

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета экономики, менеджмента и
инновационных технологий

С.А. Баркалов /

11 февраля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы научных исследований в управлении социально-
экономическими системами»

Направление подготовки 27.03.05 Инноватика

Профиль Инновационные технологии

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 5 лет / 4 года и 6 м.

Форма обучения очная / очно-заочная / заочная

Год начала подготовки 2025

Автор программы



С.Н. Дьяконова
А.В. Ботиенко

И.о. заведующего кафедрой
Инноватики и строительной
физики имени профессора
И.С. Суровцева



С.Н. Дьяконова

Руководитель ОПОП



С.Н. Дьяконова

Воронеж 2025

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Основная цель данной дисциплины заключается в формировании у студентов знаний и практических навыков, необходимых для самостоятельного проведения научных исследований в области управления социальными и экономическими системами. Это включает понимание методологии научного познания, владение методами сбора, обработки и анализа данных, умение формулировать гипотезы и проводить эксперименты, а также способность интерпретировать результаты исследований и представлять их в виде научных публикаций.

1.2. Задачи освоения дисциплины

- Студенты должны освоить базовые принципы и подходы к проведению научных исследований, включая понимание этапов научного процесса, особенностей планирования экспериментов и работы с литературой.
- Формирование способности критически оценивать научные данные, выявлять закономерности и делать обоснованные выводы на основе полученных результатов.
- Овладение техниками поиска, систематизации и анализа научной литературы, а также умения использовать современные информационные ресурсы и базы данных.
- Изучение различных методов и подходов к исследованию социальных и экономических процессов, включая статистические методы, моделирование, качественные и количественные исследования.
- Развитие навыков написания научных статей, отчетов и презентаций, подготовка к участию в конференциях и публикация результатов исследований.
- Осознание важности соблюдения принципов научной честности, объективности и ответственности при проведении исследований и публикации их результатов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Основы научных исследований в управлении социально-экономическими системами» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору) блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Основы научных исследований в управлении социально-экономическими системами» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - Способен собирать, обобщать, систематизировать и анализировать информацию для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач по созданию, внедрению и продвижению на рынок инновационной продукции, использовать

отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-1	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> • современные проблемы развития социально-экономических систем, методы экономического исследования; • основные приёмы выполнения научных исследований; • методы анализа динамики технологических изменений социально-экономических систем; • логику проведения исследовательских проектов; основные приёмы составления теоретических моделей развития социально-экономических систем;
	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • выявлять проблемы для постановки задач и выработки гипотез исследования; систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов; • воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; • использовать теоретические знания в реальном исследовательском проекте; • использовать современные информационные системы и технологии для проведения исследовательских проектов;
	<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> • способностями к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, способностями к саморазвитию повышению своей квалификации и мастерства; • культурой мышления;

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Основы научных исследований в управлении социально-экономическими системами» составляет 5 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры 1
Аудиторные занятия (всего)	90	90

В том числе:		
Лекции	36	36
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
Самостоятельная работа	54	54
Курсовой проект	+	+
Часы на контроль	36	36
Виды промежуточной аттестации - экзамен	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	180	180
зач.ед.	5	5

очно-заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
Аудиторные занятия (всего)	40	40
В том числе:		
Лекции	16	16
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	8	8
Самостоятельная работа	104	104
Курсовой проект	+	+
Часы на контроль	36	36
Виды промежуточной аттестации - экзамен	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	180	180
зач.ед.	5	5

заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		3
Аудиторные занятия (всего)	8	8
В том числе:		
Лекции	2	2
Практические занятия (ПЗ)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	2	2
Самостоятельная работа	163	163
Курсовой проект	+	+
Часы на контроль	9	9
Виды промежуточной аттестации - экзамен	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	180	180
зач.ед.	5	5

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение
трудоемкости по видам занятий
очная форма обучения**

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Общие вопросы теории управления социально-экономическими системами	Основные структуры и методы управления социально-экономическими системами: административно-организационные, экономические, социально-психологические и др. Специфика управления социальными и экономическими системами. Роль человека в управлении социальными и экономическими системами. Современные управленческие подходы: управление качеством, управление знаниями.	4	2	2	4	12
2	Основы научных исследований	Определение основных понятий в сфере инноваций. Роль инноваций в развитии современной экономики. Отличия в понятиях «инновация» и понятий «новация», «изобретение», «открытие». Классификация инноваций. Научно-технический прогресс и его влияние на мировое развитие. Модели научно-технического прогресса.	4	2	2	4	12
3	Цикличность экономического развития Научно -технический прогресс	Большие циклы Кондратьева (длинные волны). Теория экономического роста и экономические циклы. S - образные логические кривые и инновационные стратегии организаций. Вклад Й. Шумпетера в теорию инноваций; основные факторы инновационного развития; периодизация общественного развития с позиций инноватики, научно -технические эры; движущие силы развития и причины сменяемости..	4	4	2	4	14
4	Цикличность экономического развития Научно -технический прогресс	Анализ поколений техники. Научно-технический прогресс и его влияние на мировое социально-экономическое развитие. Модели научно-технического прогресса. Технологические уклады	4	4	2	6	16
5	Жизненный цикл	Жизненные циклы технического уклада, товара, инновации, технологий. Моделирование жизненных циклов.	4	4	2	6	16
6	Прогнозирование развития экономики	Долгосрочное прогнозирование развития экономики и методы анализа динамики технологических изменений. Некоторые нелинейные уравнения экономической динамики.	4	4	2	6	16
7	Анализ развития инновационных	Понятие инновационных процессов. Виды инновационных	4	4	2	6	16

	процессов	процессов. Инновационная цепь. Инновационный лаг. Этапы инновационного процесса. Специфика фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований. Анализ развития инновационных процессов, Концепции развития инновационных процессов (с позиций рынка и фундаментальная позиция). Инвестирование в инновационные процессы.					
8	Модели инновационных процессов	Эволюция и моделирование инновационных процессов: линейная модель, кибернетическая модель, сетевая модель. Преимущества и недостатки различных моделей. Линейная и интерактивная модели инновационного процесса. Достоинства и недостатки линейной модели.	4	4	2	6	16
9	Модели инновационных процессов	Отличительные особенности интерактивных моделей. Изменяющаяся природа инновационного процесса. Развитие подходов к анализу источников и природы инноваций в рамках линейной, двойственной, интегрированной и сетевой моделей инновационного процесса.	2	4	2	6	14
10	Интеграция инновационных процессов	Глобализация, стратегическая и технологическая интеграция. Альянсы в инновационной сфере. Межфирменная научно-техническая кооперация. Инновационные процессы в развивающихся отраслях промышленности.	2	4	-	6	12
Итого			36	36	18	54	144

очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Общие вопросы теории управления социально-экономическими системами	Основные структуры и методы управления социально-экономическими системами: административно-организационные, экономические, социально-психологические и др. Специфика управления социальными и экономическими системами. Роль человека в управлении социальными и экономическими системами. Современные управленческие подходы: управление качеством, управление знаниями.	2	-	2	10	14
2	Основы научных исследований	Определение основных понятий в сфере инноваций. Роль инноваций в развитии современной экономики. Отличия в понятиях «инновация» и понятий «новация», «изобретение»,	2	-	2	10	14

		«открытие». Классификация инноваций. Научно-технический прогресс и его влияние на мировое развитие. Модели научно-технического прогресса.					
3	Цикличность экономического развития Научно -технический прогресс	Большие циклы Кондратьева (длинные волны). Теория экономического роста и экономические циклы. S - образные логические кривые и инновационные стратегии организаций. Вклад Й. Шумпетера в теорию инноваций; основные факторы инновационного развития; периодизация общественного развития с позиций инноватики, научно -технические эры; движущие силы развития и причины сменяемости..	2	2	2	10	16
4	Цикличность экономического развития Научно -технический прогресс	Анализ поколений техники. Научно-технический прогресс и его влияние на мировое социально-экономическое развитие. Модели научно-технического прогресса. Технологические уклады	2	2	2	10	16
5	Жизненный цикл	Жизненные циклы технического уклада, товара, инновации, технологий. Моделирование жизненных циклов.	2	2	-	10	14
6	Прогнозирование развития экономики	Долгосрочное прогнозирование развития экономики и методы анализа динамики технологических изменений. Некоторые нелинейные уравнения экономической динамики.	2	2	-	10	14
7	Анализ развития инновационных процессов	Понятие инновационных процессов. Виды инновационных процессов. Инновационная цепь. Инновационный лаг. Этапы инновационного процесса. Специфика фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований. Анализ развития инновационных процессов, Концепции развития инновационных процессов (с позиций рынка и фундаментальная позиция). Инвестирование в инновационные процессы.	2	2	-	10	14
8	Модели инновационных процессов	Эволюция и моделирование инновационных процессов: линейная модель, кибернетическая модель, сетевая модель. Преимущества и недостатки различных моделей. Линейная и интерактивная модели инновационного процесса. Достоинства и недостатки линейной модели.	2	2	-	10	14
9	Модели инновационных процессов	Отличительные особенности интерактивных моделей. Изменяющаяся природа	-	2	-	12	14

		инновационного процесса. Развитие подходов к анализу источников и природы инноваций в рамках линейной, двойственной, интегрированной и сетевой моделей инновационного процесса.					
10	Интеграция инновационных процессов	Глобализация, стратегическая и технологическая интеграция. Альянсы в инновационной сфере. Межфирменная научно-техническая кооперация. Инновационные процессы в развивающихся отраслях промышленности.	-	2	-	12	14
Итого			16	16	8	104	144

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Общие вопросы теории управления социально-экономическими системами	Основные структуры и методы управления социально-экономическими системами: административно-организационные, экономические, социально-психологические и др. Специфика управления социальными и экономическими системами. Роль человека в управлении социальными и экономическими системами. Современные управленческие подходы: управление качеством, управление знаниями.	2	-	2	16	20
2	Основы научных исследований	Определение основных понятий в сфере инноваций. Роль инноваций в развитии современной экономики. Отличия в понятиях «инновация» и понятий «новация», «изобретение», «открытие». Классификация инноваций. Научно-технический прогресс и его влияние на мировое развитие. Модели научно-технического прогресса.	-	-	-	16	16
3	Цикличность экономического развития Научно -технический прогресс	Большие циклы Кондратьева (длинные волны). Теория экономического роста и экономические циклы. S - образные логические кривые и инновационные стратегии организаций. Вклад Й. Шумпетера в теорию инноваций; основные факторы инновационного развития; периодизация общественного развития с позиций инноватики, научно -технические эры; движущие силы развития и причины сменяемости..	-	-	-	16	16
4	Цикличность экономического развития Научно -технический прогресс	Анализ поколений техники. Научно-технический прогресс и его влияние на мировое социально-экономическое развитие. Модели научно-технического прогресса. Технологические уклады	-	-	-	16	16

5	Жизненный цикл	Жизненные циклы технического уклада, товара, инновации, технологий. Моделирование жизненных циклов.	-	-	-	16	16
6	Прогнозирование развития экономики	Долгосрочное прогнозирование развития экономики и методы анализа динамики технологических изменений. Некоторые нелинейные уравнения экономической динамики.	-	-	-	16	16
7	Анализ развития инновационных процессов	Понятие инновационных процессов. Виды инновационных процессов. Инновационная цепь. Инновационный лаг. Этапы инновационного процесса. Специфика фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований. Анализ развития инновационных процессов, Концепции развития инновационных процессов (с позиций рынка и фундаментальная позиция). Инвестирование в инновационные процессы.	-	-	-	16	16
8	Модели инновационных процессов	Эволюция и моделирование инновационных процессов: линейная модель, кибернетическая модель, сетевая модель. Преимущества и недостатки различных моделей. Линейная и интерактивная модели инновационного процесса. Достоинства и недостатки линейной модели.	-	-	-	16	16
9	Модели инновационных процессов	Отличительные особенности интерактивных моделей. Изменяющаяся природа инновационного процесса. Развитие подходов к анализу источников и природы инноваций в рамках линейной, двойственной, интегрированной и сетевой моделей инновационного процесса.	-	2	-	18	20
10	Интеграция инновационных процессов	Глобализация, стратегическая и технологическая интеграция. Альянсы в инновационной сфере. Межфирменная научно-техническая кооперация. Инновационные процессы в развивающихся отраслях промышленности.	-	2	-	17	19
Итого			2	4	2	163	171

5.2 Перечень лабораторных работ

№ п/п	Тема лабораторных работ	Трудоёмкость (час)
1	Введение в дисциплину	2
2	Научно-технический прогресс	2
3	Цикличность экономического развития	2
4	Жизненный цикл	2

5	Прогнозирование развития экономики	2
6	Анализ развития инновационных процессов	2
7	Модели инновационных процессов	2
8	Интеграция инновационных процессов	2

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсового проекта в 1 семестре для очной формы обучения, в 2 семестре для очно-заочной формы обучения, в 3 семестре для заочной формы обучения.

Примерная тематика курсового проекта:

1. Исследование влияния цифровизации на управление социально-экономическими системами.
2. Моделирование инновационных процессов в региональных экономиках.
3. Анализ факторов, влияющих на успешность внедрения инноваций в организациях.
4. Исследования в области устойчивого развития и экологической устойчивости.
5. Применение технологий больших данных в управлении социально-экономическими системами.
6. Влияние инновационной политики государства на развитие экономики региона.
7. Исследование роли малых инновационных предприятий в экономике страны.
8. Использование искусственного интеллекта в управлении инновационными проектами.
9. Разработка модели управления знаниями в инновационных компаниях.
10. Инновационная инфраструктура регионов: исследование и перспективы развития.
11. Управление интеллектуальной собственностью в условиях цифровой трансформации.
12. Методы оценки эффективности инноваций в социальной сфере.
13. Взаимодействие университетов и бизнеса в процессе коммерциализации научных разработок.
14. Роль государственных институтов в поддержке инновационных стартапов.
15. Технологии блокчейн в управлении цепочками поставок.
16. Разработка стратегии управления изменениями в инновационно активных организациях.
17. Исследование инновационного потенциала студенческих сообществ.
18. Социальное предпринимательство как форма инновационной активности.
19. Применение бережливых технологий в управлении производственными процессами.

20. Инновационный менеджмент в образовательных учреждениях.
21. Влияние глобализации на процессы инновационного развития стран.
22. Разработка методики оценки рисков инновационных проектов.
23. Анализ влияния корпоративной культуры на внедрение инноваций.
24. Инструменты краудсорсинга в разработке новых продуктов и услуг.
25. Разработка бизнес-моделей для стартапов в области высоких технологий.
26. Исследование опыта успешных инновационных кластеров мира.
27. Интеграция экологических инноваций в промышленное производство.
28. Исследование механизмов государственной поддержки высокотехнологичных отраслей.
29. Разработка маркетинговой стратегии для вывода нового продукта на рынок.
30. Исследование тенденций развития робототехники и автоматизации производства.

Задачи, решаемые при выполнении курсового проекта:

- Проверка знаний обучающихся;
 - Применение навыков анализа, сбора и обработки информации
- Курсовой проект включает в себя графическую часть и расчетно-пояснительную записку.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-1	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> • современные проблемы развития социально-экономических систем, методы экономического исследования; • основные приёмы выполнения научных исследований; • методы анализа динамики технологических изменений социально-экономических систем; • логику проведения исследовательских 	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	проектов; основные приёмы составления теоретических моделей развития социально-экономических систем;			
	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • выявлять проблемы для постановки задач и выработки гипотез исследования; систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов; • воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; • использовать теоретические знания в реальном исследовательском проекте; • использовать современные информационные системы и технологии для проведения исследовательских проектов; 	Решение стандартных практических задач, написание курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> • способностями к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, способностями к саморазвитию повышению своей квалификации и мастерства; • культурой мышления; 	Решение прикладных задач в конкретной предметной области, выполнение плана работ по разработке курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 1 семестре для очной формы обучения, 2 семестре для очно-заочной формы обучения, 3 семестре для заочной формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ПК-1	Знать <ul style="list-style-type: none"> • современные 	Тест	Выполнение теста на 90-	Выполнение теста на 80-	Выполнение теста на 70-	В тесте менее 70%

<p>проблемы развития социально-экономических систем, методы экономического исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные приёмы выполнения научных исследований; • методы анализа динамики технологических изменений социально-экономических систем; • логику проведения исследовательских проектов; основные приёмы составления теоретических моделей развития социально-экономических систем; 		100%	90%	80%	правильных ответов
<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • выявлять проблемы для постановки задач и выработки гипотез исследования; систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов; • воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; • использовать теоретические знания в реальном исследовательском проекте; • использовать современные информационные системы и технологии для проведения исследовательских проектов; 	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> • способностями к 	Решение прикладных	Задачи решены в	Продемонстрирован	Продемонстрирован	Задачи не решены

	обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, способностями к саморазвитию повышению своей квалификации и мастерства; <ul style="list-style-type: none"> • культурой мышления; 	задач в конкретной предметной области	полном объеме и получены верные ответы	верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	верный ход решения в большинстве задач	
--	--	---------------------------------------	--	---	--	--

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типичные контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. Что является основным объектом изучения в дисциплине "Основы научных исследований в управлении социально-экономическими системами"?

- А) Психология личности;
- Б) Математическое моделирование;
- В) Процессы и механизмы управления социально-экономическими системами;
- Г) Физика элементарных частиц.

2. Какие основные виды научных исследований выделяют?

- А) Теоретические и прикладные;
- Б) Качественные и количественные;
- В) Эмпирические и экспериментальные;
- Г) Все перечисленные варианты верны.

3. Какой метод научного исследования основан на изучении конкретных примеров и фактов?

- А) Абстрактный метод;
- Б) Дедуктивный метод;
- В) Экспериментальный метод;
- Г) Аналитический метод.

4. Каким термином обозначается процесс установления причинно-следственных связей между явлениями?

- А) Регрессия
- Б) Корреляция
- В) Классификация
- Г) Обобщение.

5. Что такое гипотеза в научном исследовании?

- А) Утверждение, которое проверяется в ходе эксперимента;

-
- Б) Предварительное предположение о причинах какого-либо явления;
В) Набор статистических данных;
Г) Заключение, сделанное после завершения исследования.
6. Какие критерии являются основными для оценки качества научного исследования?
А) Полнота и точность собранных данных
Б) Объективность выводов и соответствие фактам
В) Оригинальность подхода и новизна результатов
Г) Все перечисленные критерии важны.
7. Что представляет собой этап планирования эксперимента в рамках научного исследования?
А) Выбор методов сбора данных;
Б) Постановка цели и задач исследования;
В) Подготовка оборудования и материалов;
Г) Определение сроков выполнения работ.
8. Какая методика позволяет измерять взаимосвязь между двумя переменными?
А) Корреляционный анализ;
Б) Группировка данных;
В) Анкетирование;
Г) Ранжирование.
9. Какое утверждение верно относительно качественного исследования?
А) Оно основано на числовых данных;
Б) Оно предполагает использование открытых вопросов;
В) Его целью является получение обобщенных выводов;
Г) Оно обязательно должно включать экспериментальную часть.
10. Какие существуют основные формы представления результатов научных исследований?
А) Научные статьи;
Б) Доклады на конференциях;
В) Монографии;
Г) Все перечисленные варианты.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Какие существуют ограничения в проведении научных исследований?
А) Ограниченность временных и финансовых ресурсов;
Б) Этические нормы и правила;
В) Недостаток доступной информации;
Г) Все перечисленные ограничения.
2. Каковы основные стадии научного исследования?

- А) Формулирование проблемы, разработка гипотез, планирование эксперимента, сбор данных, анализ данных, интерпретация результатов;
 - Б) Сбор данных, планирование эксперимента, разработка гипотез, формулирование проблемы, интерпретация результатов;
 - В) Разработка гипотез, планирование эксперимента, сбор данных, интерпретация результатов, формулирование проблемы;
 - Г) Формулирование проблемы, планирование эксперимента, разработка гипотез, сбор данных, анализ данных, интерпретация результатов.
3. Какие этические принципы должны соблюдаться в научных исследованиях?
- А) Конфиденциальность участников, информированное согласие, отсутствие вреда;
 - Б) Соблюдение авторских прав, честность в представлении данных, объективность;
 - В) Соблюдение правил публикации, уважение к коллегам, прозрачность процесса;
 - Г) Все вышеперечисленное.
4. Какие инструменты используются для визуализации данных в научных исследованиях?
- А) Диаграммы, графики, таблицы;
 - Б) Географические карты, временные шкалы;
 - В) Трехмерные модели, анимации;
 - Г) Все вышеперечисленные.
5. Главные показатели эффективности научного процесса включают:
- А) Количество публикаций;
 - Б) Качество проведенных экспериментов;
 - В) Время выполнения поставленных задач;
 - Г) Все перечисленное.
6. Какой принцип подразумевает повторяемость научного эксперимента?
- А) Принцип воспроизводимости;
 - Б) Принцип уникальности;
 - В) Принцип инновационности;
 - Г) Принцип надежности.
7. К какому типу относится научное исследование, направленное на разработку новой продукции?
- А) Фундаментальное;
 - Б) Прикладное;
 - В) Теоретическое;
 - Г) Эмпирическое.
8. Почему важно учитывать неопределенности при планировании научных исследований?

- А) Они могут повлиять на конечный результат;
 - Б) Могут привести к увеличению бюджета;
 - В) Увеличивают риски ошибки;
 - Г) Все перечисленное верно.
9. Зачем необходима публикация результатов научных исследований?
- А) Для обмена знаниями внутри научного сообщества;
 - Б) Для привлечения внимания к новым открытиям;
 - В) Для демонстрации успешности работы исследователей;
 - Г) Для популяризации науки среди широкой аудитории.
10. Что такое научный процесс?
- А) Последовательность действий, направленных на получение нового знания;
 - Б) Процесс разработки и внедрения инноваций;
 - В) Система управления проектами;
 - Г) Организация научных мероприятий.

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Какие основные цели научного исследования вы можете назвать?
- А) Решение конкретной практической задачи;
 - Б) Поиск новых закономерностей и принципов;
 - В) Разработка новой теории;
 - Г) Все перечисленное верно.
2. Какой этап включает постановку целей и задач исследования?
- А) Планирование;
 - Б) Реализация;
 - В) Анализ результатов;
 - Г) Оформление результатов.
3. Как называется метод научного исследования, основанный на наблюдениях и измерениях реальных объектов?
- А) Эмпирический метод;
 - Б) Теоретический метод;
 - В) Аналитический метод;
 - Г) Исторический метод.
4. Что представляет собой научный эксперимент?
- А) Наблюдение за объектом в естественной среде;
 - Б) Контролируемый опыт, направленный на проверку гипотезы;
 - В) Анкетирование респондентов;
 - Г) Математическое моделирование.
5. На каком этапе исследования формируется гипотеза?
- А) На стадии планирования;

- Б) После получения первых результатов;
 - В) В ходе реализации эксперимента;
 - Г) Только после завершения исследования.
6. Почему важно соблюдать этику в научных исследованиях?
- А) Это помогает избежать предвзятости;
 - Б) Это способствует доверию к результатам;
 - В) Это повышает вероятность публикации в ведущих журналах;
 - Г) Это снижает риск ошибочных выводов.
7. Кто несет ответственность за соблюдение этики в научных процессах?
- А) Руководители проектов;
 - Б) Научные сотрудники;
 - В) Эксперты, проверяющие работу;
 - Г) Все участники процесса.
8. Чем характеризуется качественный научный отчет?
- А) Четкостью изложения результатов;
 - Б) Подробностью описания методик;
 - В) Соответствием целям исследования;
 - Г) Всем перечисленным.
9. В чем состоит главная задача рецензирования научных статей?
- А) Улучшение качества текста;
 - Б) Проверка корректности данных;
 - В) Вынесение рекомендаций по доработке;
 - Г) Оценка новизны исследования.
10. Каким методом обычно пользуются при анализе больших объемов данных?
- А) Статистическим анализом;
 - Б) Экспертным опросом;
 - В) Личностным интервью;
 - Г) Методом наблюдения.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

Не предусмотрено учебным планом

7.2.5 Примерный перечень заданий для подготовки к экзамену

1. Экономическая система как объект исследования и управления.
2. Социальные и экономические процессы в обществе.
3. Параметры научной новизны и практической значимости исследований.
4. Отличия в понятиях «инновация» и понятий «новация», «изобретение», «открытие».
5. Практическая значимость исследования социально-экономических процессов.
6. Обоснование актуальности исследований.

7. Назначение, элементы и правила построения структурно-логической схемы исследования.
8. Правила построения плана изложения текста по оформлению результатов.
9. Формулировка темы исследований, основные требования к формулировке.
10. Что называется научно-техническим прогрессом?
11. Какие модели научно-технического прогресса вы знаете?
12. Назовите концепции развития инновационных процессов.
13. В чем заключаются отличительные черты высокотехнологичных инноваций?
14. Понятие и виды целей в научных исследованиях. Требования к формулировке цели.
15. Понятие задачи НИР. Взаимосвязь задач с целью НИР. Требования к формулировкам задач.
16. Основные виды научной продукции в исследованиях и способы её представления (реферат, эссе, статья).
17. Основные виды научной продукции в исследованиях и способы её представления (тезисы выступления, доклад, презентация).
18. Основные виды научной продукции в исследованиях и способы её представления (отчёт о НИР).
19. Требования к информации для исследования и разработки творческих решений.
20. Особенности постановки эксперимента в экономике и менеджменте.
21. Анкетирование и экспертный опрос как составляющие научного эксперимента в экономических исследованиях.
22. Назовите движущие силы развития и причины сменяемости технологических укладов.
23. Каков вклад Н.Д. Кондратьева в развитие науки?
24. Общенаучные способы исследования. Приёмы обобщения информации.
25. Понятие метода, методики и методологии научных исследований.
26. Основные требования к документированию результатов исследований.
27. Современные модели социально-экономических процессов как выражение их специфики.

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Экзамен проводится по билетам, каждый из которых содержит 3 вопроса. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом. Максимальное количество набранных баллов – 3.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 1 балла.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал 1 балл.

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал 2 балла.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал 3 балла.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Общие вопросы теории управления социально-экономическими системами	ПК-1	Тест, защита лабораторных работ, защита курсового проекта, требования к курсовому проекту, решение стандартных практических задач, решение прикладных задач в конкретной предметной области
2	Основы научных исследований	ПК-1	Тест, защита лабораторных работ, защита курсового проекта, требования к курсовому проекту, решение стандартных практических задач, решение прикладных задач в конкретной предметной области
3	Цикличность экономического развития Научно -технический прогресс	ПК-1	Тест, защита лабораторных работ, защита курсового проекта, требования к курсовому проекту, решение стандартных практических задач, решение прикладных задач в конкретной предметной области
4	Цикличность экономического развития Научно -технический прогресс	ПК-1	Тест, защита лабораторных работ, защита курсового проекта, требования к курсовому проекту, решение стандартных практических задач, решение прикладных задач в конкретной предметной области
5	Жизненный цикл	ПК-1	Тест, защита лабораторных работ, защита курсового проекта, требования к курсовому проекту, решение стандартных практических задач, решение прикладных

			задач в конкретной предметной области
6	Прогнозирование развития экономики	ПК-1	Тест, защита лабораторных работ, защита курсового проекта, требования к курсовому проекту, решение стандартных практических задач, решение прикладных задач в конкретной предметной области
7	Анализ развития инновационных процессов	ПК-1	Тест, защита лабораторных работ, защита курсового проекта, требования к курсовому проекту, решение стандартных практических задач, решение прикладных задач в конкретной предметной области
8	Модели инновационных процессов	ПК-1	Тест, защита лабораторных работ, защита курсового проекта, требования к курсовому проекту, решение стандартных практических задач, решение прикладных задач в конкретной предметной области
9	Модели инновационных процессов	ПК-1	Тест, защита лабораторных работ, защита курсового проекта, требования к курсовому проекту, решение стандартных практических задач, решение прикладных задач в конкретной предметной области
10	Интеграция инновационных процессов	ПК-1	Тест, защита лабораторных работ, защита курсового проекта, требования к курсовому проекту, решение стандартных практических задач, решение прикладных задач в конкретной предметной области

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Защита курсовой работы, курсового проекта или отчета по всем видам практик осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Порядина, В.Л. Основы научных исследований в управлении социально-экономическими системами [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Л. Порядина, С. А. Баркалов, Т. Г. Лихачева. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 262 с. — ISBN 978-5-89040-564-7. URL: <https://www.iprbookshop.ru/55054.html>
2. Переборова, Н.В. Управление в социальных и экономических системах [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Переборова. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. — 71 с. — ISBN 978-5-7937-1508-9. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102484.html>
3. Управление инновационными процессами [Электронный ресурс]: методическое пособие / составители А. Р. Давыдович. — Сочи: Сочинский государственный университет, 2020. — 48 с. URL: <https://www.iprbookshop.ru/106595.html>
4. Пещеров Г.И. Методология научного исследования [Электронный

ресурс]: Учебное пособие / Г. И. Пещеров, О. Н. Слоботчиков. - Методология научного исследования; 2023-07-27. - Москва: Институт мировых цивилизаций, 2017. - 312 с. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 27.07.2023 (автопродлонгация). - ISBN 978-5-9500469-0-2.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/77633.html>

5. Колосов А.И., Дьяконова С.Н., Ботиенко А.В. Инновационное предпринимательство [Текст]: учебное пособие / А.И. Колосов, С.Н. Дьяконова, А.В. Ботиенко. – Издательство: Истоки, Воронеж, 2024. – 242 с. – ISBN: 978-5-4473-0411-9.

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Лицензионное программное обеспечение

1. Office Professional Plus 2013 Single MVL A Each Academic
2. ABBYY FineReader 9.0

Свободное ПО

1. LibreOffice
2. Moodle
3. OpenOffice
4. Skype
5. Zoom
6. 7zip
7. Adobe Acrobat Reader
8. Adobe Flash Player NPAPI
9. Adobe Flash Player PPAPI
10. PDF24 Creator
11. Moodle

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Образовательный портал ВГТУ Адрес ресурса: <http://www.edu.ru/>
2. Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации Адрес ресурса: [https://www. mi nfin.ru/ru/?fu 11 version= 1](https://www.mi nfin.ru/ru/?fu 11 version= 1)
3. Официальный сайт Министерства промышленности и торговли Российской Федерации Адрес ресурса: <http://government.ru/department/54/events/>
4. Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Минтруд России) Адрес ресурса <http://government.ru/department/237/events/>
5. Официальный сайт Министерство экономического развития Российской Федерации (Минэкономразвития России) Адрес ресурса: <http://govement.ru/department/85/events/>
6. Российская национальная библиотека Адрес ресурса: <http://www.nlr.ru>

Информационные справочные системы

1. <http://window.edu.ru>
2. <https://wiki.cchgeu.ru/>
3. <http://www.consultant.ru/>
4. <https://e.lanbook.com/>
5. <http://www.iprbookshop.ru/>

Современные профессиональные базы данных

1. База данных zbMath. Адрес ресурса: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/zbmath>
2. Association for Computing Machinery, ACM. Адрес ресурса: https://dl.acm.org/contents_dl.cfm
3. Единый портал инноваций и уникальных изобретений. Адрес ресурса: <http://innovationportal.ru/>
4. Инновации в России. Адрес ресурса: <http://innovation.gov.ru/>
5. Росстандарт. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Адрес ресурса: <https://www.gost.ru/portal/gost/>
6. Справочная Правовая Система «КонсультантПлюс»: <http://www.consultant.ru/>
7. Бесплатная база ГОСТ: <https://docplan.ru/>
8. Электронно-библиотечная система IPRbooks: <https://www.iprbookshop.ru/>
9. Электронные издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»: <https://elibrary.ru/>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Для использования презентаций при проведении лекционных занятий необходимы аудитории, оснащенные презентационным оборудованием (компьютер с ОС Windows и программой PowerPoint или Adobe Reader, мультимедийный проектор и экран). Для лабораторных занятий требуются пакеты Microsoft Office.
2. Читальный зал с выходом в сеть Интернет и доступом в электронные библиотечные системы и электронную информационно-образовательную среду.
3. Комплект учебной мебели:
 - Рабочие места обучающихся (столы, стулья) на 30 человек
 - Персональные компьютеры – 20 штук

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Основы научных исследований в управлении социально-экономическими системами» читаются лекции, проводятся практические занятия и лабораторные работы, выполняется курсовой проект.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не

нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета эффективности управления социально-экономических систем. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Лабораторные работы выполняются на лабораторном оборудовании в соответствии с методиками, приведенными в указаниях к выполнению работ.

Методика выполнения курсового проекта изложена в учебно-методическом пособии. Выполнять этапы курсового проекта должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсового проекта, защитой курсового проекта.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Лабораторная работа	Лабораторные работы позволяют научиться применять теоретические знания, полученные на лекции при решении конкретных задач. Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности лабораторных для подготовки к ним необходимо: следует разобрать лекцию по соответствующей теме, ознакомиться с соответствующим разделом учебника, проработать дополнительную литературу и источники, решить задачи и выполнить другие письменные задания.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: <ul style="list-style-type: none">- работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций;- выполнение домашних заданий и расчетов;- работа над темами для самостоятельного изучения;- участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад;- подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед экзаменом, экзаменом, экзаменом три дня

	эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.
--	---

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП