

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 13.04.2023 14:47:20
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba21741775a12



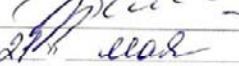
СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

« 19 »  /Ткачев С.И./
2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

И. о. декана факультета

« 27 »  /Нефельд В.В./
2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	Статистические методы обработки кадастровой информации
Направление подготовки	21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль)	Управление недвижимостью
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Очная

Разработчик: доцент, Рубцова С.Н.


(подпись)

Саратов 2021

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Статистические методы обработки кадастровой информации» является формирование навыков применения основных статистических методов при сборе данных, их обработке и анализе кадастровой информации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры дисциплина «Статистические методы обработки кадастровой информации» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных после изучения дисциплин: «Математика», «Информатика» и «Цифровые технологии в землеустройстве и кадастрах».

Дисциплина «Статистические методы обработки кадастровой информации» является базовой для прохождения преддипломной практики, подготовки и написания выпускной квалификационной работы.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с индикаторами достижения компетенций

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	ОПК-5	Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	ОПК-5.2 Оценивает результаты исследований в области землеустройства и кадастров, систематизирует, анализирует необходимую информацию	основы методологий статистического исследования в области землеустройства и кадастров	осуществлять поиск, сбор, обработку и анализ данных кадастровой информации	современным и методами сбора, обработки данных кадастровой информации в области землеустройства и кадастров

4.Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 2

	Объем дисциплины								
	Всего	Количество часов							
		в т.ч. по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа – всего, в т.ч.	34,1								34,1
<i>аудиторная работа:</i>	34								34
лекции	12								12
лабораторные	х								х
практические	22								22
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1								0,1
<i>контроль</i>									
Самостоятельная работа	37,9								37,9
Форма итогового контроля	Зач.								Зач.
Курсовой проект (работа)	х								х

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины «Статистические методы обработки кадастровой информации»

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль Знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Количество часов	Вид
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Ряды распределения. Статистические ряды распределения, их виды, правила построения и графическое изображение.	1	Л	В	2	-	ТК	УО
2.	Ряды распределения	1	ПЗ	Т	2	2	ТК	КР
3.	Ряды распределения	2	ПЗ	Т	2	4	ТК	КР
4.	Анализ вариационных рядов. Понятие о закономерностях распределения. Изучение формы распределения. Выравнивание фактического распределения по кривой нормального.	3	Л	Т	2	-	ТК	УО
5.	Показатели вариации	3	ПЗ	Т	2	2	ТК	Т

6.	Таблицы и графики	4	ПЗ	Т	2	4	ТК	КР
7.	Индексный метод анализа. Сущность индекса как статистического показателя. Виды и формы индексов. Основные элементы общего (сводного) индекса: индексируемые величины, веса и коэффициенты соизмерения. Агрегатный индекс как основная форма индекса. Средние индексы: средний арифметический и средний гармонический.	5	Л	В	2	-	ТК	УО
8.	Индексный анализ для решения различных задач. Средние: арифметическое, взвешенное, квадратическое, кубическое, геометрическое.	5	ПЗ	Т	2	2	ТК	Т
9.	Индексный анализ	6	ПЗ	Т	2	4	ТК	КР
10.	Выборочное наблюдение. Сущность выборочного метода. Основные принципы выборочного наблюдения. Способы отбора. Случайный повторный и случайный бесповторный отбор. Виды выборки. Механический отбор. Серийный отбор. Типический отбор. Комбинирование различных способов отбора.	7	Л	В	2	-	ТК	УО
11.	Выборочное наблюдение. Точечная и интервальная оценка параметров генеральной совокупности. Определение необходимой численности выборочной совокупности.	7	ПЗ	Т	2	2	ТК	Т
12.	Выборочное наблюдение Подготовка и проведение выборочного наблюдения	8	ПЗ	Т	2	4	ТК	Т
13.	Одномерные статистические модели. Условия применения. Генеральная и выборочные совокупности. Основные требования к выборочной совокупности (массовость, однородность, случайность, независимость).	9	Л	В	2	-	ТК	УО
14.	Корреляция, факторный анализ и регрессия. Понятие корреляционной зависимости. Характеристика корреляционной связи по тесноте и форме.	9	ПЗ	Т	2	2	ТК	Т
15.	Корреляция, факторный анализ и регрессия. Изучение корреляционных зависимостей табличным, графическим и аналитическими методами.	10	ПЗ	Т	2	2	ТК	КР
16.	Показатели формы распределения Коэффициенты асимметрии, эксцесса, критерия согласия Пирсона	11	Л	Т	2	-	ТК	УО
17.	Дисперсионный анализ. Сущность и схема дисперсионного анализа. Методика проведения дисперсионного анализа.	11	ПЗ	Т	2	2	ТК	Тс
18.	Выходной контроль				0,1	7,9	Вых К	зач.
	Итого				34,1	37,9		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, Т - занятие, проводимое в традиционной форме, МК-метод кейсов.

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ТР – творческая работа, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: Тс – тестирование, КР – контрольная работа, УО – устный опрос, Д – доклад, зач. – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Статистические методы обработки кадастровой информации» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются.

Целью практических занятий является формирование знаний, умений и навыков, связанных с особенностями статистической обработки информации в области землеустройства и кадастрах, готовности использовать статистические методы при решении исследовательских задач.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – написание доклада, так и интерактивные метод – метод кейсов.

Метод кейсов в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Он способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

Основной целью мозгового штурма является стимулирование у обучающихся творческой активности, динамичности мыслительных процессов, абстрагирования от привычных взглядов и сосредоточения на какой-либо конкретной практической цели.

Практические занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы, выносимые на зачет.

**6. Учебно – методическое и информационное обеспечение
дисциплины**

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или количество экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п.4, таб.3)
1	2	3	4	5
1.	Статистика: Учебник для бакалавров https://znanium.com/catalog/product/1093663	А.М. Годин	Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020.	1-7
2.	Теория статистики: практикум https://znanium.com/catalog/product/988359	Г.Л. Громько.	Москва : ИНФРА-М, 2019.	1-7

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или количество экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п.4, таб.3)
1	2	3	4	5
1.	Статистика: общая теория статистики, экономическая статистика. Практикум https://znanium.com/catalog/product/549841	Н.В. Непомнящая, Е.Г. Григорьева	Краснояр.: СФУ, 2015.	1-7
2.	Теория статистики : практикум https://znanium.com/catalog/product/944317	Г.Л. Громько	Москва: ИНФРА-М, 2018.	1-7
3.	Статистика. Часть 1. Общая теория статистики: Учебное пособие https://znanium.com/catalog/product/989279	Ю.И. Тимофеева, Е.В. Лаврова, О.Е. Полякова	М.:НИЦ ИНФРА-М, 2018.	1-7

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Официальный сайт университета: <http://www.sgau.ru/>;
2. Министерство сельского хозяйства РФ. Информационный справочник.– Режим доступа: <http://www.mcx.ru/>.
3. Министерство сельского хозяйства Саратовской области. – Режим доступа: <http://www.saratov.gov.ru/>.
4. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области. – Режим доступа: www.srtv.gks.ru.
5. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). – Режим доступа: www.gks.ru.

г) периодические издания

Не предусмотрено дисциплиной

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета: <http://read.sgau.ru/biblioteka>

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>.

Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт». Учебники и учебные пособия от ведущих научных школ. Тематика: «Бизнес. Экономика», «Гуманитарные и общественные науки», «Естественные науки», «Информатика», «Прикладные науки. Техника», «Языкознание. Иностранные языки». Доступ - после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Internet.

7. Профессиональная база данных «Техэксперт».

Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

8. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

– персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

– проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;

– активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая и д.р.)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word)	Вспомогательная
2	Все темы дисциплины	ESET NOD 32	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Экономическая кибернетика» имеются аудитории №№224,422,410.

Помещения для самостоятельной работы - читальный зал библиотеки УК 1) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Статистические методы обработки кадастровой информации», разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно – методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Статистические методы обработки кадастровой информации».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Статистические методы обработки кадастровой информации»

Методические указания по изучению дисциплины «Статистические методы обработки кадастровой информации» включают в себя :

- 1.Краткий курс лекций. Краткий курс лекций оформлен в соответствии с приложением 3.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Экономическая кибернетика» «19» мая 2021 года (протокол № 8).

