

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института экономики, финансов и
управления в АПК
Гунько Юлия Александровна

«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

Б1.О.25 Прикладные методы исследовательской деятельности

43.03.01 Сервис

Организация логистической деятельности

бакалавр

очная

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие ; осуществляет поиск информации; определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи</p>	<p>знает генезис подходов, характеристик категорий науки и исследовательской деятельности</p>
		<p>умеет осуществлять поиск достоверной научной информации для решения поставленной задачи</p>
		<p>владеет навыками применением системного подхода и анализом для решения поставленных задач профессиональной деятельности</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.2 Проводит оценку информации, ее достоверность , строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата</p>	<p>знает основы проведения критического анализа и синтеза информации в профессиональной деятельности</p>
		<p>умеет проводить оценку информации и осуществлять проверку ее достоверности</p>
		<p>владеет навыками оцениванием информации, ее достоверности, построением логических умозаключений на основании поступающей информации и данных для решения задач</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.3 Использует системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>знает положения системного подхода для решения поставленных задач</p>
		<p>умеет проводить системный анализ и синтез информации на основе использования системного подхода</p>
		<p>владеет навыками решениями поставленных задач при проведении исследовательской деятельности</p>

2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Методы исследовательской деятельности			
1.1.	Наука в современном мире	2	УК-1.1	Собеседование
1.2.	Основные направления развития теории и методов исследований	2	УК-1.2	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Творческое задание, Тест
1.3.	Принципы проведения исследования	2	УК-1.3	Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Контекстная задача
1.4.	Работа с научной информацией	2	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
1.5.	Использование информационных технологий в научных исследованиях	2	УК-1.1	Тест, Научная дискуссия
1.6.	Сравнительное исследование	2	УК-1.3	Круглый стол
1.7.	Пилотажное исследование как апробация методики сбора данных	2	УК-1.3	Доклад, Реферат, Круглый стол
1.8.	Доклад и презентация результатов проведенного исследования	2	УК-1.3	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
1.9.	Представление и внедрение результатов исследования	2	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Эссе
	Промежуточная аттестация			За

3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
Текущий контроль			
Для оценки знаний			

1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Устный опрос	Средство контроля знаний студентов, способствующее установлению непосредственного контакта между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.	Перечень вопросов для устного опроса
3	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
<i>Для оценки умений</i>			
4	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов
5	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	Задачи направленные на использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни	Комплект практико-ориентированных и ситуационных задач

6	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
7	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика эссе
Для оценки навыков			
Промежуточная аттестация			
8	Зачет	Средство контроля усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой с выставлением оценки в виде «зачтено», «незачтено».	Перечень вопросов к зачету

4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Прикладные методы исследовательской деятельности "

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

Тема 1. Наука в современном мире

Форма контроля: устный опрос / дискуссия

Вопросы для обсуждения:

Как современная наука связана с развитием логистических технологий (например, GPS, RFID, Big Data)? Приведите 2–3 примера.

В чём различие между фундаментальными и прикладными исследованиями в логистике? Приведите пример каждого типа.

Может ли практический опыт логиста быть источником научной проблемы? Обоснуйте.

Форма контроля: рефлексивное эссе (мини, 1 стр.)

Тема: «Почему логистику можно считать не только практической деятельностью, но и областью научного знания?»

Критерии: аргументированность, опора на функции науки (объяснительная, прогностическая, систематизирующая).

Тема 2. Основные направления развития теории и методов исследований

Форма контроля: мини-тест (5 вопросов)

Какое направление методологии предполагает использование как количественных, так и качественных методов в одном исследовании?

а) монометод; б) методологический плюрализм; в) позитивизм; г) конструктивизм.

Ответ: б

Что такое «mixed methods» в исследовании логистической системы?

а) использование только анкетирования; б) сочетание сбора числовых данных и текстовых интервью; в) замена наблюдения моделированием; г) исключение статистики.

Какая современная тенденция позволяет анализировать массивы телематических данных с грузовиков в реальном времени?

а) Digital Humanities; б) Big Data Analytics; в) герменевтика; г) феноменология.

Какой метод относится к качественным?

а) хронометраж; б) глубинное интервью; в) корреляционный анализ; г) регрессионный анализ.

Приведите пример междисциплинарного исследования в логистике (укажите, какие дисциплины объединяет).

Эталон: логистика + экономика + информатика + психология (например, исследование поведения водителей).

Тема 3. Принципы проведения исследования

Форма контроля: ситуационный кейс

Ситуация:

Вы исследуете зависимость времени разгрузки фуры от квалификации персонала склада. Вы выбрали 3 склада, измерили время разгрузки 100 рейсов на каждом, но не учли, что на одном складе используется гидравлическая тележка, на другом – ручная, а на третьем – автоматическая система.

Задание:

Какой принцип научного исследования нарушен? (Ответ: сопоставимость условий / контролируемость переменных).

Предложите способ скорректировать дизайн исследования, чтобы соблюсти принцип объективности.

Сформулируйте гипотезу исследования заново, введя тип оборудования как контролируемую переменную.

Форма контроля: практическое задание

Напишите фрагмент раздела «Методология» курсовой работы (1 абзац), где перечисляются и кратко обосновываются принципы, на которых строится исследование эффективности использования обратной логистики (на выбор: принцип системности, воспроизводимости, верификации).

Тема 4. Работа с научной информацией

Форма контроля: задание на анализ источника

Исходный материал: выдержка из статьи (например, «Оптимизация запасов в цепях поставок с использованием имитационного моделирования» – текст выдаётся преподавателем).

Задания:

Составьте аннотацию статьи (2–3 предложения).

Выделите ключевые слова (4–6 терминов).

Оцените достоверность статьи по критериям: рецензируемое издание? Актуальность ссылок? Наличие эмпирических данных?

Сформулируйте один вопрос к автору статьи (критическое замечание или запрос на уточнение метода).

Форма контроля: работа с библиографией

Сформируйте список литературы по теме «Методы оценки надёжности цепи поставок», включив:

одну монографию (правильное оформление по ГОСТ);
одну статью из журнала ВАК;
один интернет-источник (официальный сайт Росстата или научный репозиторий).
Проверка: корректность оформления, релевантность источников.

Тема 5. Использование информационных технологий в научных исследованиях

Форма контроля: практическая работа в малых группах или индивидуально

Задание 1 (работа с библиографическим менеджером):

Используя Zotero или Mendeley, импортировать 3 научные статьи по логистике (найденные в eLibrary или Google Scholar), создать коллекцию, вставить цитату из одной статьи в текстовый документ и автоматически сгенерировать список литературы.

Тема 6. Сравнительное исследование

Форма контроля: разработка дизайна исследования

Задание:

Вы хотите сравнить точность прогноза спроса в двух распределительных центрах одной сети: в ЦАО и Сибири.

Определите независимую и зависимую переменные.

Предложите метод выборки и объём выборки (обоснуйте).

Укажите контролируемые переменные, которые нужно выравнять для чистоты сравнения (например, ассортимент, сезонность, метод прогнозирования).

Какой статистический критерий можно использовать для проверки значимости различий? (например, t-критерий Стьюдента или U-критерий Манна-Уитни).

Форма контроля: кейс «Сравнение трёх типов транспорта»

Даны данные: время доставки, стоимость, сохранность груза для автомобильного, железнодорожного и авиатранспорта.

Задание: предложить интегральный показатель для сравнения эффективности и обосновать, почему сравнительный анализ должен учитывать не только стоимость, но и скорость и надёжность.

Тема 7. Пилотажное исследование как апробация методики сбора данных

Форма контроля: практическое задание «Доработка инструментария»

Ситуация: Вы подготовили анкету для опроса логистов о проблемах с возвратными потоками товаров (обратная логистика). Провели пилотаж на 5 респондентах. Обнаружили:

вопрос «Как часто вы сталкиваетесь с нехваткой мест на складе для возвратов?» – респонденты пропускают;

термин «обратная логистика» некоторые понимают по-разному;

на открытый вопрос «Что мешает эффективной обработке возвратов?» отвечают слишком коротко.

Задания:

Предложите 3 способа улучшения анкеты по результатам пилотажа.

Переформулируйте закрытый вопрос о частоте проблем (с вариантами: ежедневно, раз в неделю, раз в месяц, реже).

Вместо открытого вопроса предложите полузакрытый вариант (с вариантами ответов + «другое»).

Форма контроля: чек-лист для оценки качества пилотажа

Студентам выдаётся чек-лист, они должны оценить предложенный фрагмент методики по пунктам:

Понятность инструкций для респондентов

Отсутствие двойных вопросов

Наличие всех вариантов ответа в закрытых шкалах

Хронометраж заполнения не превышает 10 минут

Выявлены ли технические ошибки (сбой ссылки, неправильная логика перехода)

Задание: по результатам чек-листа написать заключение о готовности методики к основному сбору данных.

Тема 8. Доклад и презентация результатов проведенного исследования

Форма контроля: мини-защита (ролевая игра)

Ситуация: Студент проводит исследование «Влияние мотивации персонала склада на скорость комплектации заказов».

Задание: подготовить устный доклад на 5 минут (структура: проблема, метод, результаты, выводы, рекомендации) и 3 слайда презентации:

1-й слайд – цель и гипотеза;

2-й слайд – график зависимости;

3-й слайд – 2 ключевые рекомендации.

Критерии оценки:

соблюдение регламента;

наглядность слайдов (не перегружены текстом);

наличие цифр и визуализаций;

ответы на вопросы (имитирует преподаватель или группа).

Форма контроля: анализ чужой презентации

Выдётся реальная студенческая презентация (намеренно с ошибками: мелкий шрифт, много текста, отсутствие выводов, нечитаемые графики). Задания:

Перечислить не менее 4 нарушений правил академической презентации.

Предложить, как исправить каждый недостаток.

Сформулировать 2 вопроса к докладчику, которые бы прояснили неясные моменты.

Тема 9. Представление и внедрение результатов исследования

Форма контроля: разработка плана внедрения

Кейс:

Ваше исследование доказало, что смена системы маршрутизации с «волновой» на «динамическую» в режиме реального времени сокращает пробег на 15%. Руководство логистической компании просит предоставить план внедрения результатов.

Задания:

Назовите три формы представления результатов, помимо отчёта (например, аналитическая записка для топ-менеджмента, семинар для диспетчеров, пилотный проект на одном авто).

Опишите этапы внедрения (от согласования до пост-внедренческого мониторинга).

Перечислите возможные барьеры (технические, кадровые, организационные) и способы их минимизации.

Предложите один количественный KPI для оценки успешности внедрения (например, уменьшение пробега на 10% через 3 месяца).

Форма контроля: написание рекомендательного письма

Студент пишет краткое рекомендательное письмо (формат деловой переписки) от имени исследователя к руководителю отдела логистики с предложением внедрить два нововведения по результатам его научной работы (тему студент выбирает сам). Оценивается: убедительность аргументов, конкретность предложений, учёт рисков.

***Примерные оценочные материалы
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)
по итогам освоения дисциплины (модуля)***

Вопросы для зачёта по дисциплине «Прикладные методы исследовательской деятельности»

1. Каковы основные функции науки в современном обществе? Приведите примеры взаимосвязи науки, техники и производства.

2. Что такое «научная картина мира» и как она меняется под влиянием междисциплинарных исследований?

3. Назовите критерии отличия научного знания от ненаучного (лженауки, паранауки). Почему это важно для прикладного исследователя?

4. Охарактеризуйте основные парадигмы современного научного познания (позитивизм, постпозитивизм, конструктивизм). Как они влияют на выбор методов исследования?

5. Что такое «методологический плюрализм»? В каких прикладных исследованиях он особенно востребован?

6. Перечислите и кратко опишите современные тенденции в развитии методов исследований: цифровизация, Big Data, визуализация данных.

7. Сформулируйте принцип объективности в научном исследовании. Какие процедуры

помогают его соблюсти?

8. В чём суть принципа системности? Покажите на примере прикладного исследования в любой предметной области.

9. Раскройте принципы воспроизводимости и верификации результатов исследования. Почему они критически важны для прикладной науки?

10. Какие типы научных источников вы знаете (первичные, вторичные, третичные)? Приведите примеры.

11. Что такое «аннотирование» и «реферирование» научного текста? В чём их отличие от конспектирования?

12. Назовите основные критерии критической оценки научной статьи (актуальность, научная новизна, достоверность, обоснованность выводов).

13. Перечислите программные средства для статистической обработки данных, которые могут использоваться в прикладных исследованиях. Для решения каких задач они применяются?

14. Какие возможности предоставляют библиографические менеджеры? Опишите их роль в работе с научной информацией.

15. Дайте определение сравнительного исследования. Приведите пример дизайна «случай – контроль» в социальных или экономических науках.

16. Какие виды сравнительных исследований выделяют по числу сравниваемых объектов (N=1, N=малое, N=большое)? В чём сильные и слабые стороны каждого подхода?

17. Что такое пилотажное (пилотное) исследование, с какой целью оно проводится? Назовите его типичные задачи.

18. Какие изменения в инструментарий сбора данных (анкета, интервью-гайд, лист наблюдения) могут быть внесены по результатам пилотажа? Приведите пример.

19. Каковы основные требования к научному докладу (структура, регламент, визуальное сопровождение)? Что такое «постерная презентация» и в каких случаях она предпочтительнее устного доклада?

20. Назовите формы представления результатов прикладного исследования (отчёт, научная статья, аналитическая записка, рекомендации, патент). В чём особенности внедрения результатов в практику управления или реальный сектор экономики?

Вариант 1

Теоретический вопрос

Раскройте содержание принципа системности применительно к исследованию логистических систем. Почему логистику можно рассматривать как систему, и как это влияет на выбор методов сбора и обработки данных?

Ситуационное задание

Вы – аналитик отдела логистики крупной розничной сети. Перед вами поставлена задача: сравнить эффективность двух маршрутов доставки товаров в магазины (один маршрут – с консолидацией грузов на центральном складе, другой – с прямыми поставками от поставщиков). Предложите дизайн сравнительного исследования: какие показатели эффективности вы будете сравнивать (не менее 3); какой метод сбора данных используете; как обеспечите сопоставимость условий (какие контролируемые переменные нужно учесть).

Вариант 2

Теоретический вопрос

Объясните, чем отличается пилотажное (пилотное) исследование от основного полевого исследования в логистике. Приведите два примера, когда без пилотажа невозможно разработать надёжный инструментарий для оценки качества работы склада или службы доставки.

Ситуационное задание

Вы разрабатываете анкету для опроса водителей-экспедиторов о причинах задержек при выполнении городских доставок. После первого тестирования анкеты выяснилось, что респонденты пропускают вопросы о времени простоя под разгрузкой и неверно понимают вопрос о «непроизводительных потерях». Предложите план действий по доработке инструментария на основе результатов пилотажа (не менее 3 конкретных шагов) и сформулируйте один переформулированный вопрос для анкеты, который будет более понятным и точным.

Вариант 3

Теоретический вопрос

Опишите основные этапы внедрения результатов прикладного исследования в практику логистического управления (от рекомендаций до изменения операционных процессов). Какие барьеры (организационные, кадровые, технические) могут возникнуть при внедрении новой системы маршрутизации, основанной на ваших исследовательских выводах?

Ситуационное задание

Вы провели исследование и выяснили, что на одном из распределительных центров 30% рабочего времени персонала тратится на внутрискладские перемещения из-за неудачного расположения товарных зон (зона хранения, зона комплектации, зона отгрузки удалены друг от друга). Ваша рекомендация – перепланировка склада с использованием ABC-анализа.

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Тематика рефератов

1. Возникновение науки. Этапы развития науки.
2. Методы научного познания и проведения научного исследования
3. Виды научных исследований, их основные направления
4. Средства и методы научного исследования
5. Анализ и синтез как методы научного исследования
6. Абстрагирование и конкретизация как методы научного исследования
7. Индукция и дедукция как методы научного исследования
8. Формализация как метод научного исследования
9. Моделирование и эксперимент как методы научного исследования
10. Организация НИРС в ВУЗах
11. Организация и методика самостоятельной работы студентов
12. Пути совершенствования умений и навыков самостоятельной работы студентов
13. Роль НТП в решении глобальных проблем человечества
14. Творческий подход к научно-исследовательской деятельности

Тематика эссе. Требования: объём 2–3 страницы, аргументация с опорой на методы исследования и примеры из логистической практики.

1. «Роль пилотажного исследования в разработке методики оценки удовлетворённости клиентов службы доставки»

(Опишите, как можно спроектировать пилотаж, какие ошибки он поможет выявить, и приведите гипотетический пример из сферы курьерской доставки).

2. «Сравнительный анализ традиционной и цифровой логистики: выбор метода и индикаторов эффективности»

(Сравните два типа логистических систем, предложите дизайн сравнительного исследования, обсудите проблемы сопоставимости данных).

3. «Как информационные технологии изменили работу исследователя-логиста за последние 10 лет: плюсы и минусы»

(Оцените влияние GPS-мониторинга, WMS-систем, телематики, Big Data на методы сбора и анализа данных в логистике).

4. «От научной статьи до накладной: проблемы внедрения результатов исследований в повседневную логистическую деятельность»

(На конкретном примере – например, внедрение нового алгоритма маршрутизации – проанализируйте этапы, риски и условия успеха).

5. «Принцип системности и его реализация при исследовании цепей поставок продовольственных товаров»

(Покажите, как системный подход требует учёта не только транспортных, но и складских, кадровых, информационных, экологических аспектов).