Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чижов Александр Петрович
Должность: Директор филиала СибГУ в г. Лесосибирске
Дата подписания: 07.08.2023 06:11:06
Уникальный программный ключ:
bdf6e99bfcc4944b52cae00e85cf259c6c81dda39624c7604c3fcac0cdef0efd

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Лесосибирский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Сибирский государственный университет науки и технологий
имени академика М.Ф. Решетнева»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СТАТИСТИКА

Направление подготовки
38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль) образовательной программы
Управление бизнес-процессами на предприятии

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
очная

Красноярск 2023

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с актуализированным федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 970

Разработчики рабочей программы дисциплины:
д.пед.н., доцент,
и.о. зав. кафедрой ЭиЕД _____ Д.Н. Девятловский

Руководитель ОПОП,
д.пед.н., доцент,
и.о. зав. кафедрой ЭиЕД _____ Д.Н. Девятловский
должность, учёная степень, учёное звание подпись И.О. Фамилия

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры экономических и естественнонаучных дисциплин

от «31» марта 2023 г. протокол № 2

д.пед.н., доцент,
и.о. зав. кафедрой ЭиЕД _____ Д.Н. Девятловский
учёная степень, учёное звание, должность подпись

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании научно-методического совета филиала

от «11» апреля 2023 г. протокол № 2

к.т.н., доцент, зам. директора по УР _____ С.В. Соболев
учёная степень, учёное звание, должность подпись

Рабочая программа дисциплины утверждена в составе ОПОП решением Ученого совета СибГУ им. М.Ф. Решетнева № 11 от 30.06.2023 г.

АННОТАЦИЯ
Рабочей программы дисциплины
Статистика

(наименование дисциплины)

Направление подготовки	38.03.02 Менеджмент
Направленность (профиль)	Управление бизнес-процессами на предприятии

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины	формирование у обучающихся теоретических знаний о системе статистических показателей, используемых для отражения состояния и развития явлений и процессов общественной жизни, а также практических навыков применения статистических методов для обработки и анализа количественной и качественной информации о развитии социально-экономических процессов и явлений.
Задачи изучения дисциплины:	- изучение методов формирования информационной базы статистики, в том числе статистического наблюдения, сводки и группировки, абсолютных, относительных и средних величин; методов сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; - овладение инструментальными средствами для обработки и анализа данных о социально-экономических процессах; - изучить методы и овладеть инструментальными средствами анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях; - изучить методы выявления тенденций изменения социально-экономических показателей; - изучение индексного метода анализа статистических данных; - изучение методов исследования динамики и взаимосвязи экономических явлений; - овладение современными техническими средствами и информационными технологиями для решения аналитических и исследовательских задач.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций

Код компе-тенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1. Осуществляет поиск информации необходимой для решения поставленных задач. УК-1.2. Использует законы и формы логически правильного мышления, основные принципы системного подхода. УК-1.3. Применяет методику критического анализа и синтезирует информацию, необходимую для	Знать: 1. методики сбора и обработки информации. Уметь: 1.применять методики сбора и обработки информации. Владеть: 1. навыками сбора и обработки информации с использованием информационно-коммуникационных технологий.

		решения поставленных задач.	
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	ОПК-2.1. Осуществляет сбор и обработку данных, необходимых для решения управленческих задач. ОПК-2.2. Использует современный инструментарий и интеллектуальные информационно-аналитические системы для решения управленческих задач. ОПК-2.2. Проводит анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач.	Знать: 1. методологию статистического анализа первичной информации с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем. Уметь: 1. анализировать статистические данные, необходимые для решения поставленных управленческих задач. Владеть: 1. методами и приемами сбора и обработки статистических данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Статистика» (Б1.О.22) входит в обязательную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)».

Изучение курса связано с дисциплинами: «Математический анализ», «Эконометрика».

Знания, умения и навыки, полученные в ходе изучения дисциплины, являются необходимыми для изучения дисциплин: «Финансы», «Бухгалтерский учет и анализ», «Эконометрика».

Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Введение в теорию статистики;

Раздел 2. Аналитическая статистика.

Форма промежуточной аттестации

Экзамен.

Оглавление

1. Цель и задачи изучения дисциплины 2
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций 2
3. Место дисциплины в структуре ОПОП 2
4. Объем дисциплины и виды учебной работы 3
5. Содержание дисциплины 3
5.1. Разделы дисциплины и виды занятий 3
5.2. Занятия лекционного типа 4
5.3. Занятия семинарского типа 5
5.4. Занятия в форме практической подготовки 6
6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине 6
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины 6
7.1. Рекомендуемая литература 6
7.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины 7
7.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 7
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины 9

1. Цель и задачи изучения дисциплины

1.1.	Цель изучения дисциплины	формирование у обучающихся теоретических знаний о системе статистических показателей, используемых для отражения состояния и развития явлений и процессов общественной жизни, а также практических навыков применения статистических методов для обработки и анализа количественной и качественной информации о развитии социально-экономических процессов и явлений.
1.2.	Задачи изучения дисциплины:	- изучение методов формирования информационной базы статистики, в том числе статистического наблюдения, сводки и группировки, абсолютных, относительных и средних величин; методов сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; - овладение инструментальными средствами для обработки и анализа данных о социально-экономических процессах; - изучить методы и овладеть инструментальными средствами анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях; - изучить методы выявления тенденций изменения социально-экономических показателей; - изучение индексного метода анализа статистических данных; - изучение методов исследования динамики и взаимосвязи экономических явлений; - овладение современными техническими средствами и информационными технологиями для решения аналитических и исследовательских задач.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций

Код компе-тенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1. Осуществляет поиск информации необходимой для решения поставленных задач. УК-1.2. Использует законы и формы логически правильного мышления, основные принципы системного подхода. УК-1.3. Применяет методику критического анализа и синтезирует информацию, необходимую для решения поставленных задач.	Знать: 1. методики сбора и обработки информации. Уметь: 1.применять методики сбора и обработки информации. Владеть: 1. навыками сбора и обработки информации с использованием информационно-коммуникационных технологий.
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для	ОПК-2.1. Осуществляет сбор и обработку данных, необходимых для решения управленческих задач.	Знать: 1. методологию статистического анализа первичной информации с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем.

	решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	ОПК-2.2. Использует современный инструментарий и интеллектуальные информационно-аналитические системы для решения управленческих задач. ОПК-2.2. Проводит анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач.	Уметь: 1. анализировать статистические данные, необходимые для решения поставленных управленческих задач. Владеть: 1. методами и приемами сбора и обработки статистических данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Статистика» (Б1.О.22) входит в обязательную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)».

Изучение курса связано с дисциплинами: «Математический анализ», «Эконометрика».

Знания, умения и навыки, полученные в ходе изучения дисциплины, являются необходимыми для изучения дисциплин: «Финансы», «Бухгалтерский учет и анализ», «Эконометрика».

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц (акад.часов)	Семестр
		3
Общая трудоемкость дисциплины	5(180)	5(180)
Контактная работа с преподавателем:	2(72)	2(72)
занятия лекционного типа	1(36)	1(36)
занятия семинарского типа	1(36)	1(36)
в том числе: семинары		
практические занятия	1(36)	1(36)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: курсовое проектирование		
групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иные виды внеаудиторной контактной работы		
Самостоятельная работа обучающихся:	3(108)	3(108)
изучение теоретического курса (ТО)	2(72)	2(72)
расчетно-графические работы (РГР)		
реферат, эссе (Р)	1 (36)	1 (36)
курсовое проектирование (КР/КП)		
контрольные работы (Кн.р)		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№	Раздел/тема	Занятия лекционного типа, (акад.часов)	Занятия семинарского типа, (акад.часов)		Самостоятельная работа, (акад.часов)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или практические занятия	Лабораторные работы		
1	**Раздел 1 Введение в теорию статистики**					УК-1, ОПК-2
1.1	Предмет, метод и задачи статистики	4			12	
1.2	Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений	4			12	
1.3	Статистические методы классификации и группировки	4	4		12	
1.4	Наглядное представление статистических данных	4			12	
2	**Раздел 2 Аналитическая статистика**					УК-1, ОПК-2
2.1	Статистические показатели	4	14		12	
2.2	Статистические индексы	4	6		12	
2.3	Выборочный метод в статистике	4	6		12	
2.4	Статистические методы анализа взаимосвязей социально-экономических явлений	4			12	
2.5	Статистические методы анализа динамики явлений	4	6		12	
	Итого	36	36		108	

Программой дисциплины «Статистика» предусмотрены занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и самостоятельная работа обучающихся.

На занятиях семинарского типа выполняются практические работы.

Самостоятельная работа предполагает изучение обучающимися теоретического курса и написание реферата.

Для запланированных видов занятий разработаны учебно-методические материалы, которые включены в состав электронного учебно-методического комплекса дисциплины (ЭУМКД) «Статистика» [5].

Практическая подготовка при реализации дисциплины «Статистика» организуется путем проведения: отдельных занятий лекционного типа, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

5.2. Занятия лекционного типа

№ темы	Раздел/тема дисциплины	Краткое содержание лекционного занятия
1	Раздел 1 Введение в теорию статистики	
1.1	Предмет, метод и задачи	История развития статистики как науки. Понятие статистики. Структура

	статистики	отраслей статистической науки. Предмет статистики. Понятия и категории статистики. Принципы статистической методологии. Этапы статистического исследования. Принципы организации статистики в Российской Федерации. Общие задачи статистики в Российской Федерации.
1.2	Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений	Понятие статистического наблюдения. Этапы статистического наблюдения. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения. Организационные вопросы статистического наблюдения. Формы, виды и способы статистического наблюдения. Контроль материалов статистического наблюдения.
1.3	Статистические методы классификации и группировки	Понятие статистической сводки, ее программа. Классификация статистических сводок. Понятие статистической группировки. Виды группировок. Факторные и результативные признаки. Принципы построения группировок. Статистические ряды распределения. Графическое изображение рядов распределения.
1.4	Наглядное представление статистических данных	Статистическая таблица. Макет статистической таблицы. Виды статистических таблиц. Основные правила построения статистических таблиц. Понятие статистического графика. Классификация статистических графиков.
2	Раздел 2 Аналитическая статистика	
2.1	Статистические показатели	Статистический показатель. Система статистических показателей. Виды абсолютных показателей. Виды относительных показателей. Виды средних величин. Структурные средние. Вариация признака. Классификация показателей вариации. Правило сложения дисперсий изучаемого признака.
2.2	Статистические индексы	Понятие статистического индекса. Индивидуальные и агрегатные индексы. Индексные системы. Основное правило индексных систем. Виды индексов по составу явления. Территориальные индексы.
2.3	Выборочный метод в статистике	Выборочное наблюдение как метод статистического исследования. Генеральная и выборочная совокупности. Преимущества и недостатки выборочного наблюдения. Классификация выборок. Ошибки выборки. Теорема Чебышева.
2.4	Статистические методы анализа взаимосвязей социально-экономических явлений	Функциональные и статистические связи. Этапы построения модели статистической зависимости. Показатели тесноты связи. Парный коэффициент корреляции. Уравнение регрессии.
2.5	Статистические методы анализа динамики явлений	Понятие ряда динамики. Виды рядов динамики. Показатели анализа рядов динамики. Сравнение рядов динамики. Определение общей тенденции развития в рядах динамики. Метод укрупнения интервалов. Метод скользящей средней. Метод аналитического выравнивания. Модель тренда. Интерполяция и экстраполяция. Определение внутригодовой динамики.

5.3. Занятия семинарского типа

5.3.1. Практические занятия

№ темы	Раздел/тема дисциплины	Наименование и объем практического занятия, часов	Краткое содержание практического занятия
1	Раздел 1 Введение в теорию статистики		
1.3	Статистические методы классификации и группировки	Тема: Сводка и группировка статистических данных. 4	Цель работы: ознакомиться с методикой проведения сводки и группировки статистических данных. Задачи работы: получить навыки по проведению сводки и группировки статистических данных.
2	Раздел 2 Аналитическая статистика		
2.1	Статистические показатели	Тема: Средние статистические показатели. 4	Цель работы: познакомиться с методикой вычисления средних статистических показателей. Задачи работы: изучить виды средних статистических показателей и получить навыки их вычисления.
		Тема: Вариация признака. Показатели вариации. 6	Цель работы: ознакомиться с методикой вычисления вариации признака и показателей вариации. Задачи работы: изучить виды показателей вариации и получить навыки вычисления вариации признака и показателей вариации.
		Тема: Структурные характеристики ряда распределения. 4	Цель работы: ознакомиться со структурными характеристиками ряда распределения. Задачи работы: изучить показатели ряда распределения и

			получить навыки их вычисления.
2.2	Статистические индексы	Тема: Статистические индексы. 6	Цель работы: ознакомиться с методикой вычисления статистических индексов Задачи работы: изучить виды статистических индексов и получить навыки их вычисления.
2.3	Выборочный метод в статистике	Тема: Выборочное наблюдение. 6	Цель работы: ознакомиться с методикой проведения выборочного наблюдения. Задачи работы: изучить сущность выборочного наблюдения и получить навыки вычисления ошибки выборки.
2.5	Статистические методы анализа динамики явлений	Тема: Статистический анализ рядов динамики. 6	Цель работы: получить представление о статистическом анализе рядов распределения. Задачи работы: изучить показатели анализа рядов динамики и получить навыки их вычисления.
	Всего:	**36**	

5.3.2. Лабораторные работы

Лабораторные работы по дисциплине не предусмотрены.

5.4. Занятия в форме практической подготовки

Занятия в форме практической подготовки по дисциплине не организуются.

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Статистика» сформированы в виде фонда оценочных средств (ФОС) и представлены в приложении к рабочей программе.

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Рекомендуемая литература

№ п/п	Наименование	Электронный адрес	Кол-во экз.
	7.1.1. Основная литература		
1	Статистика : учебник для вузов / И. И. Елисеева [и др.] ; ответственный редактор И. И. Елисеева. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 619 с. — URL: https://urait.ru/bcode/517575	https://urait.ru/viewer/statistika-517575#page/1	
2	Дудин, М. Н. Статистика : учебник и практикум для вузов / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 374 с. — URL: https://urait.ru/bcode/512310	https://urait.ru/viewer/statistika-512310#page/1	
3	Статистика : учебник для вузов / под редакцией И. И. Елисеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 361 с. — URL: https://urait.ru/bcode/510524	https://urait.ru/viewer/statistika-510524#page/1	
	7.1.2. Дополнительная литература		
4	Долгова, В. Н. Статистика : учебник и практикум для вузов / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 564 с. — URL: https://urait.ru/bcode/530349	https://urait.ru/viewer/statistika-530349#page/1	

5	Статистика [Электронный ресурс]: электронный образовательный ресурс / сост. Д.Н. Девятловский. - Лесосибирск, 2020. – Режим доступа: http://www.lfsibgu.ru/index.php/ru/elektronnyj-katalog	http://www.lfsibgu.ru/index.php/ru/elektronnyj-katalog	
6	Статистика. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / И. И. Елисеева [и др.] ; под редакцией И. И. Елисеевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 514 с. — URL: https://urait.ru/bcode/508916	https://urait.ru/viewer/statistika-praktikum-508916#page/1	
7	Яковлев, В. Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel : учебное пособие для вузов / В. Б. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 353 с. — URL: https://urait.ru/bcode/514005	https://urait.ru/viewer/statistika-raschety-v-microsoft-excel-514005#page/19	
8	Бизнес-статистика : учебник и практикум для вузов / И. И. Елисеева [и др.] ; под редакцией И. И. Елисеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 444 с. — URL: https://urait.ru/bcode/512161	https://urait.ru/viewer/biznes-statistika-512161#page/12	

7.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Наименование
1	Консультант Плюс: справочная правовая система. – Москва : Консультант Плюс, 1992– . – Режим доступа: лок. сеть вуза. – Обновляется ежекварт. – Текст : электронный.
2	Лань : электронно-библиотечная система издательства : [сайт]. – Москва, 2010 – . – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
3	IPR SMART : [взамен IPRbooks] : цифровой образовательный ресурс: [сайт] . – Москва, 2021 – . – URL: https://www.iprbookshop.ru/. – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
4	ЮРАЙТ : образовательная платформа : [сайт]. – Москва, 2013– . – URL: https://urait.ru/. – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
5	Сервер электронно-дистанционного обучения СибГУ им. М. Ф. Решетнева : электрон. образоват. ресурс для студентов всех форм обучения : [сайт]. – URL: https://dl.sibsau.ru. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный

7.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Программой дисциплины «Статистика» предусмотрены занятия лекционного типа, занятия семинарского типа (практические занятия) и самостоятельная работа обучающихся.

Самостоятельная работа предполагает изучение теоретического курса и написание реферата. В период освоения дисциплины для обучающихся организуются индивидуальные и групповые консультации.

При изучении дисциплины обязательным является выполнение следующих организационных требований:

– обязательное посещение всех видов аудиторных занятий;
– ведение конспекта лекций, практических занятий;
– активная работа во время занятий;
– регулярная самостоятельная работа обучающегося в соответствии с рабочей программой дисциплины и рейтинг планом;
– получение дополнительных консультаций по подготовке, оформлению и сдаче отдельных видов заданий, в случае пропусков занятий.

Самостоятельная работа обучающегося направлена на:

– стимулирование познавательного интереса;
– систематизацию и закрепление полученных теоретических знаний;

– развитие познавательных способностей, активности, самостоятельности, ответственности и организованности обучающихся;
– формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Чтобы выполнить весь объем самостоятельной работы по всем осваиваемым дисциплинам, обучающемуся необходимо заниматься по 3-5 часов ежедневно. Начинать самостоятельные внеаудиторные занятия следует с первых же дней семестра, поскольку компенсировать пропущенный материал позднее без снижения качества работы и ее производительности практически невозможно.

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекция	Лекции имеют целью дать систематизированные знания об изучаемой предметной области. В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает указания на самостоятельную работу. В ходе лекций обучающимся рекомендуется: – вести конспектирование учебного материала; – обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; – задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Для успешного овладения курсом необходимо посещать все лекции, так как тематический материал взаимосвязан между собой.
Практическая работа	Практическая работа – это активная форма учебного процесса в вузе. Практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления теоретических знаний, получения практических умений и навыков решения задач, развития абстрактного и логического мышления. При подготовке к практическим работам обучающемуся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, учесть рекомендации преподавателя. Практические работы выполняются обучающимися в специализированной аудитории. Номер варианта практической работы определяет преподаватель по списку группы. Каждую практическую работу обучающийся должен защитить устно, предоставив выполненные задания и ответив на контрольные вопросы.
Самостоятельная работа (изучение теоретической части курса)	При изучении дисциплины не все вопросы рассматриваются на лекциях и практических занятиях, часть вопросов рекомендуется преподавателем для самостоятельного изучения. При самостоятельном изучении и проработке теоретического курса необходимо повторить законспектированный во время лекции материал и дополнить его с учетом рекомендованной литературы. Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной и научной литературы. Основная функция учебников - ориентировать обучающихся в системе знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. Поиск ответов на вопросы и выполнение заданий для самостоятельной работы позволяет расширить и углубить знания по курсу, применить теоретические знания в решении задач практического содержания, закрепить изученное ранее. Уровень усвоения материала может быть оценен при ответах на контрольные вопросы для самопроверки по соответствующим темам и разделам.
Самостоятельная работа (написание реферата)	Написание реферата является обязательным условием для допуска студента к экзамену. Работа представляет собой изложение в письменном виде результатов теоретического анализа и практической работы. Работа представляется преподавателю на проверку не позднее, чем за 7 дней до планируемой защиты. Защита работы проходит в форме собеседования во время консультаций (до начала экзамена).
Подготовка к экзамену	Подготовка к экзамену предполагает изучение рекомендуемой литературы и других источников, конспектов лекций, повторение материалов практических работ и выполнение контрольной работы.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование аудитории	Назначение аудитории	Оборудование
Учебная аудитория	для проведения занятий лекционного типа и проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Аудитория, укомплектована специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации в большой аудитории: проекционное оборудование, мультимедийный компьютер. Возможность подключения к сети "Интернет" (неограниченный доступ) и обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду организации. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, необходимого для освоения дисциплины: 1. Microsoft Office 2010, 2. Microsoft Windows Education 10, 3. Acrobat Reader DC, 4. Dr.Web Desktop Security Suit.
	для проведения занятий семинарского типа	Компьютерный класс с возможностью подключения к сети "Интернет" (неограниченный доступ) и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, необходимого для освоения дисциплины: 1. Microsoft Office 2010, 2. Microsoft Windows Education 10, 3. Браузер GOOGLE CHROME, 4. Acrobat Reader DC, 5. Dr.Web Desktop Security Suit.
Помещение для самостоятельной работы	для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория (читальный зал научно-технической библиотеки) оснащена компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" (неограниченный доступ) и обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду организации. Аудитория укомплектована специализированной учебной мебелью. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, необходимого для освоения дисциплины: 1. Microsoft Office 2010, 2. Microsoft Windows Education 10, 3. Браузер GOOGLE CHROME, 4. Acrobat Reader DC, 5. Dr.Web Desktop Security Suit.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Лесосибирский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Сибирский государственный университет науки и технологий
имени академика М.Ф. Решетнева»

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации
по дисциплине
(приложение к рабочей программе дисциплины)

СТАТИСТИКА

Направление подготовки
38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль) образовательной программы
Управление бизнес-процессами на предприятии

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
очная

Красноярск 2023

Фонд оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации

по дисциплине «Статистика»

1.Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Статистика» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в форме экзамена.

В состав ФОС входят следующие оценочные средства:

- вопросы для защиты практической работы (текущий контроль);
- темы реферата (текущий контроль);
- вопросы к экзамену (промежуточная аттестация).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций

Код компе-тенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1. Осуществляет поиск информации необходимой для решения поставленных задач. УК-1.2. Использует законы и формы логически правильного мышления, основные принципы системного подхода. УК-1.3. Применяет методику критического анализа и синтезирует информацию, необходимую для решения поставленных задач.	Знать: 1. методики сбора и обработки информации. Уметь: 1.применять методики сбора и обработки информации. Владеть: 1. навыками сбора и обработки информации с использованием информационно-коммуникационных технологий.
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.	ОПК-2.1. Проводит сбор и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач. ОПК-2.2. Использует различные методы и приемы сбора, обработки и статистического анализа данных для решения поставленных экономических задач. ОПК-2.3 Анализирует статистические данные, необходимые для решения поставленных экономических задач.	Знать: 1. методику сбора и обработки статистических данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; 2. методологию статистического анализа первичной информации. Уметь: 1. анализировать статистические данные, необходимые для решения поставленных экономических задач. Владеть: 1. методами и приемами сбора, обработки и статистического анализа экономической информации.

2.1. Формы контроля формирования компетенций

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Раздел 1 Введение в теорию статистики			
1.1	Предмет, метод и задачи статистики	УК-1, ОПК-2	**Текущий контроль:** темы реферата
1.2	Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений	УК-1, ОПК-2	**Текущий контроль:** темы реферата
1.3	Статистические методы классификации и группировки	УК-1, ОПК-2	**Текущий контроль:** вопросы для защиты практической работы; темы реферата
1.4	Наглядное представление статистических данных	УК-1, ОПК-2	**Текущий контроль:** темы реферата
Раздел 2 Аналитическая статистика			
2.1	Статистические показатели	УК-1, ОПК-2	**Текущий контроль:** вопросы для защиты практической работы; темы реферата
2.2	Статистические индексы	УК-1, ОПК-2	**Текущий контроль:** вопросы для защиты практической работы; темы реферата
2.3	Выборочный метод в статистике	УК-1, ОПК-2	**Текущий контроль:** вопросы для защиты практической работы; темы реферата
2.4	Статистические методы анализа взаимосвязей социально-экономических явлений	УК-1, ОПК-2	**Текущий контроль:** темы реферата
2.5	Статистические методы анализа динамики явлений	УК-1, ОПК-2	**Текущий контроль:** вопросы для защиты практической работы; темы реферата
	Промежуточная аттестация	УК-1, ОПК-2	**Промежуточный контроль по дисциплине** вопросы к экзамену

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков владения, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций

3.1. Вопросы для защиты практической работы (текущий контроль), формирование компетенций УК-1, ОПК-2

Подробное описание практических работ и контрольные вопросы приводятся в учебном пособии к практическим занятиям, которое включено в состав ЭУМКД [5].

3.2. Темы реферата (текущий контроль), формирование компетенций УК-1, ОПК-2

Тематика рефератов:

1. Понятие о статистике, основные понятия и категории статистической науки.
2. Предмет и задачи статистики.
3. Метод статистики.
4. Источники статистической информации.
5. Формы, виды и способы статистического наблюдения.
6. Методы сбора, обработки и анализа первичных статистических данных.

7. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения.
8. Статистическая сводка и статистическая таблица.
9. Виды статистических группировок.
10. Методика сбора и обработки статистической информации.
11. Абсолютные и относительные величины, их значения и виды.
12. Степенные средние величины. Их применение и формы расчета.
13. Структурные средние величины.
14. Средние показатели ряда динамики: уровень, абсолютный прирост, темп роста и темп прироста.
15. Базисные и цепные темпы роста и прироста.
16. Средние обработки ряда динамики: укрупнение интервалов, сглаживание по скользящей средней и аналитический метод выравнивания.
17. Индивидуальные и общие индексы цен и физического объема.
18. Среднеарифметические и среднегеометрические индексы.
19. Индексы переменного состава, постоянного состава и структурных сдвигов.
20. Виды продукции по степени готовности. Стоимостные показатели продукции.
21. Показатели численности работников, ее движения и использования.
22. Показатели использования рабочего времени.
23. Производительность труда, методы и показатели измерения.
24. Показатели оплаты труда.

3.3. Вопросы к экзамену (промежуточная аттестация), формирование компетенций УК-1, ОПК-2

1. Какие статистические работы проводились в Древние и Средние века?
2. К какому времени относится становление статистики как науки?
3. Какие отрасли статистики вы знаете?
4. Дайте определение статистической совокупности.
5. Что представляют собой статистические показатели? Назовите их виды.
6. Назовите принципы организации статистики в РФ.
7. Назовите методы и приемы сбора статистических данных.
8. Укажите методы и приемы обработки и анализа статистической информации.
9. Дайте определение статистического наблюдения. В чем его сущность?
10. Что является целью наблюдения?
11. Что представляет собой единица наблюдения?
12. В каких формах осуществляется статистическое наблюдение?
13. Перечислите виды ошибок статистического наблюдения.
14. Какие виды сводки вы знаете? Дайте их краткую характеристику.
15. Что называется статистической группировкой и группировочными признаками?
16. Дайте характеристику типологических, структурных и аналитических группировок. Какие задачи они решают?
17. Какие бывают интервалы группировок и как точно обозначить их границы? Приведите примеры.
18. Что представляют собой статистические ряды распределения и по каким признакам они могут быть образованы?
19. Дайте определение статистической таблицы.
20. Что такое статистическое подлежащее?
21. Перечислите основные элементы статистического графика.
22. Какие статистические графики используют при изображении рядов распределения?
23. Что такое абсолютные статистические величины и каково их значение? Приведите примеры абсолютных величин.

24. Назовите виды статистических показателей. Приведите примеры.
25. Что называется относительными величинами?
26. Какие виды относительных величин вы знаете? Приведите примеры.
27. Дайте определение средней статистической величине.
28. Какие виды средних величин применяются в статистике?
29. Как исчисляется средняя арифметическая для вариационного ряда?
30. Для чего служит средняя гармоническая? Чем она отличается от средней арифметической?
31. Как исчисляется средняя геометрическая, где она применяется?
32. Какие структурные средние величины вы знаете?
33. Что представляет собой вариация признака, от чего зависят ее размеры?
34. Что такое размах вариации, по какой формуле он исчисляется, в чем его недостаток как показателя вариации?
35. Что представляет собой среднее линейное отклонение, в чем его недостатки как показателя вариации?
36. Какой показатель вариации называется дисперсией? По каким формулам он рассчитывается?
37. Что называется средним квадратическим отклонением? По каким формулам оно вычисляется?
38. Коэффициент вариации как показатель, формула его вычисления и значение для экономического анализа.
39. Что называется индексом в статистике?
40. Какие задачи решаются при помощи индексов?
41. Что характеризуют индивидуальные индексы? Приведите примеры.
42. Для чего необходимо деление на индексы количественных и качественных показателей.
43. Как исчисляется агрегатный индекс физического объема продукции и что он характеризует?
44. Что называется индексом переменного состава, как он исчисляется и что характеризует?
45. Какая взаимосвязь существует между индексами переменного, постоянного состава и структурных сдвигов?
46. Как строятся базисные и цепные индексы и какая между ними существует взаимосвязь?
47. Что представляют собой индексы с постоянными и переменными весами?
48. Какое наблюдение называется выборочным?
49. В чем преимущество выборочного наблюдения перед сплошным?
50. Почему при выборочном наблюдении неизбежны ошибки и как они классифицируются?
51. Как производятся собственно-случайный, механический, типический и серийный отборы?
52. В чем различие повторной и бесповторной выборки?
53. Что представляет собой средняя ошибка выборки?
54. Что характеризует предельная ошибка выборки и по каким формулам она исчисляется?
55. Какими способами осуществляется распространение результатов выборочного наблюдения на всю совокупность?
56. В чем состоит отличие между функциональной и статистической связью?
57. Что собой представляет корреляционная связь?
58. Какие основные задачи решаются с помощью корреляционного и регрессионного анализа?
59. В чем состоит значение уравнения регрессии?

60. Какими показателями измеряется теснота корреляционной связи?
61. Для чего нужно изучать динамику явлений?
62. Дайте определение ряда динамики. Из каких элементов он состоит и каков их смысл?
63. Какие динамические ряды называются моментными и почему их уровни нельзя суммировать? Приведите примеры.
64. Какие приемы применяются для преобразования несопоставимых рядов динамики в сопоставимые?
65. От чего зависит способ расчета хронологической средней?
66. Что характеризуют показатели абсолютного прироста и как они исчисляются?
67. Какая существует взаимосвязь между последовательными цепными коэффициентами роста и базисным коэффициентом роста за соответствующий период? Каково практическое значение этой взаимосвязи?
68. Чему равен средний абсолютный прирост?
69. Какими наиболее распространенными статистическими методами осуществляется изучение тренда в рядах динамики?
70. В чем сущность метода укрупнения интервалов и для чего он применяется?
71. Как производится сглаживание рядов динамики методом скользящей средней? В чем достоинства и недостатки этого метода?
72. Как определяется тип уравнения тенденции динамики?
73. Как исчисляются индексы сезонности?

4. Описание показателей, критериев, шкал оценивания планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций

4.1. Показатели и критерии оценивания ответов на вопросы для защиты практических работ

Оценка	Показатели оценивания	Критерии оценивания
«5» (отлично, зачтено)	Знание материала практической работы, умение анализировать полученные результаты и делать выводы, владение навыками самостоятельного выполнения практической работы, правильность ответа, структура и стиль ответа.	Ответ представлен в полном объеме в соответствии с поставленным вопросом. Студент знает материал практической работы, умеет анализировать полученные результаты и делать выводы, владеет навыками самостоятельного выполнения практической работы. Ответ сформулирован самостоятельно. Содержание ответа правильное, структура и стиль ответа образцовые присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы.
«4» (хорошо, зачтено):		Ответ представлен в соответствии с поставленным вопросом с незначительными замечаниями. Студент знает материал практической работы, умеет анализировать полученные результаты и делать выводы, владеет навыками самостоятельного выполнения практической работы. Ответ сформулирован самостоятельно. Содержание ответа правильное, в структуре и стиле ответа нет грубых ошибок.
«3» (удовлетворительно, зачтено)		Содержание ответа имеет значительные замечания, устраненные во время контактной работы с преподавателем. Студент на удовлетворительном уровне знает материал практической работы, умеет анализировать полученные результаты и делать выводы. В оформлении, структуре и стиле ответа есть недостатки; работа выполнена самостоятельно.
«2» (неудовлетворительно, не зачтено)		Часть ответа или весь ответ выполнен из фрагментов работ других авторов и носит несамостоятельный характер. Содержание ответа не соответствует поставленной теме.

Оценка	Показатели оценивания	Критерии оценивания
		Студент не знает материал практической работы, не умеет анализировать полученные результаты и делать выводы.

4.2. Показатели и критерии оценивания устного ответа на экзамене

Оценка	Показатели оценивания	Критерии оценивания
«5» (отлично, зачтено)	Знание программного материала, владение понятийным аппаратом, последовательность, логичность и стиль изложения, адекватность иллюстраций, умение анализировать классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал.	Содержание ответа соответствует заданному вопросу. В ответе отражены все дидактические единицы, предусмотренные заданием. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют фактические ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Обучающийся самостоятельно демонстрирует уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождает адекватными иллюстрациями (примерами). Ответ четко структурирован, части ответа логически взаимосвязаны. Обучающийся умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал.
«4» (хорошо, зачтено):		Содержание ответа в целом соответствует заданному вопросу. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки. Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Обучающийся самостоятельно, и отчасти при наводящих вопросах преподавателя, демонстрирует уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождает адекватными иллюстрациями (примерами). Ответ в достаточной степени структурирован, части ответа логически взаимосвязаны. Обучающийся способен анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал.
«3» (удовлетворительно, зачтено)		Содержание ответа в целом соответствует заданному вопросу. Обучающийся демонстрирует знание обязательного объема фактического материала по дисциплине, но оперирует неточными формулировками и допускает фактические ошибки (25–30%). Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, допущены ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Обучающийся проявляет затруднения в самостоятельных ответах. Примеры и иллюстрации, приведенные в ответе, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Ответ плохо структурирован, части ответа разорваны логически. Обучающийся затрудняется анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал.
«2» (неудовлетворительно, не зачтено)		Содержание ответа не соответствует заданному вопросу или соответствует ему в очень малой степени Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, допущено много ошибок –

		практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны. Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов. Обучающийся не освоил обязательного минимума знаний дисциплины, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя

4.3. Показатели и критерии оценивания реферата

Оценка	Показатели оценивания	Критерии оценивания
«5» (отлично, зачтено)	Качество выполнения письменного задания; знание фактического материала; оформление, структура и стиль письменного задания; самостоятельность выполнения реферата; выполнение и сдача письменного задания в установленные сроки.	Содержание реферата в целом соответствует теме задания. В ответе отражены все дидактические единицы, предусмотренные заданием. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют фактические ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Обучающимся продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождено адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Реферат четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.
«4» (хорошо, зачтено):		Содержание реферата в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки. Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Изложение отчасти сопровождено адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Реферат в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла. Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические

		штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений
«3» (удовлетворительно, зачтено)		Содержание реферата в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25–30%). Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в реферате в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Реферат плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа разорваны логически, нет связок между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25–30%) отклоняется от заданных рамок. Текст реферата примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3–5 орфографических ошибок. Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления
«2» (неудовлетворительно, не зачтено)		Содержание реферата не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны. Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов. Показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины. Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны. Реферат представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный. Текст реферата представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла. Большое число орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу). Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений

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

Для проверки качества освоения программы дисциплины и оценки результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенции проводится текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена.

Контроль успеваемости обучающихся осуществляется с использованием рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся.

Текущий контроль проводится регулярно на всех видах групповых занятий по дисциплине. В конце семестра на основании поэтапного контроля процесса обучения суммируются баллы текущих, рубежных рейтингов (контрольные недели), подсчитываются дополнительные баллы (за посещаемость и активность на занятиях).

Результаты рейтинговой аттестации объявляются преподавателем на последнем занятии в зачетную неделю и служат основой для итогового результата промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине.

5.1. Соответствие балльной шкалы оценок по дисциплине уровню сформированности компетенций обучающегося

Уровень сформированности компетенций	Оценка	Пояснение
Высокий	«5» (отлично) зачтено	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, достигнуты.
Выше среднего	«4» (хорошо) зачтено	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями, планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, достигнуты.
Средний	«3» (удовлетворительно) зачтено	Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, но отмечены ошибки, планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, в целом достигнуты.
Неудовлетворительный	«2» (не удовлетворительно) не зачтено	Теоретическое содержание курса не освоено, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнено, либо содержит грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, не

		достигнуты.