

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
А.В. Григорьев

«__18__» ____ апреля ____ 2024__ г

УТВЕРЖДАЮ
И.о. заведующего кафедрой философии,
культурологии и социологии
А.В. Григорьев

«__18__» ____ апреля ____ 2024__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Выборка в социологических исследованиях

Составитель(-и)	Григорьев А.В., канд. соц. наук, и.о. зав каф. философии, культурологи и социологии;
Направление подготовки / специальность	09.03.03. Прикладная информатика
Направленность (профиль) ОПОП	Прикладная информатика в социальных науках
Квалификация (степень)	бакалавр
Форма обучения	очная
Год приема	2023
Курс	3
Семестр	5

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Целью освоения дисциплины «Выборка в социологических исследованиях» является формирование целостной системы представлений о сущности и роли выборочного метода в социологии, повышение уровня профессиональной компетенции обучающихся в использовании выборочных стратегий для социологических исследований.

1.2 Задачи:

- усвоение базовых и профессионально-профилированных знаний по методу выборки в социологическом исследовании;
- овладение навыками применять в профессиональной деятельности базовые и профессионально-профилированные знания и навыки по методу выборки в социологическом исследовании;
- приобретение базовых и профессионально-профилированных умений по применению метода выборки в социологическом исследовании.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Выборка в социологических исследованиях» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, и осваивается в 5 семестре.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Математические основы информационных технологий и вычислительной техники, Основы социальных наук.

Знания: теорию вероятности, возможности информационных технологий в социальных исследованиях, методологию и методы социологических исследований.

Умения: применять правила вероятностного отбора и статистических формул, использовать необходимое программное обеспечение для процедур выборки, обосновывать и формулировать программу конкретных социологических исследований.

Навыки: производить статистические расчеты и процедуры составления программы исследования.

2.3. Учебная дисциплина «Выборка в социологических исследованиях» выступает основой для освоения курсов «Количественные методы в социальных науках», «Качественные методы в социальных науках».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности):

ПК6.Способен обрабатывать и анализировать данные для подготовки аналитически х решений, экспертных заключений и рекомендаций

Таблица 1. Декомпозиция результатов обучения

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК6.Способен обрабатывать и анализировать данные для подготовки аналитически х решений, экспертных заключений и рекомендаций	<i>ИПК-6.1.1</i> Способы анализа данных	<i>ИОПК-3.2.1</i> Анализировать данные	<i>ИОПК-3.3.1</i> Владеет навыками анализа данных
	<i>ИОПК-3.1.2</i> Способы анализа данных для подготовки аналитически х решений, экспертных заключений и рекомендаций	<i>ИОПК-3.2.2</i> Анализировать данные для подготовки аналитически х решений, экспертных заключений и рекомендаций	<i>ИОПК-3.3.2</i> Владеет навыками анализа данных для подготовки аналитически х решений, экспертных заключений и рекомендаций

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часа, из них 18 часов лекций, 36 семинаров и 90 часов самостоятельной работы).

Таблица 2. Структура и содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Семестр	Контактная работа (в часах)			Самостоят. Работа		Формы текущего контроля успеваемости и (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Л	ПЗ	ЛР	КР	СР	
1	Основные понятия выборочного метода	5	3	6			15	Решение типовых задач репродуктивного уровня
2	Основные выборочные стратегии	5	3	6			15	Решение типовых задач реконструктивного уровня
3	Методики случайной выборки	5	3	6			15	Решение типовых задач реконструктивного уровня
4	Методики неслучайной выборки	5	3	6			15	Решение типовых задач реконструктивного уровня
5	Ошибки и ремонт выборки	5	3	6			15	Решение типовых задач реконструктивного

							уровня
6	Обоснование и процедуры формирования выборки	5	3	6		15	Решение типовых задач творческого уровня
	Всего		18	36		90	Экзамен

Условные обозначения:

Л – занятия лекционного типа; ПЗ – практические занятия, семинары,

ЛР – лабораторные работы;

КР – курсовая работа; СР – самостоятельная работа по отдельным темам

Таблица 3. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины/модуля и формируемых в них компетенций

<i>ТЕМЫ ДИСЦИПЛИНЫ</i>	<i>КОЛ-ВО ЧАСОВ</i>	<i>Перечень компетенций</i>	<i>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО КОМПЕТЕНЦИЙ</i>
Тема 1. Основные понятия выборочного метода	24	ПК – 6	1
Тема 2. Основные выборочные стратегии	24	ПК – 6	1
Тема 3. Методики случайной выборки	24	ПК-6	1
Тема 4. Методики неслучайной выборки	24	ПК – 6	1
Тема 5. Ошибки и ремонт выборки	24	ПК – 6	1
Тема 6. Обоснование и процедуры формирования выборки	24	ПК – 6	1
Итого	144	ПК-6	1

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Основные понятия выборочного метода

Суть выборочного метода и его роль в социологии. Виды обследований в зависимости от отбора единиц наблюдения: сплошное и несплошное обследование. Основные понятия выборки: генеральная совокупность, обследуемая совокупность, единица отбора, основа выборки, единица наблюдения, переменная, константа, вариация переменной, параметр, статистика. Понятие выборочной и генеральной совокупности. Единицы отбора и единицы наблюдения. Преимущества и ограничения выборочного метода. Понятия репрезентативности выборки и рандомизации.

Тема 2. Основные выборочные стратегии

Стратегии построения выборки социологического исследования. Случайная и неслучайная стратегии. Определение объема выборки в зависимости от вида и цели социологического исследования. Случаи применения стратегий выборки в социологическом исследовании.

Тема 3. Методики случайной выборки

Случайные методики отбора. Собственно случайная выборка. Способы практической реализации собственно случайной выборки: принцип жеребьевки, принцип таблицы случайных чисел, принцип генератора случайных чисел. Повторная и бесповторная выборка. Методика моделирования случайности: механическая выборка, территориальный отбор.

Преимущества и ограничения собственно случайной выборки. Способы повышения эффективности выборки: корректировка выборочных показателей, использование методик построения выборки с внедрением элемента неслучайности.

Тема 4. Методики неслучайной выборки

Причины применения неслучайного отбора: невозможность или отсутствие необходимости проведения случайного отбора. Классификация методик неслучайного отбора. Основные факторы, определяющие природу неслучайного отбора: фактор доступности, фактор целенаправленности. Доступная выборка, стихийная выборка, направленный отбор: понятие, сферы применения. Виды направленного отбора: методика типичных единиц, целевая выборка, квотный отбор. Сферы применения и способы использования.

Тема 5. Ошибки и ремонт выборки

Ошибка репрезентативности. Виды ошибок репрезентативности: случайные и систематические. Вычисление ошибки репрезентативности для собственно случайной выборки. Вычисление ошибки выборки для неслучайных методов отбора. Ремонт выборки. Сущность и назначение ремонта выборки. Коэффициент перевзвешивания.

Тема 6. Обоснование и процедуры формирования выборки

Паспорт выборки. Эмпирический объект исследования. Описание генеральной совокупности и единиц отбора. Параметры отбора. Процедура расчета выборки. Прогноз степени репрезентативности выборки по основным параметрам выборки. Формирование проекта выборки.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине (модулю)

Основными организационными формами изучения данной дисциплины являются лекционные занятия, семинары и самостоятельная работа студентов. На лекционных занятиях осуществляется изучение основных теоретических положений, освещаются ключевые и проблемно-дискуссионные вопросы рассматриваемой темы, даются методические рекомендации по дальнейшему самостоятельному изучению материала. В ходе проведения семинаров студенты практически овладевают теоретическими положениями курса «Выборка в социологических исследованиях», учатся строить модели выборочной совокупности, вычислять ошибки выборки и проводить ее ремонт. Результатом проведения семинара является подготовка письменного отчета, составленного по итогам решения задач. Для написания отчета студентам предлагается пользоваться обязательной и дополнительной литературой, представленной в данной рабочей программе.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся

<i>Номер радела (темы)</i>	<i>Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Форма работы</i>
<i>Тема 1</i>	Суть выборочного метода и его роль в социологии. Виды обследований в зависимости от отбора единиц наблюдения: сплошное и несплошное обследование. Основные понятия выборки: генеральная совокупность, обследуемая совокупность, единица отбора, основа выборки, единица наблюдения, переменная, константа, вариация переменной, параметр, статистика. Понятие выборочной и генеральной совокупности. Единицы отбора и единицы наблюдения. Преимущества и ограничения выборочного метода. Понятия репрезентативности выборки и рандомизации.	15	Освоение терминов, подготовка к решению задач
<i>Тема 2</i>	Стратегии построения выборки социологического исследования. Случайная и неслучайная стратегии. Определение объема выборки в зависимости от вида и цели социологического исследования. Случаи применения стратегий выборки в социологическом исследовании.	15	Освоение терминов, подготовка к решению задач
<i>Тема 3</i>	Случайные методики отбора. Собственно случайная выборка. Способы практической реализации собственно случайной выборки: принцип жеребьевки, принцип таблицы случайных чисел, принцип генератора случайных чисел. Повторная и бесповторная выборка. Методика моделирования случайности: механическая выборка, территориальный отбор. Преимущества и ограничения собственно случайной выборки. Способы повышения эффективности выборки: корректировка выборочных показателей, использование методик построения выборки с внедрением элемента неслучайности.	15	Освоение терминов, подготовка к решению задач
<i>Тема 4</i>	Причины применения неслучайного отбора: невозможность или отсутствие необходимости проведения случайного отбора. Классификация методик неслучайного отбора. Основные факторы, определяющие природу неслучайного отбора: фактор доступности, фактор целенаправленности. Доступная выборка, стихийная выборка, направленный отбор: понятие, сферы применения. Виды направленного отбора: методика типичных единиц, целевая выборка, квотный отбор. Сферы применения и способы использования.	15	Освоение терминов, подготовка к решению задач
<i>Тема 5</i>	Ошибка репрезентативности. Виды ошибок репрезентативности: случайные и систематические. Вычисление ошибки	15	Освоение терминов, подготовка к решению задач

	репрезентативности для собственно случайной выборки. Вычисление ошибки выборки для неслучайных методов отбора.		
<i>Тема 6</i>	Паспорт выборки. Эмпирический объект исследования. Описание генеральной совокупности и единиц отбора. Параметры отбора. Процедура расчета выборки. Прогноз степени репрезентативности выборки по основным параметрам выборки. На основе цели, задач и гипотез конкретного эмпирического социологического исследования (бакалаврской работы) описать проект выборки.	15	Освоение терминов, подготовка к решению задач
<i>Итого</i>		90	

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины (модуля), выполняемые обучающимися самостоятельно

I. Задачи репродуктивного уровня

В ходе решения задач воспроизвести основные понятия, озвученные на лекционном занятии

II. Задачи реконструктивного уровня

В ходе решения задачи студент должен идентифицировать условия задачи и построить вычислительную схему решения типовой задачи

III. Задачи творческого уровня

В ходе решения задачи студенту необходимо применить усвоенную информацию в ходе лекционных занятий для обработки собственной ситуации и при решении нетиповых задач, в том числе практических, прикладных. При этом студент анализирует и изменяет (преобразовывает) исходные условия задачи с тем, чтобы свести их к ранее изученным типовым методам решения.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

Таблица 5. Образовательные технологии

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Основные понятия выборочного метода	<i>Обзорная лекция</i>	Решение типовых задач реконструктивного уровня	<i>Не предусмотрено</i>
Основные выборочные стратегии	<i>Обзорная лекция</i>	Решение типовых задач реконструктивного уровня	<i>Не предусмотрено</i>
Методики случайной выборки	<i>Обзорная лекция</i>	Решение типовых задач реконструктивного уровня	<i>Не предусмотрено</i>
Методики неслучайной выборки	<i>Обзорная лекция</i>	Решение типовых задач реконструктивного уровня	<i>Не предусмотрено</i>

		уровня	
Ошибки и ремонт выборки	Обзорная лекция	Решение типовых задач реконструктивного уровня	Не предусмотрено
Обоснование и процедуры формирования выборки	Обзорная лекция	Решение типовых задач творческого уровня	Не предусмотрено

Дисциплина может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Учебные занятия по дисциплине (модулю) могут проводиться с применением информационно-телекоммуникационных сетей и на образовательном портале LMS “Moodle” при опосредованном (на расстоянии) интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя в режимах online и (или) offline. Форматы проведения лекционных занятий: видеолекций, лекций-презентаций, видеоконференции. Форматы проведения практических занятий: собеседования в режиме online или режиме форума/чата, выполнения виртуальных практических заданий.

6.2. Информационные технологии:

- использование возможностей интернета в учебном процессе (использование сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление обучающихся с оценками и т. д.));
- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронных библиотек, журналов и т. д.) как источников информации;
- использование возможностей электронной почты преподавателя;
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т. д.);
- использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т. е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс);
- использование виртуальной обучающей среды (LMS Moodle «Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров.

6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

6.3.1. Программное обеспечение

Перечень программного обеспечения на 2025–2026 учебный год

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 10 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Notepad++	Текстовый редактор

Наименование программного обеспечения	Назначение
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
Paint .NET	Растровый графический редактор
Scilab	Пакет прикладных математических программ
Microsoft Security Assessment Tool. Режим доступа: http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273 (Free) Windows Security Risk Management Guide Tools and Templates. Режим доступа: http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6232 (Free)	Программы для информационной безопасности
VLC Player	Медиапроигрыватель
IBM SPSS Statistics 21	Программа для статистической обработки данных

6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем на 2025–2026 учебный год

<i>Наименование современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем</i>
<u>Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО «ИВИС»</u> <u>http://dlib.eastview.com</u> Имя пользователя: AstrGU Пароль: AstrGU
Электронные версии периодических изданий, размещённые на сайте информационных ресурсов <u>www.polpred.com</u>
Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARKSQL НПО «Информ-систем» <u>https://library.asu-edu.ru/catalog/</u>
Электронный каталог «Научные журналы АГУ» <u>https://asu-edu.ru/issledovaniya-i-innovacii/11745-nauchnye-jurnaly-agu.html</u>
Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) – сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. <u>http://mars.arbicon.ru</u>
Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила. <u>http://www.consultant.ru</u>

Перечень общедоступных официальных интернет-ресурсов на 2025–2026 учебный год

<i>Наименование интернет-ресурса</i>	<i>Сведения о ресурсе</i>
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	Федеральный портал

<i>Наименование интернет-ресурса</i>	<i>Сведения о ресурсе</i>
Федерации https://minobrnauki.gov.ru	(предоставляется свободный доступ)
Министерство просвещения Российской Федерации https://edu.gov.ru	
Федеральное агентство по делам молодёжи (Росмолодёжь) https://fadm.gov.ru	
Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) http://obrnadzor.gov.ru	
Информационно-аналитический портал государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» http://zhit-vmeste.ru	

- использование электронных учебников электронных библиотечных систем, доступ к которым предоставляется университетом;
- использование как источников информации сайтов, находящихся в Интернете в открытом доступе (электронные библиотеки, журналы, книги, психологические тесты);
- использование возможностей корпоративной электронной почты (рассылка заданий, материалов, ответы на вопросы).

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине Выборка в социологических исследованиях

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 8. Соответствие изучаемых разделов, результатов обучения и оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Основные понятия выборочного метода	ПК – 6	Решение типовых задач репродуктивного уровня
2	Основные выборочные стратегии	ПК – 6	Решение типовых задач реконструктивного уровня

3	Случайная выборка	ПК-6	Решение типовых задач реконструктивного уровня
4	Неслучайная выборка	ПК – 6	Решение типовых задач реконструктивного уровня
5	Ошибки и ремонт выборки	ПК – 6	Решение типовых задач реконструктивного уровня
6	Обоснование и процедуры формирования выборки	ПК – 6	Решение типовых задач творческого уровня

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

Критерии оценки разноуровневых задач

- оценка «отлично» выставляется студенту, если задача решена правильно;
- оценка «хорошо» – имеются незначительные погрешности в расчетах;
- оценка «удовлетворительно» – имеются значительные ошибки в расчетах, но соблюдены правила;
- оценка «неудовлетворительно» – имеются значительные ошибки в расчетах и нарушены правила построения выборки.

Критерии оценки экзаменационных (творческих) задач

- оценка «отлично» выставляется студенту, если на экзамене он смог правильно решить задачу и обосновать все процедуры, связанные с построением выборки;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если на экзамене он смог правильно решить задачу, но допустил некоторые неточности в обосновании некоторых процедур, связанных с построением выборки;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если на экзамене он допустил ошибки в решении задачи и не смог обосновать ряд процедур, связанных с построением выборки;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если на экзамене он не решил, либо не правильно решил задачу и не смог обосновать процедуры, связанных с построением выборки.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Образцы типовых разноуровневых задач

I. Задачи репродуктивного уровня

Тема1: Задача № 1.1. Описать понятиями выборки следующую генеральную совокупность. В цехе 4000 работников, из них: 2500 чел. – РОП (работники основных профессий); 1000 чел. – РВП (работники вспомогательных профессий); 500 чел. - ИТР (инженерно-технические работники); 800 чел. – женщины РОП; 600 чел. – женщины РВП; 250 чел. – женщины ИТР; 1400 чел. – РОП в возрасте 35-40 лет; 600 чел. – РОП в возрасте 41-45 лет; 100 чел. – РОП в возрасте 29-34 года; 400 чел. – РОП в возрасте 46-52 года; 200 чел. – РВП в возрасте 24-30 лет; 100 чел. – РВП в возрасте 31-34 года; 250 чел. – РВП в возрасте от 53-х лет и старше; 450 чел. – РВП в возрасте 46-52 года; 50 чел. – ИТР в возрасте 35-40 лет; 150 чел. – ИТР в возрасте 41-45 лет; 50 чел. – ИТР в возрасте от 53-х лет и старше; 250 чел. – ИТР в

возрасте 46-52 года; 10 чел. – РОП в отпуске; 2 чел. – РОП в отпуске по уходу за ребенком; 7 чел. – РВП на больничном; 5 чел. – ИТР в командировке.

Тема 2-3: II. Задачи реконструктивного уровня

Задача № 2.1. Рассчитать 10% выборочную совокупность с учетом принципов рандомизации и репрезентативности. В цехе 4000 работников, из них: 2500 чел. – РОП (работники основных профессий); 1000 чел. – РВП (работники вспомогательных профессий); 500 чел. – ИТР (инженерно-технические работники); 800 чел. – женщины РОП; 600 чел. – женщины РВП; 250 чел. – женщины ИТР.

Задача № 2.2. Произвести систематический отбор 25% депутатов государственной Думы РФ. Описать структуру выборки, выборочный интервал, выборочное отношение, процедуры отбора и модели генеральной и выборочной совокупностей.

Задача № 2.3. Произвести квотный отбор 900 жителей трех районов Астраханской области по полу, возрасту и месту проживания.

Задача № 2.5. Была произведена выборка в размере 200 чел. из них 55% женщин. Найти доверительный интервал.

Задача № 2.6. Из основы выборки извлечь выборочную совокупность механическим способом по правилам репрезентативности (измерять в чел.). Генеральная совокупность составляет 1200 чел. Переменные, необходимы для расчета: пол, возраст, специальность. Параметры Г.с. 49,4% - женщины; по 33,3% каждой вариации переменной возраст от 17 – 18, 19 – 20, 21 – 22; специальность: 25% - юристы; 15% - математики, 15% - экономисты, 25% - филологи, 20% - географы.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

I. Задачи репродуктивного уровня

Тема1:

Описать понятиями выборки следующую генеральную совокупность. В цехе 4000 работников, из них: 2500 чел. – РОП (работники основных профессий); 1000 чел. – РВП (работники вспомогательных профессий); 500 чел. – ИТР (инженерно-технические работники); 800 чел. – женщины РОП; 600 чел. – женщины РВП; 250 чел. – женщины ИТР; 1400 чел. – РОП в возрасте 35-40 лет; 600 чел. – РОП в возрасте 41-45 лет; 100 чел. – РОП в возрасте 29-34 года; 400 чел. – РОП в возрасте 46-52 года; 10 чел. – РОП в отпуске; 2 чел. – РОП в отпуске по уходу за ребенком; 7 чел. – РВП на больничном; 5 чел. – ИТР в командировке.

Описать понятиями выборки следующую генеральную совокупность. В цехе 4000 работников, из них: 2500 чел. – РОП (работники основных профессий); 1000 чел. – РВП (работники вспомогательных профессий); 500 чел. – ИТР (инженерно-технические работники); 200 чел. – РВП в возрасте 24-30 лет; 100 чел. – РВП в возрасте 31-34 года; 250 чел. – РВП в возрасте от 53-х лет и старше; 450 чел. – РВП в возрасте 46-52 года; 10 чел. – РОП в отпуске; 2 чел. – РОП в отпуске по уходу за ребенком; 7 чел. – РВП на больничном; 5 чел. – ИТР в командировке.

Описать понятиями выборки следующую генеральную совокупность. В цехе 4000 работников, из них: 2500 чел. – РОП (работники основных профессий); 1000 чел. – РВП (работники вспомогательных профессий); 500 чел. – ИТР (инженерно-технические работники); 50 чел. – ИТР в возрасте 35-40 лет; 150 чел. – ИТР в возрасте 41-45 лет; 50 чел. – ИТР в возрасте от 53-х лет и старше; 250 чел. – ИТР в возрасте 46-52 года; 10 чел. – РОП в отпуске; 2 чел. – РОП в отпуске по уходу за ребенком; 7 чел. – РВП на больничном; 5 чел. – ИТР в командировке.

Тема 2-3: II. Задачи реконструктивного уровня

Тема 2

Построить выборочную модель многоступенчатой выборки по следующим данным:
 Генеральная совокупность города – 1000 000 чел. Выборочная совокупность 1000 чел. В городе 6 районов. (на 1 этапе отберите 4 района). Их население:

1. Первомайский район 100 000 чел, из которых:

	м	ж
Молодежь	10 000	9 000
Средний возраст	35 000	21 000
пожилые	5 000	20 000

2. Ленинский район 200 000

	м	ж
Молодежь	20 000	18 000
Средний возраст	70 000	42 000
пожилые	10 000	40 000

3. Кузминский 300 000

	м	ж
Молодежь	30 000	27 000
Средний возраст	105 000	63 000
пожилые	15 000	60 000

4. Чапаевский 300 000

	м	ж
Молодежь	30 000	27 000
Средний возраст	105 000	63 000
пожилые	15 000	60 000

5. Великолукский 50 000

	м	ж
Молодежь	5 000	4 500
Средний возраст	17 500	10 500
пожилые	2 500	10 000

6. Измайловский 50 000

	м	ж
Молодежь	5 000	4 500
Средний возраст	17 500	10 500
пожилые	2 500	10 000

Тема 3

Общий объем выборки = 500 чел. Рассчитать стратифицированную выборку по двумерному признаку расслоения (место проживания и курс).

Курс	Общее количество студентов	Жители города Астрахани	Жители Астраханской области	Жители иных городов	Жители зарубежья

				России	
1	674	287	153	58	176
2	598	322	167	29	80
3	510	276	132	27	75
4	492	265	123	25	79
5	420	211	100	13	96
Итого	2694	1361	675	152	506

Тема 4

Определить объем выборочной совокупности n для следующих значений характеристик:

дисперсия признака = 0,32

коэффициент доверия = 1,65

предельная ошибка выборки = 0,06

Тема 5

Расчитать ошибку квотной выборки при следующих условиях:

Объем выборочной совокупности равен 600 человек. Объем генеральной совокупности равен 500 00 человек. Доверительная вероятность измерения 95%.

Ответ указать В ДЕСЯТИЧНОЙ ДРОБИ

Провести ремонт выборки исходя из следующих данных: 7б.

Пол	Доля м и ж в ГС	Доля м и ж в ВС	Численность м и ж в ВС	Распределение признака в ВС
М	45%	60%	600	400 чел за кандидата X, 150 за У 50 - 30
Ж	55%	40%	400	200 чел за кандидата X, 150 за У 50 - 30

III. Задачи творческого уровня

Составить паспорт выборки в соответствии с указанным планом:

1. Определить эмпирический объект исследования.
2. Описать генеральную совокупность и единицу отбора.
3. Указать основу выборки.
4. Задать параметры отбора.
5. Вид выборочной стратегии и методика отбора.
6. Процедура расчета выборки.

Перечень вопросов и заданий, выносимых на зачёт

Таблица 9 – Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов

<i>№ n/n</i>	<i>Тип задания</i>	<i>Формулировка задания</i>	<i>Правильный ответ</i>	<i>Время выполнения (в минутах)</i>
Код и наименование проверяемой компетенции				
ПК6.Способен обрабатывать и анализировать данные для подготовки аналитических решений, экспертных заключений и рекомендаций				
1.	<i>Задание закрытого типа</i>	<i>Часть генеральной совокупности, сформированная при помощи специальных методов и процедур, результаты обследования которой распространяются на генеральную совокупность это: 1) выборочная совокупность 2) единица отбора 3) единица наблюдения 4) ошибка репрезентативности</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
2.		<i>Отклонение выборочных характеристик от генеральных называется: 1) выборочная совокупность 2) единица отбора 3) единица наблюдения 4) ошибка репрезентативности</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
3.		<i>Составные части (единицы) генеральной совокупности, последовательным отбором которых формируется выборочная совокупность.: 1) выборочная совокупность 2) единица отбора 3) единица наблюдения 4) ошибка репрезентативности</i>	<i>3</i>	<i>1</i>
4.		<i>Элементы генеральной</i>	<i>4</i>	<i>1</i>

№ n/n	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		<p>совокупности, свойства которых подвергаются непосредственному измерению:</p> <p>1) выборочная совокупность</p> <p>2) единица отбора</p> <p>3) единица наблюдения</p> <p>4) ошибка репрезентативности</p>		
5.		<p>Сопоставьте виды отбора и их случайность:</p> <p>Случайность:</p> <p>1) случайные;</p> <p>2) неслучайные</p> <p>Вид отбора:</p> <p>А) квотный</p> <p>Б) стратифицированный</p> <p>В) целевой</p>	<p>1-б</p> <p>2-а,в</p>	1-2
6.	Задание открытого типа	Опишите схему построения квотной выборки?	<p>1. Определить общий объем выборки.</p> <p>2. Выбрать квотные признаки.</p> <p>3. Получить статистические данные о численности каждой квотной группы в генеральной совокупности.</p> <p>4. Рассчитать объем выборки из каждой квотной группы.</p> <p>5. Составить задания анкетерам.</p>	5–8
7.		Опишите схему построения систематической выборки?	<p>Данный вид отбора осуществляется следующим образом:</p> <p>1. Рассчитывается объем выборки по специальной формуле.</p> <p>2. Составляется полный список элементов генеральной совокупности.</p> <p>3. Определяется шаг</p>	5–8

№ n/n	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			<p>выборки. 4. По таблице случайных чисел определяется номер первого респондента. 5. Производится отбор из списка респондентов с данным шагом</p>	
8.		<p>Опишите схему построения стратифицированной выборки?</p>	<p>1. Определить общий объем выборки. 2. Выбрать признак расслоения. 3. Получить статистические данные о численности каждой страты в генеральной совокупности. 4. Рассчитать число людей, которое следует отобрать из каждой страты. 5. Составить полный список элементов (людей), входящих в каждую страту. 6. При помощи простой случайной или систематической вы-борки произвести отбор из каждой страты рассчитанного ранее числа элементов. Объем выборки из страт при данном виде отбора пропорционален числу людей, входящих в страту.</p>	5-8
9.		<p>Ситуационная задача: Перед вами стоит задача – провести описательное исследование на тему «политические</p>	<p>В данной ситуации можно использовать неслучайную многоступенчатую квотную выборку.</p>	5-8

<i>№ n/n</i>	<i>Тип задания</i>	<i>Формулировка задания</i>	<i>Правильный ответ</i>	<i>Время выполнения (в минутах)</i>
		предпочтения жителей Астраханской области». Какой из видов выборочного отбора вы будете использовать? Почему?	<i>Использование случайной выборки невозможно в силу отсутствия возможности составить полный список элементов, входящих в генеральную совокупность. Квотная же выборка поможет обеспечить репрезентативность получаемой информации, что позволит адекватно определить политические предпочтения жителей Астраханской области</i>	
10.		<i>Ситуационная задача:</i> Перед вами стоит задача – провести исследование удовлетворенности студентов АГУ качеством обслуживания в столовой. Какой из видов выборочного отбора вы будете использовать? Почему?	<i>В данной ситуации можно использовать случайную гнездовую выборку. Это возможно в силу наличия полного списка элементов, входящих в генеральную совокупность, а ее структура (наличие множества примерно одинаковых по размеру элементов) делает гнездовую выборку наиболее эффективной</i>	5-8
11.	<i>Комбинированного типа</i>	<i>Можно ли использовать случайную выборку на всех этапах исследования для опроса, проводимого с использованием уличного интервью в одном из районов города?</i> 1. Да 2. Нет	<i>Нет, так как использование случайной выборки предполагает наличие полного списка элементов генеральной совокупности, что будет невозможно</i>	

<i>№ n/n</i>	<i>Тип задания</i>	<i>Формулировка задания</i>	<i>Правильный ответ</i>	<i>Время выполнения (в минутах)</i>
		<i>Ответ обоснуйте</i>	<i>достичь на этапе отбора респондентов конкретного района города</i>	
12.		<i>Можно ли использовать случайную выборку для опроса, проводимого с использованием он-лайн опроса студентов университета ? 1. Да 2. Нет Ответ обоснуйте</i>	<i>Да, так как все требования к построению случайной выборки можно будет реализовать</i>	

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины (модуля), и в Центре мониторинга и аудита качества обучения.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Экзаменационная работа

Вариант 1

1. Дайте определения следующим понятиям:
Выборочная совокупность; Единицы наблюдения; Ошибка репрезентативности
2. Опишите каким образом проходит построение систематической и гнездовой выборки. Почему их относят к случайным видам отбора?
3. Почему размер генеральной совокупности почти не влияет на объем квотной и стратифицированной выборок? 4б.
4. Общий объем выборки = 500 чел. Рассчитать объем стратифицированной выборки по двумерному признаку расслоения (курс и пол студентов)

пол	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
Мужской	12 890	11 767	9 876	8 765
Женский	17 865	16 897	15 434	13 567

5. Перед вами стоит задача – провести описательное исследование на тему «политические предпочтения жителей Астраханской области». Какой из видов выборочного отбора вы будете использовать? Почему? Как вы рассчитаете объем выборочной совокупности?
6. Провести ремонт выборки исходя из следующих данных:

Пол	Доля м и ж в ГС	Доля м и ж в ВС	Численность м и ж в ВС	Распределение признака в ВС
М	45%	60%	600	400 чел за кандидата Х, 150 за У 50 - 30
Ж	55%	40%	400	200 чел за кандидата Х, 150 за У 50 - 30

Экзаменационная работа

Вариант 2

1. Дайте определения следующим понятиям:
Объем выборки; Единицы отбора; Случайная ошибка
2. Опишите схему построения квотной выборки? Какие признаки называются квотными? Как проводится их выбор?
3. Объясните влияние дисперсии изучаемого признака на объем выборки
4. Рассчитайте объем квотной выборки по данным:
Генеральная совокупность – 500 000. Доверительный коэффициент = 1,96. Средняя ошибка = 5%. Дисперсия признака 40%
5. Перед вами стоит задача – провести аналитическое исследование на тему «влияние возраста на досуг жителей Астрахани». Какой из видов выборочного отбора вы будете использовать? Почему? Как вы рассчитаете объем выборочной совокупности?
6. Определить предельную ошибку многоступенчатой выборки с доверительной вероятностью =95% по следующим данным:
Численность населения города 500 000. Из 100 опросных пунктов, население каждого из которых равно 5000, выбрали 25, опросив по 20 человек в каждом. Респондентам задавался вопрос – будете ли вы голосовать за кандидата X? Были получены следующие данные: в 5 опросных пунктах за кандидата проголосуют 15%, в 5 – 20%, в 15 – 30%

Таблица 9 – Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине(модулю)

№ п/п	Контролируемые Мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
Основной блок				
1.	<i>Задачи репродуктивного уровня</i>	1/5	5	
2.	<i>Задачи реконструктивного уровня</i>	4/5	20	
3.	<i>Задачи творческого уровня</i>	1/15	15	
Всего			40	-
Блок бонусов				
4.	<i>Посещение занятий</i>		5	
5.	<i>Своевременное выполнение всех заданий</i>		5	
Всего			10	-
Дополнительный блок**				
6.	<i>Экзамен в виде итоговой экзаменационной работы</i>	1/50	50	
Всего			50	-
ИТОГО			100	-

Таблица 11 – Система штрафов (для одного занятия)

Показатель	Балл
<i>Опоздание на занятие</i>	-1
<i>Нарушение учебной дисциплины</i>	-1
<i>Неготовность к занятию</i>	-3
<i>Пропуск занятия без уважительной причины</i>	-2

Таблица 12 – Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале
90–100	5 (отлично)
85–89	4 (хорошо)
75–84	
70–74	
65–69	
60–64	3 (удовлетворительно)
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)

При реализации дисциплины (модуля) в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1 Основная литература:

1. Васильева Э.К., Юзбашев М.М., Выборочный метод в социально-экономической статистике: учеб. пособие / Э.К. Васильева, М.М. Юзбашев. - М.: Финансы и статистика, 2013. - 256 с. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279033348.html> (ЭБС «Консультант студента»).
2. Готлиб А.С., Процедуры и методы социологического исследования. Кн. 2. Классическое социологическое исследование [Электронный ресурс] : практикум / сост. А.С. Готлиб, Я.Н. Крупец, А.М. Алмакаева, Е.В. Петрушкина, Ю.А. Изюмова, Д.В. Гюль, И.А. Землянская, К.Г. Лебедева, Н. М. Богданова; под общ. ред. А.С. Готлиб. - 2-е изд., стер. - М. : ФЛИНТА, 2014. - 363 с. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976520202.html> (ЭБС «Консультант студента»).

8.2 Дополнительная литература:

1. Климантова Г. И. Методология и методы социологического исследования: Учебник для бакалавров / Г. И. Климантова, Е. М. Черняк, А. А. Щегорцов.-М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2014. - 256 с. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394022487.html> (ЭБС «Консультант студента»).
2. Яковлева Н.Ф. Социологическое исследование [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - 2-е изд., стер. - М.: ФЛИНТА, 2014. - 250 с <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976518995.html> (ЭБС «Консультант студента»).
3. Кансузьян Л.В., Панина Г.В. Методика и техника социологического исследования: Учеб. пособие по курсу "Основы прикладной социологии". - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008. - 80 с <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703832608.html> (ЭБС «Консультант студента»).

4. **Ядов, В.А.** Стратегия социологического исследования. Описание, объяснение, понимание социальной реальности. - 7-е изд. - М. :Добросвет, 2003. - 596 с. - ISBN 5-7913-0056-5:
5. **Добреньков, В.И.** Фундаментальная социология. В 15 т. Т. 3. Методика и техника исследования . - М. : ИНФРА-М, 2004. - 932 с. - ISBN 5-16-001844-1

8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины (модуля)

<i>Наименование ЭБС</i>
Цифровой образовательный ресурс IPRsmart: ЭОР № 1 – программа для ЭВМ «Автоматизированная система управления цифровой библиотекой IPRsmart» www.iprbookshop.ru
Электронно-библиотечная система ВООК.ru https://book.ru
Образовательная платформа ЮРАЙТ https://urait.ru/
Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех» https://biblio.asu-edu.ru <i>Учётная запись образовательного портала АГУ</i>
Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента» Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретённым на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог содержит более 15 000 наименований изданий. www.studentlibrary.ru <i>Регистрация с компьютеров АГУ</i>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для проведения занятий по дисциплине имеются лекционные аудитории, оборудованные мультимедийной техникой с возможностью презентации обучающих материалов, фрагментов фильмов; аудитории для проведения лабораторных работ - оборудованные учебной мебелью и средствами наглядного представления учебных материалов; библиотека с местами, оборудованными компьютерами, имеющими доступ к сети Интернет.

10. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные

психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т. д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т. д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).