видением современных проблем при обосновании и представлении результатов работы в соответствии с принятыми в организации стандартами  навыками разработки инновационных методов и технологий составления экономических разделов планов расчеты, обоснования их и представления результатов работы в соответствии с принятыми в организации стандартами в сфере статистического анализа | УО, вопросы  5,6,8,10,14,16,17,19,22,23,24,25,28,33 | РЗ 6,8,10,12 |

1. Лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа [↑](#footnote-ref-1)
2. Необходимо указать активные и интерактивные методы обучения (например, интерактивная лекция, работа в малых группах, методы мозгового штурма, решение творческих задач, работа в группах, проектные методы обучения, ролевые игры, тренинги, анализ ситуаций и имитационных моделей и др.), способствующие развитию у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств [↑](#footnote-ref-2)
3. Указать номера тем в соответствии с рабочей программой дисциплины [↑](#footnote-ref-3)
4. Необходимо выбрать критерий оценивания компетенции: посещаемость занятий; подготовка к практическим занятиям; подготовка к лабораторным занятиям; ответы на вопросы преподавателя в рамках занятия; подготовка докладов, эссе, рефератов; умение отвечать на вопросы по теме лабораторных работ, познавательная активность на занятиях, качество подготовки рефератов и презентацией по разделам дисциплины, контрольные работы, экзамены, умение делать выводы и др. [↑](#footnote-ref-4)
5. Вид занятий по дисциплине (лекционные, практические, лабораторные) определяется учебным планом. Количество столбцов таблицы корректируется в зависимости от видов занятий, предусмотренных учебным планом.

   Распределение баллов по блокам, по каждому виду занятий в рамках дисциплины определяет преподаватель. Распределение баллов по дисциплине утверждается протоколом заседания кафедры.

   По заочной форме обучения мероприятия текущего контроля не предусмотрены. [↑](#footnote-ref-5)
6. Количество и условия получения необходимых и достаточных для получения автомата баллов определены Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг обучающихся» [↑](#footnote-ref-6)