

**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

21 февраля

2024 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 / 4 года и 6 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2024

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

С.Н. Дьяконова
А.В. Ботиенко

С.Н. Дьяконова

Руководитель ОПОП

С.Н. Дьяконова

Воронеж 2024

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Ориентация студентов на производственно-управленческую, экспериментально-исследовательскую и проектную виды профессиональной деятельности. Дисциплина необходима для создания базового образования в области инновационных дисциплин, необходимого для решения проблем современной экономики.

1.2. Задачи освоения дисциплины

В ходе изучения дисциплины студент должен:

- Знать теоретические основы инноватики;
- Знать основные структуры и методы управления социально-экономическими системами: административно-организационные, экономические, социально-психологические;
- Знать макроэкономические проблемы современной экономики России и обосновывать пути их решения с позиций инновационного развития;
- Знать терминологию в области инновационной деятельности;
- Знать технологические уклады;
- Знать виды инновационных процессов;
- Изучить концепции развития инновационных процессов;
- Знать моделирование инновационных процессов;
- Иметь понятие о преимуществах и недостатках различных моделей инновационных процессов;
- Иметь понятие о нелинейных уравнениях экономической динамики;
- Иметь понятие о вкладе российских и зарубежных ученых в теорию инноваций;
- Иметь понятие о развитии инновационных процессов во времени и их особенностях в условиях российского рынка;
- Иметь понятие о долгосрочном прогнозировании развития экономики и методах анализа динамики технологических изменений;
- Знать основы финансирования инновационных процессов.

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> <p>современные проблемы развития социально-экономических систем, методы экономического исследования;</p> <p>основные приёмы выполнения научных исследований;</p> <p>методы анализа динамики технологических изменений социально-экономических систем;</p> <p>логику проведения исследовательских проектов;</p> <p>основные приёмы составления теоретических моделей развития социально-экономических систем;</p>
	<p>Уметь</p> <p>выявлять проблемы для постановки задач и выработки гипотез исследования;</p> <p>систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов;</p> <p>воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования;</p> <p>использовать теоретические знания в реальном исследовательском проекте;</p> <p>использовать современные информационные системы и технологии для проведения исследовательских проектов;</p>
	<p>Владеть</p> <p>способностями к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, способностями к саморазвитию повышению своей квалификации и мастерства;</p> <p>культурой мышления;</p>

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

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	4	2	2	4	12

		экономическими системами. Современные управленческие подходы: управлением качеством, управление знаниями.						
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	2	2	4	12	
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	2	2	4	12	
5	Жизненный цикл	Жизненные циклы технического уклада, товара, инновации, технологий. Моделирование жизненных циклов.	4	4	2	4	14	
6	Прогнозирование развития экономики	Долгосрочное прогнозирование развития экономики и методы анализа динамики технологических изменений. Некоторые нелинейные уравнения экономической динамики.	4	4	2	4	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.	4	4	2	6	16	
8	Анализ развития инновационных процессов	Анализ развития инновационных процессов, Концепции развития инновационных процессов (с позиций рынка и фундаментальная позиция). Инвестирование в инновационные процессы.	2	4	2	6	14	
9	Модели инновационных процессов	Эволюция и моделирование инновационных процессов: линейная модель, кибернетическая	2	4	2	6	14	

		модель, сетевая модель. Преимущества и недостатки различных моделей. Линейная и интерактивная модели инновационного процесса. Достоинства и недостатки линейной модели.					
10	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	-	6	12
11	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

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	14	18
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.	-	-	-	14	14
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;	-	-	-	14	14

		периодизация общественного развития с позиций инноватики, научно -технические эры; движущие силы развития и причины сменяемости..					
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	-	-	-	14	14
5	Жизненный цикл	Жизненные циклы технического уклада, товара, инновации, технологий. Моделирование жизненных циклов.	-	-	-	14	14
6	Прогнозирование развития экономики	Долгосрочное прогнозирование развития экономики и методы анализа динамики технологических изменений. Некоторые нелинейные уравнения экономической динамики.	-	-	-	14	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.	-	-	-	16	16
8	Анализ развития инновационных процессов	Анализ развития инновационных процессов, Концепции развития инновационных процессов (с позиций рынка и фундаментальная позиция). Инвестирование в инновационные процессы.	-	-	-	16	16
9	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
10	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	-	16	18
11	Интеграция инновационных процессов	Глобализация, стратегическая и технологическая интеграция. Альянсы в инновационной сфере. Межфирменная научно-техническая кооперация. Инновационные процессы в развивающихся отраслях	-	2	-	15	17

		промышленности.					
			Итого	2	4	2	163 171

5.2 Перечень лабораторных работ

№ п/п	Тема лабораторных работ	Трудоёмкость (час)
1	Введение в инноватику	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 3 семестре для заочной формы обучения.

Примерная тематика курсового проекта:

1. Эволюция инновационных процессов.
2. Инновационные процессы, стадии, фазы, типы.
3. Модели инновационных процессов.
4. Прогнозирование развития экономики
5. Основные теории инноватики.
6. Основные современные концепции инноватики.
7. Теория длинных волн Кондратьева.
8. Спады и подъемы в экономической жизни страны.
9. Природа длинных волн и причины возникновения спадов и подъемов экономической динамики.
10. Модель долговременных колебаний экономического развития Н.Д. Кондратьева
11. Влияние длинных волн на развитие инноватики.
12. Обоснование и практическая значимость больших экономических циклов Кондратьева.
13. Специфика фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований.
14. Анализ развития инновационных процессов, Концепции развития инновационных процессов (с позиций рынка и фундаментальная позиция)
15. Инвестирование в инновационные процессы.
16. Линейная и интерактивная модели инновационного процесса. Достоинства и недостатки линейной модели.
17. Инновационные процессы в развивающихся отраслях

промышленности.

18. Отличительные особенности интерактивных моделей.

19. Изменяющаяся природа инновационного процесса.

20. Развитие подходов к анализу источников и природы инноваций в рамках линейной, двойственной, интегрированной и сетевой моделей инновационного процесса.

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	Знать 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;	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
	Уметь 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	Решение стандартных практических задач, написание курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

знания в реальном исследовательском проекте; использовать современные информационные системы и технологии для проведения исследовательских проектов;			
Владеть 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, предусмотренных в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренных в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 1 семестре для очной 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 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;	Тест	Выполнение теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80- 90%	Выполнение теста на 70- 80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь выявлять проблемы для постановки задач и выработки гипотез исследования; систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию	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

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;					
Владеть 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	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстр ирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонст р ирован верный ход решения в большинств е задач	Задачи не решены

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые 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. Инновация выполняет следующие функции:
 - А) Воспроизводственную: инвестиционную: стимулирующую.
 - Б) Мотивирующую, координирующую, планирующую.
 - В) Все ответы правильные.
 - Г) Нет правильного ответа.

2. Бенчмаркинг – это ...
 - А) Это метод комплексного инновационного исследования объекта с целью развития его полезных функций при оптимальном соотношении между значимостью для потребителя и затратами на их осуществление
 - Б) Представляет систематическую деятельность, направленную на поиск, оценку и учебу на лучших примерах конкурентных компании, независимо от географического положения, сферы бизнеса и его размеров.
 - В) Это метод, направленная на внедрение новых идей, научных знаний, технологий и видов продукции в различные области производства и сферы управления обществом

- Г) Это конечный результат интеллектуального творческого труда, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного товара, либо нового или усовершенствованного технологического процесса
- Д) Составная часть социально-экономической политики, направленная на развитие и стимулирование инновационной деятельности;

3. Не является компонентами инновационной внутренней среды
- А) Организационная инновационная культура;
 - Б) Инфраструктура инновационной деятельности;
 - В) Персонал организации;
 - Г) Технология производства;
 - Д) Инновационный потенциал.

4. Малым инновационным предприятиям свойственна:
- А) Наступательная стратегия;
 - Б) Имитационная стратегия;
 - В) Оборонительная стратегию;
 - Г) Стратегия ликвидации;
 - Д) Стратегия следования за лидером.

5. Экспертные методы анализа риска преимущественно используются в случае, если...
- А) Проведение экспертизы является более эффективным (по срокам или стоимости);
 - Б) Существует более чем один вариант проекта;
 - В) Невозможно использовать методы математической статистики;
 - Г) Доступная для анализа информация не является в достаточной степени релевантной и репрезентативной;
 - Д) В реализации проекта принимают участие достаточно опытные специалисты.

6. Термин "инновация" как новую экономическую категорию ввел в научный оборот ученый
- А) Хучек М.
 - Б) Санто Б.
 - В) Твисс Б.
 - Г) Шумпетер

7. Какие основные методы используются государственными структурами, для стимулирования инновационных процессов?:
- А) Налоговые льготы;
 - Б) Государственный заказ;
 - В) Поручительство;
 - Г) Прямое финансирование.

8. Приемы, воздействующие как на производство, так и на реализацию, продвижение и диффузию, - это:
- А) Бенчмаркетинг, способы маркетинговых воздействий на инновации.
 - Б) Инжиниринг инноваций, реинжиниринг, бренд-стратегия инновации.
 - В) Ценовой прием управления, фронтирование рынка, слияние и поглощение.
 - Г) Все ответы правильные.
 - Д) Нет правильного ответа.
9. Могут ли предприятия использовать инновацию в качестве залога:
- А) Могут;
 - Б) Не всегда;
 - В) Не могут
10. Реинжиниринг представляет собой:
- А) Управление процессом реализации на рынке новых продуктов и операций на основе продвижения брендов инноваций.
 - Б) Способ изучения деятельности хозяйствующих субъектов, прежде всего своих конкурентов, с целью использования их положительного опыта в своей работе.
 - В) Комплекс работ и услуг по созданию инновационного проекта, включающий в себя создание, реализацию, продвижение и диффузию определенной инновации.
 - Г) Инженерно-консультационные услуги по перестройке предпринимательской деятельности на основе производства и реализации инноваций.
 - Д) Нет правильного ответа.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Какая инновационная структура чётко нацелена на выращивание малых наукоёмких предприятий:
- А) Бизнес - инкубаторы;
 - Б) Центры высоких технологий;
 - В) Научно – технические парки.
2. Исследовательский, инновационный, маркетинговый центры и промышленная зона являются структурными единицами
- А) Технопарка;
 - Б) Региона науки и технологии;
 - В) Технополиса;
 - Г) Инкубатора.
3. Жизненный цикл инновации:
- А) Период времени от производства до потребления;
 - Б) Период времени от идеи до освоения;

- В) Период времени от зарождения идеи у новатора до освоения и использования его потребителем-инноватором;
- Г) Период времени от появления инновации до ее успеха.

4. Научные исследования и разработки (НИОКР) включают в себя:

- А) фундаментальные исследования;
- Б) научно-технические услуги;
- В) опытно-конструкторские работы;
- Г) технологические работы;
- Д) эксплуатация

5. Прямые инвестиции

- А) Облигации;
- Б) Залоговые обязательства;
- В) Вложения в нематериальные активы;
- Г) Вложения в основной капитал;
- Д) Портфельные инвестиции;
- Е) Денежные средства и их эквиваленты.

6. На стыке соединений научных исследований и разработок, и нововведений, и производства осуществляет свою деятельность

- А) Венчурная фирма;
- Б) Инжиниринговая фирма;
- В) Научно-исследовательский консорциум;
- Г) Внедренческая фирма.

7. НЕ является возможным участником инновационного процесса:

- А) Промышленники, предприниматели и коммерсанты;
- Б) Потребители;
- В) Инвесторы;
- Г) Органы государственной власти и управления.

8. Научоемкость – это доля затрат от:

- А) ВВП;
- Б) Выручки;
- В) ВВП;
- Г) Себестоимости.

9. Определение категории инновация зарубежными учеными: "Инновация - это процесс, в котором изобретение или идея приобретают экономическое содержание" дано автором:

- А) Твисс Б.
- Б) Никсон Ф.

- В) Шумпетер П.
- Г) Санто Б

10. Конструкторский этап заключается в том, что:

- А) Нововведение от идеи «вырастает» до некоего серийно применимому образцу.
- Б) Новый продукт или новая технология в результате исследовательского поиска и отбора получают свое «рождение» в виде идеи.
- В) Процесс разработки полностью завершен (наступает «спал» креативной активности) и инновация готова для коммерциализации и массового сбыта.
- Г) Образец «созревает» до готового товара и может вырабатываться в промышленных масштабах.

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Какая инновационная структура чётко нацелена на выращивание малых наукоёмких предприятий:

- А) Бизнес - инкубаторы;
- Б) Центры высоких технологий;
- В) Научно – технические парки.

2. Исследовательский этап заключается в том, что:

- А) Нововведение от идеи «вырастает» до некоего серийно применимого образца.
- Б) Новый продукт или новая технология в результате исследовательского поиска и отбора получают свое «рождение» в виде идеи.
- В) Процесс разработки полностью завершен (наступает «спал» креативной активности) и инновация готова для коммерциализации и массового сбыта.
- Г) Образец «созревает» до готового товара и может вырабатываться в промышленных масштабах.

3. При экспертизе инновационных проектов, финансируемых из бюджета, НЕ применяется метод

- А) Рекомендательный;
- Б) Сравнения положений «до» и «после»;
- В) Описательный;
- Г) Сопоставительный.

4. Что может быть формой завершения фундаментальных исследований:

- А) Научная публикация.
- Б) Разработка чертежа.
- В) Разработка опытного образца.

5. Экспертные методы анализа риска преимущественно используются в случае, если...

- А) Проведение экспертизы является более эффективным (по срокам или

- стоимости);
- Б) Существует более чем один вариант проекта;
 - В) Невозможно использовать методы математической статистики;
 - Г) Доступная для анализа информация не является в достаточной степени релевантной и репрезентативной;
 - Д) В реализации проекта принимают участие достаточно опытные специалисты.
6. Определение категории инновация российскими учеными: "Инновация - прибыльное использование новаций в виде технологии, видов продукции, организационно-технических и социально-экономических решение производственного, финансового, коммерческого или иного характера" дано автором:
- А) Морозов Ю.П.
 - Б) Фатхутдинов РА.
 - В) Завлин ИН.
 - Г) Пригожин А.И
7. Процесс, направленный на разработку инновации, реализацию результатов законченных научных исследований и разработок, либо научно-технических достижений в новый или усовершенствованный продукт, реализуемый на рынке, новый или усовершенствованный технологический процесс, – это:
- А) Инновационная деятельность;
 - Б) Инновационный процесс;
 - В) Инновационная программа.
8. Коэффициент персонала, занятого в НИР и ОКР. характеризует:
- А) Наличие у предприятия интеллектуальной собственности и прав на нее в виде патентов на изобретения и промышленные образцы, свидетельств на полезные модели, компьютерных программ, товарных знаков и знаков обслуживания, а также иных, аналогичных с перечисленными прав и активов, необходимых для эффективного инновационного развития.
 - Б) Профессионально-кадровый состав предприятия.
 - В) Долю имущества экспериментального и исследовательского назначения, приобретенных машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями, в общей стоимости всех производственно-технологических машин и оборудования.
 - Г) Способность предприятия к освоению нового оборудования и новейших производственно-технологических линий.
 - Д) Способность предприятия к внедрению инновационной или подвергшейся технологическим изменениям продукции.
 - Е) Устойчивость технологического роста и производственного развития.
9. Мотивацией нововведений в производстве выступает:

- А) Желание отличиться;
- Б) Стремление к обогащению;
- В) Забота о фирме;
- Г) Желание использовать полученные знания.

10.Метод аналогий при управлении инновационным проектом применяется для

- А) Принятия решений в условиях нехватки времени;
- Б) Учета возможных ошибок, последствий воздействия неблагоприятных факторов и экстремальных ситуаций как источников потенциального риска;
- В) Разработка сценариев реализации инновационного проекта;
- Г) Приведения показателей инновационного проекта к среднеотраслевому уровню;
- Д) Избежания сложных расчетов.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету Не предусмотрено учебным планом

7.2.5 Примерный перечень вопросов 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	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
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	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
11	Интеграция инновационных	ПК-1	Тест, защита

	процессов		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

Свободное ПО

1. LibreOffice
2. Moodle
3. OpenOffice
4. Skype
5. Zoom

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.edu.ru/>
2. Образовательный портал ВГТУ

Информационные справочные системы

1. <http://window.edu.ru>
2. <https://wiki.cchgeu.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 25-30 человек
 - Персональные компьютеры – 25 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; пометить 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: - 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 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
----------	-----------------------------	----------------------------	--