

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области «Ростовский колледж культуры»

УТВЕРЖДАЮ

Рудакова А.Н.  Подписано цифровой
подписью: Рудакова А.Н.
Дата: 2025.06.03 14:12:01 +03'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП. 01 МЕТОДЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ
В БИБЛИОТЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

г. Ростов-на-Дону
2025

Рабочая программа учебной дисциплины «Методы математической статистики в библиотечной деятельности» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования – программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 51.02.03 Библиотечно-информационная деятельность в соответствии с квалификацией специалиста среднего звена «специалист по библиотечно-информационной деятельности», укрупненной группы 51.00.00 Культуроведение и социокультурные проекты области образования Искусство и культура утвержденного приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 17 апреля 2024 г. № 258 и с учетом Профессионального стандарта Специалист по библиотечно-информационной деятельности, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 № 527н.

Рабочая программа реализуется на базе основного общего образования.

Учебная дисциплина ОП.01 «Методы математической статистики в библиотечной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы.

Рабочая программа может быть адаптирована для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья (допускается к применению при электронном обучении и при использовании дистанционных образовательных технологий).

Организация-составитель:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский колледж культуры»

Составитель:

Пашко Светлана Анатольевна, преподаватель дисциплины «Методы математической статистики в библиотечной деятельности»

Рабочая программа рассмотрена и обсуждена на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин
(протокол № 4 от «27» марта 2025 г.)

Рабочая программа одобрена и рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании Методического совета
(протокол № 7 от «08» мая 2025 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ В БИБЛИОТЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ В БИБЛИОТЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общепрофессиональная дисциплина ОП. 01. «Методы математической статистики в библиотечной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 51.02.03 Библиотечно-информационная деятельность укрупненной группы 51.00.00 Культуроведение и социокультурные проекты области образования Искусство и культура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ПК 1.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины ОП. 01 «Методы математической статистики в библиотечной деятельности»: изучение основных статистических методов, которые могут быть применены для оценки эффективности библиотечных услуг, анализа читательского спроса.

Дисциплина ОП. 01 «Методы математической статистики в библиотечной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; – оценивать практическую	– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации; – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и

	значимость результатов поиска; – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ПК 1.3. Осуществлять планирование, учет, мониторинг и анализ библиотечно-информационного обслуживания с целью оценки его эффективности	Навыки: – подготовки и анализа статистических данных организации библиотечно-информационного обслуживания	
	Умения: – составлять внутреннюю нормативную документацию, планы и отчеты деятельности библиотеки	Знания: – основ информатики и ИКТ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	44
в т.ч. в форме практической подготовки	
В т. ч.:	
теоретическое обучение	44
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	22
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов (не более 30%), необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины
Промежуточная аттестация (итоговая семестровая), 2 семестр	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Методы математической статистики и библиотечной деятельности»

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теория вероятности: общее представление (количество часов)		12	
Тема 1.1. Основные понятия теории вероятности	Содержание	6	ОК 02
	Теория вероятности как раздел математики, область применения. Основные понятия теории вероятности. Событие как основа теории вероятности. Виды событий.		
	Определение вероятности события: основные способы. Некоторые теоремы теории вероятностей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Решение задач на расчет вероятности наступления событий при разных условиях (по заданию преподавателя).		
Тема 1.2. Случайные величины	Содержание	6	ОК 02
	Случайная величина как понятие теории вероятности. Функция распределения случайных величин. Дискретные случайные величины. Числовые характеристики дискретной случайной величины.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Нахождение дисперсии и стандартного отклонения в задачах (по заданию преподавателя)		
Раздел 2. Математическая статистика: общее представление (количество часов)		30	
Тема 2.1. Понятие математической статистики	Содержание	8	ОК 02 ПК 1.3
	Математическая статистика как раздел математики. Основные понятия математической статистики. Виды величин. Виды выборки. Числовые характеристики вариационного ряда. Частотная таблица: ее представление и характеристики, и графическое представление. Интервальная таблица: ее		

.	представление и характеристики, и графическое представление		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Построение вариационных рядов средствами электронных таблиц		
Тема 2.2. Методы математической статистики в библиотеке	Содержание Цели и задачи математической статистики в библиотеке Показатели библиотечной статистики: абсолютные, относительные, средние величины. Методика расчета основных показателей работы библиотеки. Оценка эффективности работы библиотеки по числовым показателям. Графическое представление результатов статистического анализа В том числе практических и лабораторных занятий Решение задач на расчет показателей библиотечной статистики (по заданию преподавателя).	22	ОК 02 ПК 1.3
Самостоятельная работа	Формы самостоятельной работы обучающихся: – работа с конспектами и дополнительной литературой; – поиск информации в сети Internet и в дополнительной литературе; – выполнение поисковой работы: составление списка сайтов, содержащих статистическую информацию; – составление кроссвордов по темам разделов дисциплины; – составление сравнительных таблиц на заданные темы; – составление глоссария по дисциплине. Работа над самосовершенствованием с помощью Интернет-ресурсов, изучение дополнительной литературы и просмотр информации на профессиональных сайтах.		
Промежуточная аттестация (итоговая семестровая), 2 семестр		2	
Всего:		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

- кабинет общеобразовательных дисциплин, оснащенный оборудованием: стол, стул преподавателя; стол, стул ученический (по количеству студентов в группе); шкафы; стеллажи для материалов и проектов; компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; карты и наглядные пособия;
- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в программе на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину. Список, может быть дополнен новыми изданиями.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными учебными изданиями, адаптированными в соответствии с их нозологической группой.

3.2.1. Основные источники:

1. Горковенко, Е. В. Статистика : учебное пособие / Е. В. Горковенко, И. В. Платонова. — Воронеж : ВГУИТ, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-00032-698-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/431042>
2. Кремер, Н. Ш. Математическая статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Ш. Кремер. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01662-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562912>
3. Малугин, В. А. Математическая статистика : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Малугин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09872-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563991>
4. Тропин, М. П. Математическая обработка информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. П. Тропин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20556-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558380>

3.2.2. Электронные издания:

1. Долгова, В. Н. Статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — 3-е изд. — Москв: Издательство Юрайт, 2024. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16207-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530616>
2. Попов, А. М. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников; под редакцией А. М.

- Попова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 425 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18265-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534640>
3. Спирина М.С. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для студ. сред. проф. образования /М.С. Спирина, П.А. Спирин. - 5-е изд., стереотип. - Москва: ИЦ «Академия», 2021. - 352 с.
 4. Статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией И. И. Елисеевой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 388 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17662-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533499>
 5. Яковлев, В. Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02551-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514042>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 02 <i>Знает</i> формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств <i>Умеет</i> выделять наиболее значимое в перечне информации; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Самостоятельно выявляет и ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действий выбирает и использует методы математической статистики для осуществления задач, касающихся профессиональной деятельности Правильно оформляет результаты поиска информации Использует информационные технологии для методов математической статистики в профессиональной деятельности Владеет профессиональной терминологией Грамотно излагает мысли при решении профессиональных задач, оформляет документы по профессиональной тематике	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Диагностика (тестирование, контрольные работы,)
ПК 1.3 <i>Знает</i> основы информатики и ИКТ <i>Умеет</i> составлять внутреннюю нормативную документацию, планы и отчеты деятельности библиотеки <i>Владеет навыками</i> подготовки и анализа статистических данных организации библиотечно-информационного обслуживания	Применяет знания основ информатики и ИКТ при решении профессиональных задач Правильно подбирает ПО для составления документации, планов и отчётов Проводит подготовку и анализ статистических данных	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Диагностика (тестирование, контрольные работы, дифференциальный зачёт)