

УТВЕРЖДЕНА:

решением Учёного совета СамГУПС
протокол № 15 от 25.02.2016г.
в составе основной профессиональной
образовательной программы

АКТУАЛИЗИРОВАНА:

решением Учёного совета СамГУПС
протокол Учёного совета СамГУПС №27 от 22.02.2017г.
решением Учёного совета СамГУПС
протокол Учёного совета СамГУПС №39 от 05.03.2018г.
решением Учёного совета СамГУПС
протокол Учёного совета СамГУПС №50 от 27.03.2019г.
решением Учёного совета СамГУПС
протокол Учёного совета СамГУПС №59 от 25.02.2020г.

Статистические информационные системы

рабочая программа дисциплины

Направление подготовки:	38.03.01 «Экономика»
Направленность (профиль):	«Финансы и кредит»
Квалификация:	бакалавр
Форма обучения:	очная
Объем дисциплины:	2 ЗЕТ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью дисциплины является формирование профессиональных компетенций (ПК-8, ПК-10), согласно ФГОС ВО, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

Задачами дисциплины является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, развитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.

1.2 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

ПК-8: способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии

Знать:	
Уровень 1 (базовый)	Способы сбора и систематизации исходной статистической информации для проведения анализа экономических и социально-экономических показателей
Уровень 2 (продвинутый)	Принципы и приёмы формирования первичной статистической документации и форм статистической отчётности с целью дальнейших аналитических расчётов экономических и социально-экономических показателей
Уровень 3 (высокий)	Современные методики статистического анализа экономических и социально-экономических показателей с использованием современных технических средств и информационных технологий
Уметь:	
Уровень 1 (базовый)	Собрать исходную статистическую информацию, необходимую для расчёта экономических и социально-экономических показателей
Уровень 2 (продвинутый)	На основе имеющейся аналитической информации статистически оценивать экономические показатели с целью решения аналитических и исследовательских задач
Уровень 3 (высокий)	Собрать и проанализировать социально-экономические данные с использованием современных технических средств и информационных технологий

Владеть:	
Уровень 1 (базовый)	Сведениями о составе оперативной, статистической и финансовой отчётности как информационной базы для проведения экономико-статистического анализа
Уровень 2 (продвинутый)	Приёмами сбора и обработки статистической информации, позволяющей рассчитать экономические и социально-экономические показатели
Уровень 3 (высокий)	Навыками подготовки аналитических отчетов с использованием современных технических средств и информационных технологий

ПК-10: способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии

Знать:	
Уровень 1 (базовый)	Отличительные особенности различных видов коммуникативных задач и приёмы их решения с использованием современных технических средств и информационных технологий
Уровень 2 (продвинутый)	Приемы и методы вычисления различных показателей оценки экономических ситуаций с использованием современных технических средств и информационных технологий
Уровень 3 (высокий)	Способы обработки экономических данных с использованием современных технических средств и информационных технологий
Уметь:	
Уровень 1 (базовый)	Производить соответствующие аналитические вычисления при решении коммуникативных задач с использованием современных технических средств и информационных технологий
Уровень 2 (продвинутый)	Раскрывать логику экономических расчетов при решении коммуникативных задач с использованием современных технических средств и информационных технологий
Уровень 3 (высокий)	Анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и статистическую информацию при решении коммуникативных задач с использованием современных технических средств и информационных технологий

Владеть:	
Уровень 1 (базовый)	Способами и принципами формирования информации при решении коммуникативных задач с использованием современных технических средств и информационных технологий
Уровень 2 (продвинутый)	Современными методиками повышения эффективности функционирования организации при решении коммуникативных задач с использованием современных технических средств и информационных технологий
Уровень 3 (высокий)	Приемами анализа экономического потенциала организации при решении коммуникативных задач с использованием современных технических средств и информационных технологий

1.3. Результаты обучения по дисциплине (модулю)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

3.3. Формы контроля и виды самостоятельной работы обучающегося			
Форма контроля	Семестр (офо)/курс(зфо)	Нормы времени на самостоятельную работу обучающегося	
		Вид работы	Нормы времени, час
Экзамен		Подготовка к лекциям	0,5 часа на 1 час аудиторных занятий
		Подготовка к практическим/лабораторным занятиям	1 час на 1 час аудиторных занятий
Зачет	4	Подготовка к зачету	9 часов (офо)
Курсовой проект		Выполнение курсового проекта	72 часа
Курсовая работа		Выполнение курсовой работы	36 часов
Контрольная работа		Выполнение контрольной работы	9 часов
РГР		Выполнение РГР	18 часов
Реферат/эссе		Выполнение реферата/эссе	9 часов

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр / курс	К-во ак. часов	Компетенции	Литература	Часы в интерактивной форме	
							К-во ак. часов	Форма занятия
	Раздел 1. Основы проектирования информационных технологий, средства описания статистической информации							
1.1	Органы государственной статистики как объект автоматизации. Структура органов государственной статистики и ее информационно-вычислительной сети. Организационно-методологические основы построения.	Лек.	4	9	ПК-8	Л1.1, Л2.1	9	дискуссия
1.2	Методы автоматизации изучения объектов государственной статистики.	Ср.	4	2	ПК-8, ПК-10	Л1.1, Л2.1		
1.3	Статистическая информация. Классификация и основные характеристики статистической информации. Потoki статистической информации. Основы технологии автоматизированной обработки статистической информации. Экономическая эффективность автоматизированной обработки статистической информации.	Лаб.	4	9	ПК-8	Л1.1, Л2.1	9	дискуссия
1.4	Систематизация статистической информации на основе оценки экономической эффективности обработки.	Ср.	4	2	ПК-8, ПК-10	Л1.1, Л2.1		
	Раздел 2. Информационные технологии автоматизированного решения статистических задач							
2.1	Автоматизированное решение регламентных задач. Автоматизация решения экономических задач. Автоматизированное решение задач информационного обслуживания.	Лек.	4	9	ПК-8	Л1.1, Л2.1	9	дискуссия

2.2	Методы решения задач автоматизации информационного обслуживания.	Ср.	4	2	ПК-8, ПК-10	Л1.1, Л2.1		
2.3	Использование пакетов прикладных при автоматизации решения регламентных задач. Автоматизированные банки данных.	Лаб.	4	9	ПК-8, ПК-10	Л1.1, Л2.1	9	дискуссия
2.4	Методы семантического анализа содержимого банков статистических данных.	Ср.	4	3	ПК-8, ПК-10	Л1.1, Л2.1		
2.5	Контактные часы на аттестацию	КА	4	0,25				
Раздел 3. Самостоятельная работа обучающихся								
3.1	Подготовка к лекциям	Ср.	4	9	ПК-8, ПК-10	Л1.1, Л2.1, М1		
3.2	Подготовка к лабораторным работам	Ср.	4	9	ПК-8, ПК-10	Л1.1, Л2.1, М1		
3.3	Подготовка к зачету	Ср.	4	8,75	ПК-8, ПК-10	Л1.1, Л2.1, М1		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

ПК-8: способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии, что необходимо для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов – 4, 5 курс обучения;

ПК-10: способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с целью анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений– 4, 5 курс обучения.

Этапы освоения компетенций контролируются посредством текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль освоения компетенций на всех этапах: дискуссия, выполнение тестовых заданий.

Промежуточная аттестация: зачет.

Матрица оценки результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели освоения компетенций)	Оценочные средства/формы контроля		
		Дискуссия	Тестовое задание	Зачет
ПК-8	знает	+	+	+
	умеет	+	+	+
	владеет	+	+	+
ПК-10	знает	+	+	+
	умеет	+	+	+
	владеет	+	+	+

5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии формирования оценок по результатам дискуссии

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся показал глубокие знания материала по поставленным вопросам, грамотно, логично его излагает, структурировал и детализировал информацию, информация представлена в переработанном виде.

«Хорошо» (4 балла) – обучающийся твердо знает материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответ на вопросы, представляет наглядный материал, помогающий слушателям запомнить основные пункты выступления.

«Удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся имеет знания основного материала по поставленным вопросам, но не усвоил его деталей, допускает отдельные неточности.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – обучающийся допускает грубые ошибки в ответе на поставленные вопросы, демонстрирует отсутствие необходимой информации в презентации.

Критерии формирования оценок по выполнению тестовых заданий

«Отлично» (5 баллов) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 100 – 90% от общего объёма заданных тестовых вопросов.

«Хорошо» (4 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 89 – 70% от общего объёма заданных тестовых вопросов.

«Удовлетворительно» (3 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 69 – 40% от общего объёма заданных тестовых вопросов.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) - получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – менее 39% от общего объёма заданных тестовых вопросов.

Критерии формирования оценок по зачету

«зачтено» - обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности.

«незачтено» - выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Вопросы к зачёту:

1. Система статистической деятельности как объект автоматизации и информатизации.
2. Характеристика статистической информации и средств ее описания
3. Основы технологии машинной обработки статистической информации.
4. Организация решения регламентных задач.
5. Организация решения задач информационного обслуживания и экономического анализа.
6. Организация автоматизации и информатизации статистической деятельности на предприятиях.
7. Основы обработки статистической информации в программе Excel.
8. Основы обработки статистической информации в программе STATISTICA.
9. Основы обработки статистической информации в программе SPSS.
10. Использование СИС при изучении численности и состава населения (демографическая статистика)
11. Использование СИС при изучении состояния и динамики рынка труда (статистика рынка труда)
12. Использование СИС при изучении персонала предприятия (статистика рабочей силы)
13. Использование СИС при изучении основных фондов (статистика основного капитала)
14. Использование СИС при изучении оборотных фондов (статистика оборотного капитала)
15. Использование СИС при изучении продукции предприятий (статистика промышленной продукции)
16. Использование СИС при изучении макроэкономических расчетов (макроэкономическая статистика)
17. Использование СИС при изучении себестоимости продукции (статистика себестоимости и ИП)
18. Использование СИС при изучении прибыли и рентабельности (статистика финансовых результатов)
19. Использование СИС при изучении качества жизни населения (статистика качества жизни)
20. Использование СИС при изучении в финансовой статистике (финансовая статистика)

5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Критерием успешности освоения учебного материала, обучающимся является экспертная оценка преподавателя регулярности посещения учебных занятий, результатов работы на практических занятиях, а также тестовых заданий.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости включают в себя вопросы к теоретическим занятиям для участия в дискуссии; практические задания, контрольные тесты.

Промежуточная аттестация основывается на оценке знаний при ответе на контрольные вопросы и (или) выполнении итоговых тестовых заданий (в системе «Moodle»: режим доступа: <http://do.samgups.ru/moodle/>).

Порядок проведения зачета:

Зачет проводится по итогам текущей успеваемости и других видов работ, предусмотренных программой дисциплины и (или) путем организации специального опроса, проводимого в устной и (или) письменной форме.

Описание процедуры оценивания «Дискуссия». Дискуссия организуется в ходе проведения практических занятий. Для эффективного хода дискуссии обучающиеся могут быть поделены на группы, отстаивающие разные позиции по одному вопросу. Преподаватель контролирует течение дискуссии, помогает обучающимся подвести её итог, сформулировать основные выводы и оценивает вклад каждого участника дискуссии в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания «Тестирование». Тестирование по дисциплине проводится с использованием ресурсов электронной образовательной среды «Moodle» (режим доступа: <http://do.samgups.ru/moodle/>). Количество тестовых заданий и время задается системой. Во время проведения тестирования, обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, справочной литературой, калькулятором. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с универсальной шкалой, приведенной в пункте 5.2.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1.1. Основная литература

Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во
---------	----------	---------------	--------

Л1.1	Ясенев, В.Н.	Информационные системы в экономике : учебное пособие / Ясенев В.Н., Ясенев О.В. — (бакалавриат).— Текст : электронный.	Москва: КноРус, 2019. — 428 с.	Режим доступа: https://book.ru/book/929195
------	--------------	--	--------------------------------	--

6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во
Л2.1	Лашина, М.В.	Информационные системы и технологии в экономике и маркетинге : учебник / Лашина М.В. — (для бакалавров).Текст : электронный.	Москва: КноРус, 2019. — 301 с.	Режим доступа: https://book.ru/book/92997

6.2 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
М 1	М.Ю. Карышев, К.С. Жаркова.	Практикум по дисциплине «Статистические информационные системы» для бакалавров направления подготовки 38.03.01 (080100) «Экономика» профилей «Экономика предприятий и организаций», «Финансы и кредит» и «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» очной и	Самара: СамГУПС, 2015. – 26 с.	https://lms.samgups.ru/course/view.php?id=4070

6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

	Наименование ресурса	Эл.адрес
Э1	Дистанционные образовательные ресурсы СамГУПС	http://do.samgups.ru/moodle/course/view.php?id=2051
Э2	Образовательно-справочный сайт по экономике	http://www.economicus.ru/
Э3	Экономика и финансы – публикации, статьи, обзоры, аналитика	http://www.finansy.ru/
Э4	Федеральный образовательный портал – Экономика, Социология, Менеджмент	http://www.ecsocman.edu.ru/

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимо: систематически посещать лекционные занятия; активно участвовать в обсуждении предложенных вопросов и выполнять практические задания; выполнить курсовую работу; успешно пройти все формы текущего контроля; сдать зачет.

Для подготовки к итоговым испытаниям по дисциплине необходимо использовать: материалы лекций, рекомендуемой основной и дополнительной литературой; методические материалы.

Для теоретического и практического усвоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа обучающихся, которая может осуществляться как индивидуально, так и под руководством обучающего. Данная работа предполагает самостоятельное изучение обучающимся отдельных тем, дополнительную подготовку к каждому лекционному и практическому занятию.

Самостоятельная работа обучающихся является важной формой образовательного процесса. Она реализуется вне рамок расписания, а также в библиотеке, дома, при выполнении учебных и творческих задач.

Цель самостоятельной работы - научить обучающегося осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы повысить уровень освоения компетенций, а также привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Размещение учебных материалов в разделе «Статистические информационные системы» системы обучения Moodle:

<http://do.samgups.ru/moodle/course/view.php?id=2051>

8.1 Перечень программного обеспечения

Microsoft Office

8.2 Перечень информационных справочных систем

8.2.1	Гарант
8.2.2	Консультант плюс

8.3. Современные профессиональные базы данных: База Федеральной службы государственной статистики <https://www.gks.ru/>

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Лекционная аудитория (9207, 9211, 9213, 9215) или любая другая учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью, на 30 и более посадочных мест в соответствии с расписанием занятий.

Учебная аудитория для проведения практических занятий (9206, 9208, 9209, 9210, 9212, 9214, 9224, 9225) или любая другая учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью, на 30 и более посадочных мест в соответствии с расписанием занятий.

Аудитория для проведения самостоятельной работы обучающихся, имеющая неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (через ресурсы библиотеки СамГУПС), к электронной информационно-образовательной среде moodle и к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

