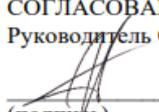




МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

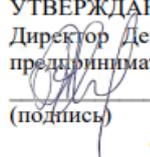
ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОП



(подпись) В.С.Хамидулин
(ФИО)

УТВЕРЖДАЮ
Директор Департамента менеджмента и
предпринимательства



(подпись) Е.Н.Яшина
(И.О. Фамилия)
05 декабря 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка программ и политик

Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент

профиль «Государственное и муниципальное управление»

Форма подготовки очная

курс 3 семестр 6

лекции – 36 час.

практические занятия – 36 час.

лабораторные работы – 0 час.

в том числе с использованием МАО лек. _ / пр. 18 / лаб. 0 час

всего часов аудиторной нагрузки – 72 час.

в том числе с использованием МАО – 18 час.

самостоятельная работа – 72 час.

в том числе на подготовку к экзамену – 36 час.

контрольные работы (количество) – не предусмотрены

курсовая работа / курсовой проект – не предусмотрены

зачет – не предусмотрен

экзамен – 6 семестр

12-13-592

04.04.2016

05 2022 04.

05 2022 04.

,

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Оценка программ и политик»

Учебный курс «Оценка программ и политик» предназначен для студентов направления подготовки 38.03.02 Менеджмент профиль «Государственное и муниципальное управление».

Дисциплина «Оценка программ и политик» включена в состав блока обязательных дисциплин вариативной части блока «Дисциплины (модули)».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов, в том числе МАО 18 часов), самостоятельная работа студентов (72 часа). Дисциплина реализуется на 3 курсе в 6 семестре.

Дисциплина «Оценка программ и политик» основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения дисциплин «Статистика», «Математика в экономике», «Эконометрика», «Институциональная экономика» и позволяет подготовить к прохождению практики по получению профессиональных умений и опыта в проектной деятельности, преддипломной практики, государственной итоговой аттестации.

Содержание дисциплины состоит из трех разделов и охватывает следующий круг вопросов:

1. Организация работ по оценке государственных и муниципальных программ и политик. Политический анализ, оценивание, экспертиза. Использование знания в политике и управлении Политический анализ как анализ решений государственных органов (Использование экспертного знания в управлении и политике. «Просачивание» информации, концепций и аргументов в политический процесс принятия решений. Основные модели взаимодействия эксперта и политика (чиновника): технократическая, меритократическая, взаимное

2. Результаты оценки государственных программ и политик. Этапы оценки и анализа. Включенность этапа оценки в процессы планирования, управления и прогнозирования. Роль и последствия ранжирования государственных программ. Оценивание, ориентированное на практическое использование. Экономические методы оценивания программ. Основные теоретические понятия (теории жизненного цикла, эффективность, инновации, пространственные модели оценки и устойчивого развития, воздействие, непосредственные результаты, долгосрочные воздействия). Этика и культура оценивания. Основные стратегии оценивания: научно-экспериментальные модели, антропологические модели, модели, ориентированные на систему управления и на участников программ. Deskриптивный, коррелятивный и каузальный типы исследования. Логика программы как рамка оценивания: формулирование ключевых вопросов оценочного исследования, определение методов оценивания, выявление показателей реализации программы. Методологические подходы к оцениванию: экспериментальный, квази-экспериментальный, не экспериментальный. Понятие валидности и надежности.

3. Оценивание государственных (федеральных, ведомственных, региональных) программ. Программно-целевой метод реализации государственной политики. Программы: понятие и виды, нормативно-правовая база, вопросы формирования и реализации программ. Методология оценки программ: подходы, типы оценки, критерии, показатели, организационные механизмы. Использование программно-целевого подхода к реализации политики в России: федеральные целевые программы, ведомственные целевые программы, национальные проекты и пр. Федеральные целевые программы: приоритеты, структура, опыт реализации и оценки. Государственные программы: особенности, опыт реализации и оценки. Аудит эффективности.

Цель – усвоение студентами теоретических знаний, формирование у студентов практической работы: на должностях государственной

и муниципальной службы Российской Федерации; в аналитических и консалтинговых центрах, специализирующихся на экспертном сопровождении деятельности федеральных и региональных ОИВ; в департаментах GR и организационного развития корпораций.

Задачи:

- сформировать представление о методах оценки программ и политик;
- сформировать навыки анализа и оценки программ и политик на различных уровнях государственной и муниципальной власти; их результатов и эффективности;
- сформировать навыки оценки общеэкономической обстановки, факторов, ее определяющих, и степени влияния того или иного фактора на результаты оценивания программ и политик;
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс образования.

Для успешного изучения дисциплины «Оценка программ и политик» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- способность проводить анализ принятия решений в условиях неопределенности;
- способность проводить количественный и качественный анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления;
- способность, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать, необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет.

- способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК – 10- владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	Знает	методы и методики сбора и обработки экономических и социально-экономических показателей, этапы и способы формирования моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления
	Умеет	собирать и анализировать исходные данные; применять различные методы сбора и обработки данных для решения поставленных управленческих задач
	Владеет	методами анализа, систематизации и обобщения данных, навыками формирования целей, задач и поиска их достижения; методами статистического анализа социально-экономических показателей и формированием моделей для решения конкретных управленческих задач
ПК-17 – способностью оценивать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности, выявлять новые рыночные возможности и формировать новые бизнес-модели	Знает	методы критического анализа; методологию системного подхода; методы выявления проблемной ситуации
	Умеет	применять на практике основные методы принятия управленческих решений в стандартных и нестандартных ситуациях, нести ответственность за эти решения
	Владеет	методами расчета и обоснования экономических разделов планов для осуществления предпринимательской деятельности; информационными технологиями обработки данных
ПК-23- умением проводить управленческий и экономический анализы для оценки рисков и	Знает	Методы и технологии оценки рисков и эффективности проектов
	Умеет	Применять методы и технологии оценки рисков и эффективности проектов

эффективности проектов	Владеет	Методами и технологиями оценки рисков и эффективности проектов
------------------------	---------	--

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Оценка программ и политик» применяются следующие методы активного обучения: игропрактика, case-study.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Раздел 1. Организация работ по оценке государственных и муниципальных программ и политик (12 ч)

Тема 1. Методические подходы к оценке программ и политик (4ч)

Политический анализ, оценивание, экспертиза. Использование знания в политике и управлении Политический анализ как анализ решений государственных органов (Использование экспертного знания в управлении и политике. «Просачивание» информации, концепций и аргументов в политический процесс принятия решений. Основные модели взаимодействия эксперта и политика (чиновника): технократическая, меритократическая, взаимное

Тема 2. Национальные и международные ассоциации, стандарты оценивания (4 ч)

Формирование «индустрии» оценки за рубежом Понятие, цели и задачи оценки. Оценка, ориентированная на выполнение задач программы. Оценка, ориентированная на управление программой. Оценка, ориентированная на потребителя. Оценка, основанная на экспертных мнениях (экспертная оценка). Оценка, ориентированная на разрешение противоречий или принятие одной из нескольких точек зрения по поводу реализации программы. Оценка, ориентированная на консенсус аналитических мнений.

Типы оценки муниципальных программ; планирование оценки; определение целей и задач оценки; разработка структуры оценки

Тема 3. Планирование и этапы оценочного исследования (4 ч)

Этапы проведения оценивания: восприятие необходимости проведения оценки, постановка задачи, определение ключевых вопросов исследования, разработка методов исследования (качественные, количественные, комбинирование), определение методов сбора информации, дизайн оценки при формирующей и итоговой оценке, сбор данных, анализ данных, документирование результатов оценки - подготовка отчета, «обратная связь» по результатам оценки, принятие решения - практическое использование результатов оценки). Диспозиции участников оценки: «заказчик», «консультант-оценщик», «объект оценки», «сопричастные лица», «основные и потенциальные пользователи оценки». Выстраивание взаимоотношений между участниками процесса оценки на этапе постановки задачи.. Понимание программы.

Раздел 2. Результаты оценки государственных программ и политик (16 ч)

Тема 4. Основные теоретические подходы и модели оценивания (4 ч)

Экономические методы оценивания программ. Основные теоретические понятия (теории жизненного цикла, эффективность, инновации, пространственные модели оценки и устойчивого развития, воздействие, непосредственные результаты, долгосрочные воздействия). Этика и культура оценивания. Основные стратегии оценивания: научно-экспериментальные модели, антропологические модели, модели, ориентированные на систему управления и на участников программ. Дескриптивный, коррелятивный и каузальный типы исследования. Логика программы как рамка оценивания: формулирование ключевых вопросов оценочного исследования, определение методов оценивания, выявление

показателей реализации программы. Методологические подходы к оцениванию: экспериментальный, квази-экспериментальный, не экспериментальный. Понятие валидности и надежности. Оптимизация методологии проведения оценки.

Тема 5. Выборочное наблюдение и статистическое распределение (8 ч)

Выборка: понятие, подходы к формированию, факторы, влияющие на формирование. Типы данных. Определение необходимой численности выборки, определение вероятности допуска той или иной ошибки выборки. Комбинирование различных способов отбора и оценка результатов выборки. Понятие о малой выборке и определение ошибок при малой выборке. Сравнение результатов двух (и более) выборок. Практика применения выборочного метода в статистике, бюджетные обследования, Способы распределения, данные выборочного наблюдения. Показатели вариации, среднее линейное отклонение (дисперсия), среднее квадратичное отклонение. Коэффициент вариации. Децильный коэффициент дифференциации. Фондовый коэффициент дифференциации. Показатели уровня концентрации. Дисперсия альтернативного признака. Виды дисперсии в совокупности, разделенной на части: общая дисперсия, внутригрупповая дисперсия. Правило сложения дисперсии. Коэффициент детерминации. Эмпирическое корреляционное отношение.

Тема 6. Методы оценивания (4 ч)

Количественные и качественные методы в оценивании. Смешанные методы: формирование инструментария оценки в соответствии с целями, задачами, особенностями программы и существующими ограничениями. Классификация и обзор методов сбора информации, используемых при проведении оценки программ: интервью, анкетирование, наблюдение,

изучение документации и др. Методы анализа данных, полученных в ходе оценивания (статистические и нестатистические методы).

Раздел 3. Оценка эффективности программ и политик на федеральном, региональном и местном уровне (8 ч)

Тема 7. Результативность политики: оценка и региональная дифференциация (4 ч)

Понятие «эффективность» и «результативность». Взаимосвязь программ и политик со стратегией развития. Выбор методов и разработка инструментария оценки. Определение объема работ и формирование плана-графика проведения оценки. Основные принципы анализа данных. Особенности анализа качественных и количественных данных. Формирование и проверка гипотез. Анализ логики программы (программная теория, теория изменений, концептуальная карта и пр.). Иерархия целей. Модель программы: ресурсы - деятельность – результат – эффект - механизм - контекст. Определение объема данных, достаточного для проведения анализа. Сложные ситуации при анализе данных. Построение моделей при недостаточности информации. Написание отчета, ориентированного на пользователя. Принципы построения и осуществления «обратной связи», ориентированной на поддержку и развитие.

Тема 8 Интегральная оценка эффективности реализации государственных и муниципальных программ и политик (4ч)

Использование программно-целевого подхода к реализации политики в России: федеральные целевые программы, ведомственные целевые программы, национальные проекты и пр. Федеральные целевые программы: приоритеты, структура, опыт реализации и оценки. Государственные программы: особенности, опыт реализации и оценки. Аудит эффективности. Планирование и этапы оценочного исследования. Риски оценки; внешняя и внутренняя оценка: преимущества и недостатки;

подготовка и использование оценки государственных и муниципальных программ

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Практические занятия (36 час., в том числе 18 час. с использованием методов активного обучения)

Практическое занятие 1. Подходы, типы и организация оценки программ и политик (4 ч)

Метод активного – метод ситуационного анализа (ситуационные задачи) (2 час.)

План занятия

- 1.Альтернативные подходы к оценке политик
2. Типы оценки программ на федеральном, региональном и муниципальном уровне
- 3.

Практическое занятие 2. Типы данных и методы оценки их влияния (4 ч)

Метод активного – метод ситуационного анализа (ситуационные задачи) (2 час.)

План занятия

1. Мониторинг программ и политик
2. Определение методов сбора информации, дизайн оценки при формирующей и итоговой оценке, сбор данных, анализ данных, документирование результатов оценки - подготовка отчета, «обратная связь» по результатам оценки, принятие решения - практическое использование результатов оценки)

Практическое занятие 3. Планирование и этапы оценочного исследования (4ч)

Метод активного – метод ситуационного анализа (ситуационные задачи) (2 час.)

План занятия

1. Структура технического задания на проведение оценки. Понимание программы.
2. Выбор методов и разработка инструментария оценки. Определение объема работ и формирование плана-графика проведения оценки.
3. Основные принципы анализа данных.

Практическое занятие 4. Модели оценивания (4ч)

1. Основные стратегии оценивания: научно-экспериментальные модели, антропологические модели, модели, ориентированные на систему управления и на участников программ.
2. Дескриптивный, коррелятивный и каузальный типы исследования

Практическое занятие 5. Показатели вариации, концентрации и дифференциации (4 час.)

Метод активного – метод ситуационного анализа (ситуационные задачи) (2 час.)

План занятия

1. Показатели вариации,
2. Коэффициенты дифференциации и концентрации.

Практическое занятие 6. Выборочное наблюдение (4 час.)

Метод активного – метод ситуационного анализа (ситуационные задачи) (2 час.)

План занятия

1. Расчет предельных ошибок выборки при различных способах отбора
2. Расчет необходимой численности выборки

Практическое занятие 7. Способы оценки влияния (4 ч)

Метод активного – метод ситуационного анализа (ситуационные задачи) (2 час.)

План занятия

1. Статистические методы анализа данных, полученных в ходе оценивания
2. Нестатистические методы анализа данных, полученных в ходе оценивания

Практическое занятие 8. Оценка результативности программ и политик (4 ч)

Метод активного – метод ситуационного анализа (ситуационные задачи) (2 час.)

План занятия

- 1 Взаимосвязь программ и политик со стратегией развития.
- 2 Формирование и проверка гипотез.
- 3 Модель программы: ресурсы - деятельность – результат – эффект - механизм - контекст. при анализе данных.
- 4 Построение моделей при недостаточности информации

Практическое занятие 9. Интегральная оценка эффективности реализации государственных и муниципальных программ (4ч)

Метод активного – метод ситуационного анализа (ситуационные задачи) (2 ч)

План занятия

1. Внешняя и внутренняя оценка государственных и муниципальных программ

2. Подготовка и использование оценки государственных и муниципальных программ

II. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Оценка программ и политик» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

III. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Тема 1. Подходы, типы и организация оценки программ и политик	ПК-10	Знает методы и методики сбора и обработки экономических и социально-экономических показателей, этапы и способы формирования моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	УО-2, УО-4 устный опрос,	Вопросы к экзамену № 1 - 15
			Умеет собирать и анализировать исходные данные; применять различные методы сбора и обработки данных для решения поставленных управленческих задач	ПР-1, Ситуационные задачи (ПР-2)	ПР-1
			Владеет методами анализа, систематизации и обобщения данных, навыками формирования целей, задач и поиска их достижения; методами статистического анализа социально-экономических показателей и формированием моделей для решения конкретных управленческих задач	ПР-1, Ситуационные задачи (ПР-3) Тест	ПР-1
2	Тема 2. Типы данных и методы оценки их влияния Тема 3. Планирование и этапы оценочного исследования Тема 4. Модели оценивания Тема 5. Показатели вариации, концентрации и дифференциации Тема	ПК-17	Знает методы критического анализа; методологию системного подхода; методы выявления проблемной ситуации	УО-1, УО-3, Ситуационные задачи (ПР-4)	Вопросы к экзамену № 16 - 30
			Умеет применять на практике основные методы принятия управленческих решений в стандартных и нестандартных ситуациях, нести ответственность за эти решения	Ситуационные задачи (ПР-5)	ПР-11
			Владеет методами расчета и обоснования экономических разделов планов для осуществления предпринимательской деятельности; информационными технологиями обработки данных	Ситуационные задачи (ПР-6)	ПР-11

	6. Выборочное наблюдение				
3	Тема 7. Способы оценки влияния Тема 8. Оценка результатив ности программ и политик Тема 9. Интегральна я оценка эффективнос ти реализации государстве нных и муниципаль ных программ	ПК-23	Знает методы и технологии оценки эффективности проектов	Умеет оценивать риски и ПР-1	Вопросы к экзамену № 31 - 36
			Умеет применять методы и технологии оценки рисков и эффективности проектов	ПР-11 Ситуационн ые задачи (ПР-12)	ПР-11
			Владеет методами и технологиями оценки рисков и эффективности проектов	ПР-11 Ситуационн ые задачи (ПР-14)	ПР-11

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Архангельский, В. Н. Демографическая политика. Оценка результативности: учебное пособие для вузов / В. Н. Архангельский, А. Е. Иванова, Л. Л. Рыбаковский; под редакцией Л. Л. Рыбаковского. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 251 с. —

(Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06248-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

2. Мельников Р.М.- Оценка эффективности общественно значимых инвестиционных проектов методом издержек и выгод: учебное пособие. - Москва: Проспект, 2019. - 240 с. ISBN 978-5-392-29322-3. URL:<http://ebs.prospekt.org/book/32689>

3. Оценка программ и политик в условиях нового государственного управления [Текст]: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. Новосибирск, 16 ноября 2018 г. / под ред. д-ра экон. наук, профессора И.В. Барановой. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2018. – 440 с.

4. Оценка регулирующего воздействия и регуляторная политика: учеб. пособие / под общ. ред. И.Д. Тургель. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 223 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a16de4b7a64c4.04606576. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/914082>

5. Оценка эффективности государственных программ развития образования, 2019. (Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&site=eds-live&db=edsbas&AN=edsbas.52BAC462>

Дополнительная литература

1. Афанасьев, М., & Шаш, Н. Инструментарий оценки эффективности государственных программ, 2013. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&site=eds-live&db=edsbas&AN=edsbas.ACЕЕC34D>

2. Бреусова, А. Оценка Эффективности Государственных Программ, 2015. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&site=eds-live&db=edsbas&AN=edsbas.BF7463EB> live&db=edsbas&AN=edsbas.28A30A93

3. ЛЕКСИН В.Н., ПОРФИРЬЕВ Б.Н. Оценка результативности государственных программ социально-экономического развития регионов России. – 2016. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&site=eds-live&db=edsbas&AN=edsbas.AE72E56D>

4. Седова Е.Н. Ассоциативные правила в социально-экономических и экологических исследованиях [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Седова Е.Н., Раменская А.В., Безбородникова Р.М.– Электрон. текстовые данные.– Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015.– 171 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52315.html>.– ЭБС «IPRbooks»

5. Лазарева А.Ю. Количественные методы социологического исследования [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Лазарева А.Ю.– Электрон. текстовые данные.– Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015.– 60 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55479.html>.– ЭБС «IPRbooks»

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- 1.Национальные проекты России <https://национальныепроекты.рф>
- 2.Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.gks.ru>
- 3.Центральная база статистических данных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.gks.ru/dbscripts/Cbsd/DBInet.cgi>
- 4.Единая межведомственная информационно-статистическая система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.fedstat.ru/>
- 5.Журнал «Демоскоп Weekly» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://demoscope.ru>

Перечень информационных технологий

и программного обеспечения

В процессе обучения бакалавров дисциплине «Статистические пакеты прикладных программ» возможно использование следующих программных продуктов:

- Процессор электронных таблиц Microsoft Office Excel;
- Пакет прикладных программ специального назначения SPSS;
- Пакет прикладных программ специального назначения Statistica;
- Пакет прикладных программ специального назначения R.

Текущие публикации в следующих изданиях

- Журнал «Вестник ИНЖЭКОНа»
- Журнал «Вопросы статистики»
- Журнал «Проблемы современной экономики»
- Журнал «Современная экономика: проблемы и решения»
- Журнал «Учет и статистика»
- Журнал «Экономика региона»
- Журнал американской статистической ассоциации.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация дисциплины «Оценка политик и программ» предусматривает следующие виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов, текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Освоение курса дисциплины «Статистические пакеты прикладных программ» предполагает рейтинговую систему оценки знаний студентов и предусматривает со стороны преподавателя текущий контроль за посещением студентами лекций, подготовкой и выполнением всех практических работ с обязательным предоставлением отчета о работе, выполнением всех видов самостоятельной работы.

Промежуточной аттестацией по дисциплине «Статистические пакеты прикладных программ» является экзамен, который проводится в виде тестирования.

В течение учебного семестра обучающимся нужно:

- освоить теоретический материал (20 баллов);
- успешно выполнить аудиторные и контрольные задания (50 баллов);
- своевременно и успешно выполнить все виды самостоятельной работы (30 баллов).

Студент считается аттестованным по дисциплине «Статистические пакеты прикладных программ» при условии выполнения всех видов текущего контроля и самостоятельной работы, предусмотренных учебной программой.

Критерии оценки по дисциплине «Статистические пакеты прикладных программ» для аттестации на экзамене следующие: 86-100 баллов – «отлично», 76-85 баллов – «хорошо», 61-75 баллов – «удовлетворительно», 60 и менее баллов – «неудовлетворительно».

Пересчет баллов по текущему контролю и самостоятельной работе производится по формуле:

$$P(n) = \sum_{i=1}^m \left[\frac{O_i}{O_i^{max}} \times \frac{k_i}{W} \right],$$

где: $W = \sum_{i=1}^n k_i^n$ для текущего рейтинга;

$W = \sum_{i=1}^m k_i^n$ для итогового рейтинга;

$P(n)$ – рейтинг студента;

m – общее количество контрольных мероприятий;

n – количество проведенных контрольных мероприятий;

O_i – балл, полученный студентом на i -ом контрольном мероприятии;

O_i^{max} – максимально возможный балл студента по i -му контрольному мероприятию;

k_i – весовой коэффициент i -го контрольного мероприятия;

k_i^n – весовой коэффициент i -го контрольного мероприятия, если оно

является основным, или 0, если оно является дополнительным.

Рекомендации по планированию и организации времени, отведенного на изучение дисциплины

Оптимальным вариантом планирования и организации студентом времени, необходимого для изучения дисциплины, является равномерное распределение учебной нагрузки, т.е. систематическое ознакомление с теоретическим материалом на лекционных занятиях и закрепление полученных знаний при подготовке и выполнении практических работ и заданий, предусмотренных для самостоятельной работы студентов.

Подготовку к выполнению практических работ необходимо проводить заранее, чтобы была возможность проконсультироваться с преподавателем по возникающим вопросам. В случае пропуска занятия, необходимо предоставить письменную разработку пропущенной практической работы.

Самостоятельную работу следует выполнять согласно графику и требованиям, предложенным преподавателем.

Алгоритм изучения дисциплины

Изучение курса должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта. В конспект рекомендуется включать все виды учебной работы: лекции, самостоятельную проработку рекомендуемой основной и дополнительной литературы, отчеты по практическим работам, решение ситуационных задач и кроссвордов, ответы на вопросы для самоконтроля и другие задания, предусмотренные для самостоятельной работы студентов.

Основным промежуточным показателем успешности студента в процессе изучения дисциплины является его готовность к выполнению практических работ.

Приступая к подготовке к практическим работам, прежде всего, необходимо ознакомиться с планом занятия, изучить соответствующую литературу, нормативную и техническую документацию. По каждому вопросу практической работы студент должен определить и усвоить ключевые понятия и представления. В случае возникновения трудностей

студент должен и может обратиться за консультацией к ведущему преподавателю.

Критерием готовности к практическим работам является умение студента ответить на все контрольные вопросы, рекомендованные преподавателем.

Знания, полученные студентами в процессе изучения дисциплины, должны закрепляться не повторением, а применением материала. Этой цели при изучении дисциплины служат активные формы и методы обучения, такие как метод ситуационного анализа, который дает возможность студенту освоить профессиональные компетенции и проявить их в условиях, имитирующих профессиональную деятельность.

Особое значение для освоения теоретического материала и для приобретения и формирования умений и навыков имеет самостоятельная работа студентов. Самостоятельная работа студентов по данной дисциплине предусматривает изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы, написание рефератов, решение кроссвордов, подготовку к выполнению и защите лабораторных работ и промежуточной аттестации – экзамену.

Для самопроверки усвоения теоретического материала, подготовки к выполнению и защите лабораторных работ и сдаче экзамена студентам предлагаются вопросы для самоконтроля.

Рекомендации по использованию методов активного обучения

Для повышения эффективности образовательного процесса и формирования активной личности студента важную роль играет такой принцип обучения как познавательная активность студентов. Целью такого обучения является не только освоение знаний, умений, навыков, но и формирование основополагающих качеств личности, что обуславливает необходимость использования методов активного обучения, без которых невозможно формирование специалиста, способного решать профессиональные

задачи в современных рыночных условиях.

Для развития профессиональных навыков и личности студента в качестве методов активного обучения целесообразно использовать методы ситуационного обучения, представляющие собой описание деловой ситуации, которая реально возникала или возникает в процессе деятельности.

Реализация такого типа обучения по дисциплине осуществляется через использование ситуационных заданий, в частности ситуационных задач, которые можно определить как методы имитации принятия решений в различных ситуациях путем проигрывания вариантов по заданным условиям.

Ситуационные задачи предназначены для использования студентами конкретных приемов и концепций при их выполнении для того, чтобы получить достаточный уровень знаний и умений для принятия решений в аналогичных ситуациях на предприятиях, тем самым уменьшая разрыв между теоретическими знаниями и практическими умениями.

Решение ситуационных задач студентам предлагается в конце лабораторных работ в завершении изучения определенной учебной темы, а знания, полученные на лекциях, должны стать основой для решения этих задач. Из этого следует, что студент должен владеть достаточным уровнем знания теоретического материала, уметь работать с действующей нормативной и технической документацией для оценки качества потребительских товаров. Это предполагает осознание студентом процесса принятия решений при оценке качества товаров и вынесения решения по ситуационной задаче.

Студент должен уметь правильно интерпретировать ситуацию, т.е. правильно определять – какие факторы являются наиболее важными в данной ситуации и какое решение необходимо принять в соответствии с действующей нормативной и технической документацией.

Таким образом, решение ситуационных задач призвано вырабатывать следующие умения и навыки у студентов:

- работать с увеличивающимся и постоянно обновляющимся потоком информации в области товароведения и оценки качества товаров, связанного с изменяющейся рыночной ситуацией и применением законодательной базы;

- высказывать и отстаивать свою точку зрения четкой, уверенной и грамотной речью;
- вырабатывать собственное мнение на основе осмысления теоретических знаний и проведения экспериментальных исследований;
- самостоятельно принимать решения.

Технология выполнения ситуационных задач включает в себя организацию самостоятельной работы обучающихся с консультационной поддержкой преподавателя. На этапе ознакомления с задачей студент самостоятельно оценивает ситуацию, изложенную в тексте, исследует теоретический материал, устанавливает ключевые факторы и проводит анализ проблем, изложенных в условии задачи. Затем составляет план действий и оценивает возможности его реализации. По окончании самостоятельного анализа студент должен ответить на вопросы, выполнить задания и составить письменный отчет по данному заданию.

Рекомендации по работе с литературой

При самостоятельной работе с рекомендуемой литературой студентам необходимо придерживаться определенной последовательности:

- при выборе литературного источника теоретического материала лучше всего исходить из основных понятий изучаемой темы курса, чтобы точно знать, что конкретно искать в том или ином издании;
- для более глубокого усвоения и понимания материала следует читать не только имеющиеся в тексте определения и понятия, но и конкретные примеры;
- чтобы получить более объемные и системные представления по рассматриваемой теме необходимо просмотреть несколько литературных источников (возможно альтернативных);
- не следует конспектировать весь текст по рассматриваемой теме, так как такой подход не дает возможности осознать материал; необходимо выделить и законспектировать только основные положения, определения и

понятия, позволяющие выстроить логику ответа на изучаемые вопросы.

Рекомендации по подготовке к зачету

Подготовка к зачету и его результативность также требует у студентов умения оптимально организовывать свое время. Идеально, если студент ознакомился с основными положениями, определениями и понятиями курса в процессе аудиторного изучения дисциплины, тогда подготовка к зачету позволит систематизировать изученный материал и глубже его усвоить.

Подготовку к зачету лучше начинать с распределения предложенных контрольных вопросов по разделам и темам курса. Затем необходимо выяснить наличие теоретических источников (конспекта лекций, учебников, учебных пособий).

При изучении материала следует выделять основные положения, определения и понятия, можно их конспектировать. Выделение опорных положений даст возможность систематизировать представления по дисциплине и, соответственно, результативнее подготовиться к экзамену.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Статистические пакеты прикладных программ» необходимы:

- Специализированные пакеты программ: *SPSS, Statistica, EViews*.
- Учебная аудитория с мультимедийным проектором и экраном.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

по дисциплине «Оценка программ и политик

Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент
профиль «Государственное и муниципальное управление»

Форма подготовки очная

Владивосток
2019

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата / сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	Первая, вторая недели.	Подготовка к практическим занятиям. Изучение методических материалов, литературы.	4	Собеседование (УО-1)
2	Третья, четвертая недели.	Подготовка к практическим занятиям. Изучение методических материалов, литературы.	6	Собеседование (УО-1) Контрольная работа (ПР-2)
3	Пятая, шестая недели.	Подготовка к практическому занятию. Изучение методических материалов.	8	Собеседование (УО-1)
4	Седьмая, восьмая недели.	Подготовка к практическому занятию. Подготовка к контрольной работе: изучение теоретических.	8	Собеседование (УО-1) Контрольная работа (ПР-2)
5	Девятая, десятая недели.	Подготовка к практическому занятию.	6	Собеседование (УО-1)
6	Одиннадцатая, двенадцатая недели.	Подготовка к практическому занятию. Подготовка к контрольной работе: изучение теоретических материалов.	8	Собеседование (УО-1) обсуждение). Контрольная работа (ПР-2)
7	Тринадцатая, четырнадцатая недели.	Подготовка к практическим занятиям.	8	Собеседование (УО-1)
8	Пятнадцатая, шестнадцатая недели.	Подготовка к практическим занятиям. Изучение	8	Собеседование (УО-1) Контрольная работа (ПР-2)

		методических материалов. Подготовка к контрольной работе: изучение теоретических материалов		
9	Семнадцатая, восемнадцатая недели.	Доработка творческого задания и формирование пояснительной записки.	8	Собеседование (УО-1)
10	Восемнадцатая неделя.	Подготовка к промежуточной аттестации.	8	Собеседование (УО-1)
Итого			72	–

Рекомендации по самостоятельной работе студентов

Особое значение для освоения теоретического материала и для приобретения и формирования умений и навыков имеет самостоятельная работа студентов.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Статистические пакеты прикладных программ» предусматривает изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы, работа над проектом, подготовку к выполнению и защите практических работ и промежуточной аттестации – экзамену.

Для самопроверки усвоения теоретического материала, подготовки к выполнению и защите практических работ и сдаче экзамена студентам предлагаются вопросы для самоконтроля.

В соответствии с учебным планом дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:

- изучение рекомендованной литературы, подготовка к практическим занятиям;
- выполнение самостоятельных практических заданий по освоению ППП SPSS и Statistica;
- подготовка отчетов по текущим работам.

Требования к оформлению и объему контрольной работы

Текст работы может быть выполнен в печатном или рукописном варианте.

При компьютерном варианте объем контрольной работы составляет не менее 10 страниц, курсовой – 25-30 стр.

Текст работы на компьютере печатается на одной стороне белого листа формата А4 (210*297мм) в текстовом редакторе Word стандартным шрифтом Times New Roman, размер шрифта 14, межстрочный интервал – одинарный. Текст подстрочных ссылок печатается в текстовом редакторе WORD стандартным шрифтом Times New Roman, размер шрифта 10, межстрочный интервал – минимум. Все линии, цифры, буквы, знаки печатаются черным цветом.

Колонтитулы – 1,25 см; ориентация книжная, красная строка -1,5 см.; автоперенос.

Текст подстрочных ссылок печатается в текстовом редакторе WORD стандартным шрифтом Times New Roman, размер шрифта 10, межстрочный интервал – минимум 1,0.

В рукописном варианте объем контрольной работы составляет 16-18 страниц тетрадного формата через строчку, 10-12 страниц формата А4 (210*297мм). Текст пишется аккуратным разборчивым почерком на обеих сторонах тетрадного формата или на одной стороне листа бумаги формата А4 (210*297мм). Работа выполняется чернилами синего или черного цвета.

Страницы работы нумеруются арабскими цифрами в правом нижнем углу листа без точки в конце. Отсчет нумерации начинается с титульного листа, при этом номер 1 страницы на титульном листе не печатается, на следующем листе указывается цифра «2». Нумерация заканчивается на последнем листе списка литературы, на котором автором работы ставится дата написания работы и подпись без расшифровки фамилии. Иллюстрации, таблицы, диаграммы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию.

Каждая страница работы оформляется со следующими полями: верхнее – 20 мм; нижнее – 20 мм; правое – 10 мм; левое – 20 мм; при двухсторонней печати все поля -20 мм.

Вписывать в текст работы отдельные слова, формулы, условные знаки допускается пастой черного цвета, при этом плотность вписанного текста должна быть приближена к плотности основного текста.

Опечатки, опiski и графические неточности допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста. Работа с большим количеством исправлений (более 10% от общего объема текста) или небрежно оформленная не допускается к защите.

Слово «содержание» записывают в виде заголовка. В содержании указывается перечень всех разделов и тем, а также номера страниц, с которых начинается каждый из них. Переносы слов в наименовании разделов и тем не допускаются. Точку в конце наименования не ставят. Если наименование раздела или темы состоит из нескольких предложений, их разделяют точкой.

При написании текста работы не допускается применять обороты разговорной речи, произвольные словообразования, профессионализмы, математические знаки без цифр (например; \leq меньше или равно, № - номер).

Каждый раздел начинается с новой страницы с абзацного отступа. Подразделы располагаются по тексту работы. Заголовки разделов печатаются большими буквами стандартным шрифтом Times New Roman , размер шрифта 16 (жирный), заголовки подразделов - стандартным шрифтом Times New Roman , размер шрифта 14 (жирный).

Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов и подразделов без точки в конце и без подчеркивания. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений их разделяют точкой. Расстояние между заголовком и текстом должно

быть 3-4 интервала или 15 мм. Расстояние между заголовками раздела и подраздела 2 интервала, при выполнении рукописным способом 8 мм.

Оформление списка использованных литературных источников

Список использованных источников начинается с новой страницы.

Расположение источников в списке происходит по следующей схеме:

Нормативные акты, по мере юридической силы и территории правового воздействия, а именно:

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральные конституционные законы;
- Кодексы;
- Федеральные законы;
- Законы субъектов Федерации;
- Указы Президента РФ;
- Постановления Правительства РФ, министерств и ведомств РФ;
- Постановления исполнительных органов власти субъектов Федерации и муниципальных образований.

Федерации и муниципальных образований.

Все чертежи, графики, схемы, диаграммы располагаются в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Иллюстрации могут быть выполнены как в черно-белом варианте, так и в цветном.

Иллюстрации в тексте нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией и обязательным наименованием (например: Рис.1. (наименование рисунка, схемы, диаграммы)). Слово «рис.» и его наименование располагается посередине строки. Если иллюстрация одна, она все равно обозначается с присвоением номера. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. На весь приведенный иллюстративный материал должна быть ссылка в тексте контрольной (курсовой) работы. Если в качестве иллюстративного материала используются графики, то оси абсцисс и ординат графика должны иметь условные обозначения и размерность применяемых величин.

Для наглядности словесно-цифрового материала часто используют таблицы. Таблицы должны иметь сквозную нумерацию в верхнем правом углу арабскими цифрами (без знака №) с обязательным написанием слова «Таблица» названием таблицы. Название (заголовок) таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзачного отступа в одну строку с ее номером через тире. Допускается нумерация в пределах раздела текста работы. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и номера таблицы внутри раздела, разделенных точкой.

Формулы и уравнения следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы (уравнения) должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Формулы и уравнения должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами (без знака №), которую записывают справа от формулы в круглых скобках. Одну формулу обозначают – (1) и далее по порядку. Допускается нумерация формул в пределах раздела текста лекций. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и номера формулы, разделенных точкой – (1.1), (1.2) и далее по порядку. Расшифровка символов, входящих в формулу, приводится непосредственно под формулой. Значения каждого символа дают с новой строки в той последовательности, в которой они приведены в формуле. Первая строка расшифровки начинается со слова «где» без двоеточия после него. Переносить формулу на следующую строку допускается только на знаках выполняемых операций, при этом знак повторяют в начале следующей строки.

При проверке контрольного задания и подведении общих итогов предлагается следующая методика оценки: оценка ответов осуществляется по пятибалльной системе по следующей шкале.

Порядок сдачи контрольных работ и их оценка

Контрольная работа пишется студентами в сроки, устанавливаемые преподавателем по реализуемой дисциплине, и сдается преподавателю,

ведущему дисциплину.

При оценке учитываются соответствие содержания выбранной теме, четкость структуры работы, умение работать с научной литературой и нормативными и техническими документами, логически мыслить, владеть профессиональной терминологией, грамотность оформления.

По результатам проверки контрольной работы студенту выставляется определенное количество баллов, которое учитывается при общей оценке промежуточной аттестации.

Критерии оценки контрольной работы

– 100-86 баллов выставляется студенту, если студент выразил свое мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно;

– 85-76 баллов – работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы;

– 75-61 балл – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы;

– 60-50 баллов – если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст, без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Оценка программ и политик»
Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент
профиль «Государственное и муниципальное управление»
Форма подготовки очная

Владивосток
2019

Паспорт фонда оценочных средств

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК – 10- владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	Знает	методы и методики сбора и обработки экономических и социально-экономических показателей, этапы и способы формирования моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления
	Умеет	собирать и анализировать исходные данные; применять различные методы сбора и обработки данных для решения поставленных управленческих задач
	Владеет	методами анализа, систематизации и обобщения данных, навыками формирования целей, задач и поиска их достижения; методами статистического анализа социально-экономических показателей и формированием моделей для решения конкретных управленческих задач
ПК-17 – способностью оценивать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности, выявлять новые рыночные возможности и формировать новые бизнес-модели	Знает	методы критического анализа; методологию системного подхода; методы выявления проблемной ситуации
	Умеет	применять на практике основные методы принятия управленческих решений в стандартных и нестандартных ситуациях, нести ответственность за эти решения
	Владеет	методами расчета и обоснования экономических разделов планов для осуществления предпринимательской деятельности; информационными технологиями обработки данных
ПК-23- умением проводить управленческий и экономический анализы для оценки рисков и эффективности проектов	Знает	Методы и технологии оценки рисков и эффективности проектов
	Умеет	Применять методы и технологии оценки рисков и эффективности проектов
	Владеет	Методами и технологиями оценки рисков и эффективности проектов

	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Тема 1. Подходы, типы и организация оценки программ и политик	ПК-10	Знает методы и методики сбора и обработки экономических и социально-экономических показателей, этапы и способы формирования моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	УО-2, УО-4 устный опрос,	Вопросы к экзамену № 1 - 15
			Умеет собирать и анализировать исходные данные; применять различные методы сбора и обработки данных для решения поставленных управленческих задач	ПР-1, Ситуационные задачи (ПР-2)	ПР-1
			Владеет методами анализа, систематизации и обобщения данных, навыками формирования целей, задач и поиска их достижения; методами статистического анализа социально-экономических показателей и формированием моделей для решения конкретных управленческих задач	ПР-1, Ситуационные задачи (ПР-3) Тест	ПР-1
2	Тема 2. Типы данных и методы оценки их влияния Тема 3. Планирование и этапы оценочного исследования Тема 4. Модели оценивания Тема 5. Показатели вариации, концентрации и дифференциации Тема	ПК-17	Знает методы критического анализа; методологию системного подхода; методы выявления проблемной ситуации	УО-1, УО-3, Ситуационные задачи (ПР-4)	Вопросы к экзамену № 16 - 30
			Умеет применять на практике основные методы принятия управленческих решений в стандартных и нестандартных ситуациях, нести ответственность за эти решения	Ситуационные задачи (ПР-5)	ПР-11
			Владеет методами расчета и обоснования экономических разделов планов для осуществления предпринимательской деятельности; информационными технологиями обработки данных	Ситуационные задачи (ПР-6)	ПР-11

	6. Выборочное наблюдение				
3	Тема 7. Способы оценки влияния Тема 8. Оценка результативности программ и политик Тема 9. Интегральная оценка эффективности реализации государственных и муниципальных программ	ПК-23	Знает методы и технологии оценки эффективности проектов	Умеет использовать методы и технологии оценки рисков и эффективности проектов	Вопросы к экзамену № 31 - 36
			Умеет применять методы и технологии оценки рисков и эффективности проектов	Пр-11 Ситуационные задачи (Пр-12)	Пр-11
			Владеет методами и технологиями оценки рисков и эффективности проектов	Пр-11 Ситуационные задачи (Пр-14)	Пр-11

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		Критерии	Показатели
ПК – 10- владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	знает (пороговый уровень)	методы и методики сбора и обработки экономических и социально-экономических показателей, этапы и способы формирования моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	знание методов прогнозирования; источников информации по методам и подходам к проведению исследований	-способность дать определения основных понятий предметной области исследования; - способность перечислить и раскрыть суть методов прогнозирования; - способность обосновать актуальность выполняемого задания или исследования; -способность перечислить источники информации по методам и подходам к

				проведению исследований
	умеет (продвинутой)	собирать и анализировать исходные данные; применять различные методы сбора и обработки данных для решения поставленных управленческих задач	Умение работать с электронными базами данных и библиотечными каталогами, умение применять известные методы моделирования и прогнозирования бизнес-процессов, умение представлять результаты исследований учёных по изучаемой проблеме и собственных исследований, умение применять методы научных исследований для нестандартного решения поставленных задач	- способность работать с данными, каталогов для исследования; - способность оперировать научными определениями относительно объекта и предмета исследования; - способность применять методы научных исследований для нестандартного решения поставленных задач
	владеет (высокий)	методами анализа, систематизации и обобщения данных, навыками формирования целей, задач и поиска их достижения; методами статистического анализа социально-экономических показателей и формированием моделей для решения конкретных управленческих задач	владение терминологией предметной области знаний, владение способностью сформулировать задание по научному исследованию, чёткое понимание требований, предъявляемых к содержанию и последовательности исследования, владение инструментами визуализации результатов научных исследований	- способность применять терминологию предметной области исследования в устных ответах на вопросы и в письменных работах, - способность сформулировать задание по научному исследованию; - способность проводить самостоятельные исследования и представлять их результаты на обсуждение на круглых столах, семинарах, научных конференциях
ПК-17 – способностью оценивать экономические и социальные условия осуществления	знает (пороговый уровень)	методы критического анализа; методологию системного подхода; методы выявления	Знание методов анализа статистических данных; источников информации; отечественных и зарубежных баз	- способность поиска статистических данных используя современные информационные ресурсы сети

<p>предпринимательской деятельности, выявлять новые рыночные возможности и формировать новые бизнес-модели</p>		<p>проблемной ситуации</p>	<p>статистических данных</p>	<p>интернет; - способность перечислить и раскрыть суть методов анализа бизнес-процессов; - способность обосновать актуальность выполняемого задания или исследования; - способность перечислить источники информации по методам и подходам к проведению исследований</p>
	<p>умеет (продвинутой)</p>	<p>применять на практике основные методы принятия управленческих решений в стандартных и нестандартных ситуациях, нести ответственность за эти решения</p>	<p>умение работать с электронными базами данных и библиотечными каталогами, умение работать с «большими данными», умение представлять результаты исследований учёных по изучаемой проблеме и собственных исследований, умение интерпретировать полученные результаты исследования</p>	<p>- способность работать с данными, каталогами для исследования; - способность группировать статистическую информацию; - способность давать экономическую интерпретацию полученным данным</p>
	<p>владеет (высокий)</p>	<p>методами расчета и обоснования экономических разделов планов для осуществления предпринимательской деятельности; информационными технологиями обработки данных</p>	<p>владение способностью сформулировать задание по научному исследованию, владение терминологией предметной области знаний, понимание требований, предъявляемых к содержанию и последовательности исследования, способностью интерпретации полученных результатов</p>	<p>- способность применять терминологию предметной области исследования в устных ответах на вопросы и в письменных работах, - способность сформулировать задание по научному исследованию; - способность проводить самостоятельные исследования и представлять их результаты</p>

				на обсуждение на круглых столах, семинарах, научных конференциях
ПК-23- умением проводить управленческий и экономический анализы для оценки рисков и эффективности проектов	знает (пороговый уровень)	Методы и технологии оценки рисков и эффективности проектов	умение работать с электронными базами данных и библиотечными каталогами, умение работать с «большими данными», умение представлять результаты исследований учёных по изучаемой проблеме и собственных исследований, умение интерпретировать полученные результаты исследования	- способность работать с данными, каталогами для исследования; - способность группировать статистическую и иную информацию; - способность давать экономическую интерпретацию полученным данным
	умеет (продвинутой)	Применять методы и технологии оценки рисков и эффективности проектов	владение способностью сформулировать задание по научному исследованию, владение терминологией предметной области знаний, понимание требований, предъявляемых к содержанию и последовательности исследования, способностью интерпретации полученных результатов	- способность применять терминологию предметной области исследования в устных ответах на вопросы и в письменных работах, - способность сформулировать задание по научному исследованию; - способность проводить самостоятельные исследования и представлять их результаты на обсуждение на круглых столах, семинарах, научных конференциях
	владеет (высокий)	Методами и технологиями оценки рисков и эффективности проектов		

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов по дисциплине «Оценка политик и программ» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Статистические пакеты прикладных программ» проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);

- степень усвоения теоретических знаний (активность в ходе обсуждений теоретических материалов, активное участие в дискуссиях с аргументами из дополнительных источников, внимательность, способность задавать встречные вопросы в рамках дискуссии или обсуждения, заинтересованность изучаемыми материалами);

- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы (определяется по результатам контрольных работ, практических занятий);

- результаты самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Статистические пакеты прикладных программ» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Вид промежуточной аттестации – зачет (4 семестр), состоящий из двух теоретических вопросов.

Зачетно-экзаменационные материалы

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену

1. Общее понятие о статистическом показателе. Системы статистических показателей.
2. Общее понятие о вариации признака. Построение вариационных рядов и их графическое изображение.
3. Показатели вариации и методы их расчета.
4. Дисперсия, ее свойства и методы расчета. Дисперсия альтернативного признака.
5. Понятие о выборочном наблюдении. Причины его применения и преимущества.
6. Способы отбора единиц в выборочную совокупность.
7. Ошибки выборочного наблюдения.
8. Определение необходимой численности выборочного наблюдения.
9. Графический анализ данных: диаграммы рассеяния, Box Plot, графики для непараметрических шкал.
10. Статистическая гипотеза.
11. Статистические критерии.
12. Алгоритм проверки статистических гипотез.
13. Коэффициенты корреляции. Коэффициенты ранговой корреляции.
14. Дамми-переменные, сравнение вложенных моделей.
15. Множественное уравнение регрессии.
16. Частная и множественная корреляция.
17. Линейный классификатор.
18. Байесовский классификатор.
19. Бинарная логистическая регрессия.
20. Логистическая регрессия: применение и оценка качества.
21. Организация работ по оценке государственных и муниципальных программ и политик.

22. Политический анализ, оценивание, экспертиза. Использование знания в политике и управлении
23. Политический анализ как анализ решений государственных органов (Использование экспертного знания в управлении и политике. «Просачивание» информации, концепций и аргументов в политический процесс принятия решений.
24. Основные модели взаимодействия эксперта и политика (чиновника): технократическая, меритократическая, взаимное
25. Результаты оценки государственных программ и политик. Этапы оценки и анализа
26. Экономические методы оценивания программ.
27. Основные теоретические понятия (теории жизненного цикла, эффективность, инновации, пространственные модели оценки и устойчивого развития, воздействие, непосредственные результаты, долгосрочные воздействия).
28. Основные стратегии оценивания: научно-экспериментальные модели, антропологические модели, модели, ориентированные на систему управления и на участников программ.
29. Дескриптивный, коррелятивный и каузальный типы исследования. Логика программы как рамка оценивания: формулирование ключевых вопросов оценочного исследования, определение методов оценивания, выявление показателей реализации программы.
30. Методологические подходы к оцениванию: экспериментальный, квази-экспериментальный, не экспериментальный. Понятие валидности и надежности.
31. Оценивание государственных (федеральных, ведомственных, региональных) программ.

32. Программно-целевой метод реализации государственной политики.

Программы: понятие и виды, нормативно-правовая база, вопросы формирования и реализации программ.

33. Методология оценки программ: подходы, типы оценки, критерии, показатели, организационные механизмы.

34. Использование программно-целевого подхода к реализации политики в России: федеральные целевые программы, ведомственные целевые программы, национальные проекты и пр.

35. Федеральные целевые программы: приоритеты, структура, опыт реализации и оценки. Государственные программы: особенности, опыт реализации и оценки.

36. Аудит эффективности.

Критерии выставления оценки студенту на зачете с оценкой

Баллы (рейтингов ой оценки)	Оценка зачета/ экзамена (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
86-100	«зачтено»/ «отлично»	Оценка «зачтено»/«отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
76-85	«зачтено»/ «хорошо»	Оценка «зачтено»/«хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
61-75	«зачтено»/ «удовлетвор ительно»	Оценка «зачтено»/«удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при

		ответах на дополнительные вопросы.
менее 61	«не зачтено»/ «неудовлетворительно»	Оценка «не зачтено»/«неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Оценочные средства для текущей аттестации

Кейс-задачи

по дисциплине «Статистические пакеты прикладных программ»

Кейс-задача № 1

Цель обучаемых - проанализировать данные ситуации, найденные решения, используя при этом приобретенные теоретические знания.

Задача. Представьте себе, что вы разрабатываете Web-сайт для компании, специализирующейся на электронной коммерции в студенческом городке. Компания стремится привлечь новых клиентов с помощью интересного Web-сайта, который должен очень быстро загружаться. Время загрузки зависит от конструкции Web-сайта и текущего трафика.

Допустим, что для измерения скорости загрузки используется домашний персональный компьютер. Исследования показали, что среднее время загрузки равно 7 с, а его стандартное отклонение – 2 с. Приблизительно две трети измерений колеблются в диапазоне от 5 до 9 с, причем 85% всех измерений лежат в интервале от 3 до 11 с. Иначе говоря, распределение продолжительности загрузки можно изобразить с помощью колоколообразной кривой, а основная масса измерений лежит в окрестности 7 с. Как использовать эту информацию для ответа на следующие вопросы: «Как часто время загрузки превышает 10 с? В каком интервале колеблются

99% измерений? Как изменятся эти показатели, если иначе сконструировать Web-страницу?»

Кейс-задача № 2

Задача. Представьте себе, что Вы - специалист отдела «Планирования, исследования и оценки программ». Перед вами стоит задача оценить эффективность национальной программы.

Для решения поставленной задачи, Вам необходимо провести типическую выборку населения территориального органа с пропорциональным отбором. При этом, отбор внутри групп механический. Первоначально, Вам необходимо определить – какое число жителей необходимо отобрать, чтобы с вероятностью 0,954 предельная ошибка выборки не превышала 6 человек, при среднем квадратичном отклонении 25. Далее, на основании проведенных расчетов, требуется распространить результаты выборочного обследования на генеральную совокупность. Тем самым на основании выборки Вы сможете эффективность реализации национальной программы

Критерии выставления оценки

- **85-100 баллов** - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

- **65-84 балла** - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной

литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

- **45-64 балла** - фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определено и последовательно изложить ответ.

- **до 44 баллов** - незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

Примеры контрольных работ

По дисциплине «Статистические пакеты прикладных программ»

Контрольная работа №1 «Статистический анализ эмпирических распределений»

Общие сведения

Целью работы является освоение методики и приобретение практических навыков анализа распределений, включающего расчет основных статистических характеристик, графическое и табличное представление рядов распределения, аппроксимацию эмпирического распределения, подбор модельного распределения с использованием критериев согласия. Лабораторная работа может быть выполнена на основе фактических материалов, публикуемых в официальных статистических изданиях или иных источниках, либо с использованием условных данных (случайных чисел), моделируемых с помощью специальной программы. Исходные данные могут быть предложены преподавателем или выбраны студентом, исходя из области его интересов.

Требования, предъявляемые к работе

В каждом разделе лабораторной работы должны быть кратко изложены основные теоретические положения по соответствующим проблемам. В разделах, посвященных расчету и анализу статистических характеристик, необходимо привести формулы. Основной акцент в работе следует сделать на содержательную интерпретацию полученных результатов. Работа должна быть оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ.

Структура работы

Введение

Во введении целесообразно раскрыть понятие ряда распределения, цели изучения рядов распределения, дать характеристику исходных данных, с указанием источника информации.

1. Табличное и графическое представление вариационного ряда

Первый шаг - ранжирование исходных данных, определение наличия выбросов и работа с ними.

Табличное представление вариационного ряда предполагает определение числа групп, величины группировочного интервала, поэтапное построение вариационного ряда (с разным числом групп), при этом следует стремиться к одновершинному распределению и отсутствию нулевых и малонаполненных групп. В окончательном варианте таблицы должны содержаться частоты, частости, накопленные частоты и частости; при использовании неравных интервалов – показатели плотности распределения.

Графически вариационный ряд необходимо представить в виде полигона, гистограммы и кумуляты распределения.

2. Характеристика центральной тенденции распределения Расчет и анализ показателей центра распределения: среднего арифметического значения, моды и медианы.

3. Оценка вариации изучаемого признака

Расчет и анализ следующих показателей: размах вариации, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации.

4. Характеристика структуры распределения

Расчет и анализ показателей: медиана, квартили, децили.

5. *Характеристика формы распределения*

Расчет и анализ показателей: коэффициент асимметрии, коэффициент эксцесса.

6. *Сглаживание эмпирического распределения. Проверка гипотезы о законе распределения*

Расчет и анализ значений критерия согласия Пирсона для оценки соответствия эмпирического распределения некоторым типам теоретических распределений (определяются исходя из свойств распределения анализируемой совокупности), графическое представление сглаживания эмпирического распределения кривыми теоретических распределений.

Заключение

Контрольная работа №2

«Проведение выборочного наблюдения»

Общие сведения

Целью лабораторной работы является освоение методики организации и проведения выборочного наблюдения; статистических методов и методов компьютерной обработки полученной информации; методов оценки параметров генеральной совокупности на основе выборочных данных. Лабораторная работа может быть выполнена на основе исходных данных 1-й лабораторной работы или иных фактических материалов, публикуемых в официальных статистических изданиях и других источниках, либо с использованием условных данных (случайных чисел), моделируемых с помощью специальной программы. Исходные данные могут быть предложены преподавателем или выбраны студентом, исходя из области его интересов. *Требования, предъявляемые к работе*

В каждом разделе лабораторной работы должны быть кратко изложены основные теоретические положения по соответствующим проблемам. В разделах, содержащих расчет и анализ статистических показателей, необходимо привести соответствующие формулы. Основной акцент в работе

следует сделать на содержательную интерпретацию полученных результатов. Работа должна быть оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ.

Структура работы

Введение

Во введении необходимо раскрыть само понятие выборочного наблюдения, как важнейшего вида не сплошного статистического наблюдения, его преимущества и области применения; перечислить виды выборки и способы отбора единиц в выборочную совокупность; дать характеристику исходных данных, указав источник информации.

1. Расчет необходимого объема выборочной совокупности

Дать понятие ошибки выборки, факторов, определяющих ее величину. Задавая разные значения ошибки репрезентативности, рассчитать необходимый объем выборки. Величина ошибки устанавливается по результатам теоретического анализа объекта исследования. Сделать выводы и окончательный выбор соотношения: ошибка/объем выборки.

2. Формирование выборочных совокупностей и обработка выборочных данных

Методом случайного бесповторного отбора (используя ППП «STATISTICA») сформировать 5 малых и одну большую выборки. Для каждой совокупности рассчитать основные статистические характеристики, сравнить полученные результаты, сделать выводы.

3. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность

Продемонстрировать расчет доверительных интервалов для генеральной средней (с вероятностью 90% , 95% или 99%, по указанию преподавателя). Прокомментировать полученные результаты. Провести сравнительный анализ результатов, полученных по выборкам не равного объема; объяснить наблюдаемые различия в результатах по выборкам равного объема. Графически представить результаты выборочного наблюдения.

4. Проверка статистических гипотез о значении генеральной средней и о равенстве двух выборочных средних

В заключительной части работы следует продемонстрировать методику проверки статистической гипотезы о значении генеральной средней, используя значение средней величины, по данным первой лабораторной работы (если вторая работа выполняется на оригинальных исходных данных, следует использовать приближенную величину); проверку гипотезы о равенстве двух средних (о принадлежности двух выборок одной генеральной совокупности) осуществить на основе двух выборок, у которых разность в средних величинах максимальна. Сделать выводы.

Критерии оценивания при проведении текущей аттестации

В рамках курса «Статистические пакеты прикладных программ» предусмотрена рейтинговая система оценивания работы студентов. Рейтинговая оценка выставляется на основании контрольных работ, проводимых в соответствии с графиком оценивания. Текущие лабораторные задания являются элементом подготовки к итоговому индивидуальному заданию и зачету.

Критерии оценки

- 100-86 баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

- 85-76 - баллов - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках

данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

- 75-61 - балл - фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

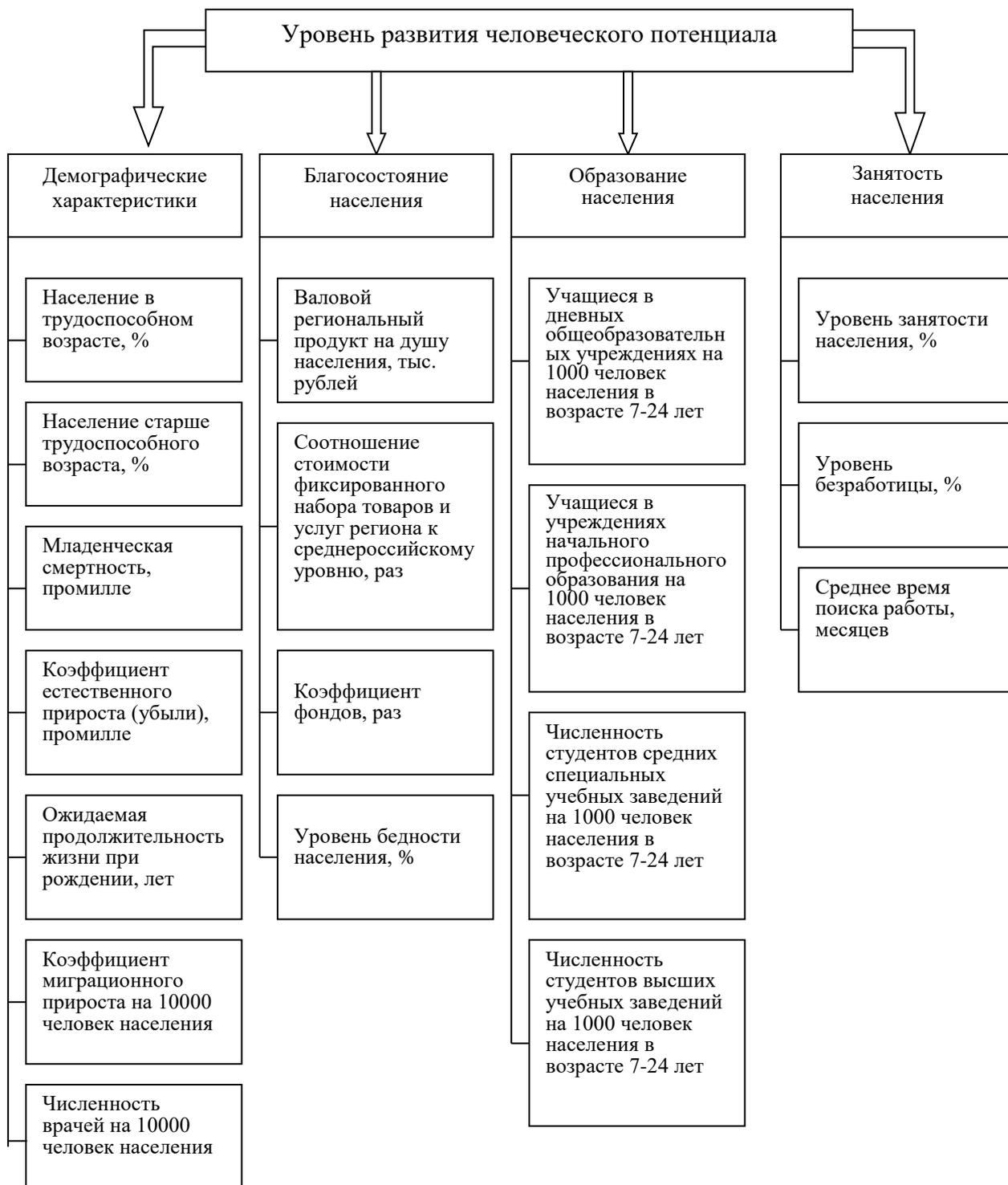
- 60-50 баллов - незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

Примеры практических работ

По дисциплине «Статистические пакеты прикладных программ»

Практическая работа №1

Сформировать базу статистических показателей, характеризующих уровень развития человеческого потенциала, по программе «Демография» по всем субъектам России за период 2000-2018 гг. по блокам, приведенным в схеме.



Практическая работа №2

Тема «Построение множественных регрессионных моделей»

В результате выполнения задания необходимо построить уравнение множественной регрессии, характеризующее зависимость изменения валового регионального продукта (на душу населения) от социально-экономических и демографических характеристик территории.

Порядок выполнения работы:

1. Каждому студенту необходимо выбрать один из субъектов Российской Федерации. Данный субъект не может повторяться ни в рамках учебной группы, ни в рамках потока, которому читается дисциплина. Зафиксировать выбранный субъект у преподавателя.

2. По сформированной в ИЗД№1 базе статистических показателей построить таблицу, характеризующую изменение в динамике показателей в выбранном (в предыдущем пункте задания) субъекте за 2000-2014 годы.

3. Дать краткую социально-экономическую, географическую характеристику субъекта.

4. Построить матрицу парных коэффициентов корреляции по имеющимся признакам. Сделать соответствующие выводы о характере и направлении связи между переменными. Отобрать наиболее значимые факторы, влияющие на ВРП, с целью дальнейшего построения уравнения множественной регрессии.

5. Проверить оставшиеся факторы на наличие мультиколлинеарности. Исключить дублирующие факторы из дальнейшего анализа.

6. Построить уравнение множественной регрессии, характеризующее зависимость ВРП региона от отобранных для дальнейшего анализа (в п. 5) факторов.

7. Оценить статистическую значимость параметров регрессионного уравнения с помощью t -критерия Стьюдента. Сделать выводы.

8. Если t -критерий показал незначимость факторов их необходимо исключить из уравнения, и вновь рассчитать и оценить параметры регрессии. Сделать выводы.

9. Дать экономическую интерпретацию параметров регрессионного уравнения – каким образом будет вести себя результирующий признак при изменении факторных.

10. Рассчитать коэффициенты эластичности. Сделать выводы.

11. Рассчитать коэффициент детерминации R^2 . Сделать выводы.

12. Проверить на значимость конечное уравнение регрессии со всеми включёнными в него значимыми факторами с помощью F -критерия Фишера и средней ошибки аппроксимации. Сделать выводы.

13. С помощью визуального анализа графика остатков определить наличие/отсутствие гомо-/гетероскедастичности. Сделать выводы.

14. Подготовить отчет о проделанной работе с соответствующими таблицами, расчетами, скриншотами, логическим пояснением хода и результатов исследования и **содержательной и глубокой описательной частью**. Отчет оформить в по требованиям, предъявляемым к оформлению курсовых работ в ДВФУ.

Практическая работа №3

Тема «Многомерные методы классификации данных»

В результате выполнения задания необходимо классифицировать все субъекты Российской Федерации по социально-экономическим и демографическим характеристикам территорий за каждый год в исследуемом периоде (2000-2014 годы).

Порядок выполнения работы:

1. Согласовать с преподавателем показатели, по которым будет проведена классификация субъектов страны: у каждого студента свой набор признаков.

2. Провести ежегодную классификацию субъектов России с помощью метода иерархической кластеризации в программной среде *SPSS* или *Statistica*. Охарактеризовать полученные классы за каждый период с помощью таблицы средних значений. Оценить, что критически поменялось в значениях показателей в 2014 году относительно 2000 года.

3. Провести ежегодную классификацию субъектов России с помощью метода *K*-средних в программной среде *SPSS* или *Statistica*, образовав при этом три группы территорий. Охарактеризовать полученные классы за каждый период с помощью таблицы средних значений. Оценить, что критически поменялось в значениях показателей в 2014 году относительно 2000 года.

4. Подготовить отчет о проделанной работе с соответствующими таблицами, расчетами, скриншотами, логическим пояснением хода и результатов исследования и содержательной и глубокой описательной частью. Отчет оформить в по требованиям, предъявляемым к оформлению курсовых работ в ДВФУ.

Практическая работа №4

Тема «Снижение размерности данных: метод главных компонент»

В результате выполнения задания необходимо все имеющиеся показатели по выбранному (в ИДЗ№2) субъекту преобразовать в новые факторы (главные компоненты) и с помощью методов корреляционного и регрессионного анализов оценить степень их влияния на валовой региональный продукт.

Порядок выполнения работы:

1. В программных продуктах *SPSS* или *Statistica* с помощью метода факторного анализа, базирующегося на выделении главных компонент, провести снижение размерности исходных признаков, образовав при этом (с помощью критерия каменистой осыпи) необходимое количество новых факторов (главных компонент).

2. Охарактеризовать полученные факторы с помощью повернутой матрицы факторных нагрузок. Дать содержательную интерпретацию полученных факторов.

3. Построить матрицу парных коэффициентов корреляции по выделенным факторам и валовому региональному продукту субъекта. Сделать соответствующие выводы о характере и направлении связи между переменными. Отобрать наиболее значимые факторы, влияющие на ВРП, с целью дальнейшего построения уравнения множественной регрессии.

4. Построить уравнение множественной регрессии, характеризующее зависимость ВРП региона от выделенных факторов.

5. Оценить статистическую значимость параметров регрессионного уравнения с помощью *t*-критерия Стьюдента. Если *t*-критерий показал незначимость факторов их необходимо исключить из уравнения, и вновь рассчитать и оценить параметры регрессии. Сделать выводы.

6. Дать экономическую интерпретацию параметров регрессионного уравнения – каким образом будет вести себя результирующий признак при изменении главных компонент и, соответственно, при изменении признаков, формирующих данные компоненты.

7. Рассчитать коэффициент детерминации R^2 . Сделать выводы.

8. Проверить на значимость конечное уравнение регрессии со всеми включёнными в него значимыми факторами с помощью F -критерия Фишера и средней ошибки аппроксимации. Сделать выводы.

9. Подготовить отчет о проделанной работе с соответствующими таблицами, расчетами, скриншотами, логическим пояснением хода и результатов исследования и содержательной и глубокой описательной частью. Отчет оформить в по требованиям, предъявляемым к оформлению курсовых работ в ДВФУ.

Критерии оценки

- 100-86 баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

- 85-76 - баллов - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

- 75-61 - балл - фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

- 60-50 баллов - незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.