

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.В.02

(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Акторы и институты инновационной системы

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки

27.04.07 Наукоемкие технологии и экономика инноваций

направленность (профиль)

Проектирование и управление инновационными системами

Форма обучения: очная

Год набора: 2026

Общая трудоемкость: 5 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	3	Итого
Форма контроля	Экзамен	
Вид занятий		
Лекции	4	4
Лабораторные		
Практические	8	8
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР		
Промежуточная аттестация	0,35	0,35
Контактная работа	12,35	12,35
Самостоятельная работа	132	132
Контроль	35,65	35,65
Итого	180	180

Рабочую программу составил(и):

Директор научно-консультационного центра экспертизы Самарского университета
имени академика С.П. Королева, д-р экон. наук, Горбунов Д.В.

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Доцент института финансов, экономики и управления, доцент, кандидат
экономических наук, Морякова А.В.

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана
направления подготовки 27.04.07 Наукоемкие технологии и экономика инноваций

Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» августа 2028 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании института финансов, экономики и управления

(протокол заседания № 1 от «28» августа 2025 г.).

1. Цель освоения дисциплины

Цель – изучение состава, функций и видов деятельности акторов и институтов инновационной системы, определяющих и влияющих на условия ее развития.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 Дисциплины (модули). Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина: Экономика инноваций, Проектирование инновационных систем 1, Проектирование инновационных систем 2.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины: Построение бизнес-модели, Реинжиниринг бизнес-процессов.

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-3 Способен координировать выполнение работ по всему комплексу проектов	ПК- 3.2 Обеспечивает согласованность действий исполнителей и сроков выполнения работ	Знать: технические, экономические и социальные требования, предъявляемые к проектируемым объектам
		Уметь: координировать работы исполнителей и контролировать соблюдение установленных сроков и планов-графиков
		Владеть: методами оперативного управления и контроля реализации проектов

4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Акторы и институты инновационной системы	Лек	Тема 1. Роль и место акторов в инновационной системе	3	4	-	-	-
	Лек	Тема 2. Сущность эксперта и оценщика как акторов инновационной системы				-	-
	Лек	Тема 3. Институты экспертизы и оценки: формальные и неформальные рамки				-	-
	Лек	Тема 4. Процесс и инструменты экспертной и оценочной деятельности				-	-
	Лек	Тема 5. Сущность фундаментального ученого как актора инновационной системы				-	-
	Лек	Тема 6. Институты фундаментальной науки: формальные и неформальные рамки				-	-
	Лек	Тема 7. Процесс и инструменты фундаментальной научной деятельности				-	-
	Лек	Тема 8. Сущность прикладного ученого, изобретателя и рационализатора как акторов инновационной системы				-	-
	Лек	Тема 9. Институты прикладной науки, изобретательства и рационализаторства: формальные и неформальные рамки				-	-
	Лек	Тема 10. Процесс и инструменты прикладной научной, изобретательской и рационализаторской деятельности				-	-

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Лек	Тема 11. Сущность инженера как актора инновационной системы				-	-
	Лек	Тема 12. Институты инженерии: формальные и неформальные рамки				-	-
	Лек	Тема 13. Процесс и инструменты инженерной деятельности				-	-
	Лек	Тема 14. Сущность инвестора как актора инновационной системы				-	-
	Лек	Тема 15. Институты венчурного капитала: формальные и неформальные рамки				-	-
	Лек	Тема 16. Процесс и инструменты инвестиционной деятельности				-	-
	Лек	Тема 17. Сущность производственника как актора инновационной системы				-	-
	Лек	Тема 18. Институты промышленности: формальные и неформальные рамки				-	-
	Лек	Тема 19. Процесс и инструменты производственной деятельности				-	-
	Лек	Тема 20. Сущность маркетолога как актора инновационной системы				-	-
	Лек	Тема 21. Институты рынка инноваций: формальные и неформальные рамки				-	-

	Лек	Тема 22. Процесс и инструменты трансфера технологий				-	-
	Лек	Тема 23. Сущность государства как актора инновационной системы				-	-
		Тема 24. Институты государства: формальные и неформальные рамки				-	-
		Тема 25. Процесс и инструменты создания условий для инновационной деятельности				-	-
	Практ	Практические работы		8	80	-	Отчеты о выполнении практических работ
	СамРаб	Изучение конспектов лекций, подготовка к занятиям, тестирование		132	20	-	-
	ПА			0,35		-	-
	Контроль			35,65			
Итого:			180	100			

Схема расчета итогового балла

Практические работы	80
Самостоятельная работа и тестирование	20
Итого	100

5. Образовательные технологии

Для эффективного изучения дисциплины и реализации компетентностного подхода, предусмотрено традиционная форма обучения (лекции, практические и самостоятельная работа).

6. Методические указания по освоению дисциплины

При подготовке к практическим занятиям и зачету обучающемуся необходимо тщательно изучить предлагаемую литературу, лекционный материал, а также выполнять все задания преподавателя, предусмотренные программой. Для закрепления теоретических знаний по изучаемым на лекциях проблемам проводятся практические занятия, где обучающиеся выполняют задания по темам дисциплины в целях формирования практических навыков. Для выполнения самостоятельной работы обучающимся выдаются вопросы для изучения. Обучающийся самостоятельно работает с дополнительной и основной литературой, нормативными актами, интернет-ресурсами.

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
3	ПК-3	Отчеты по практическим работам 1-23, тесты, вопросы к зачету 1- 60

7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

7.2.1 Тесты (типовые задания)

1. Выберите верное утверждение, характеризующее акторов инновационных систем:

- а) Акторы — это пассивные элементы, поведение которых полностью определяется внешней средой
- б) Акторы — это ключевые активные субъекты, чьи функции, ресурсы и взаимодействия определяют развитие инновационной системы
- в) Понятие «актор» тождественно понятию «институт» и описывает формальные правила системы
- г) Основная характеристика актора — это его нейтральность по отношению к инновационным процессам

2. Основное отличие актора инновационной системы от простого участника экономического процесса заключается в том, что актор:

- а) Всегда является юридическим лицом
- б) Обладает уникальными компетенциями и активно влияет на генерацию, диффузию и использование инноваций
- в) Работает исключительно в научной сфере
- г) Действует строго в соответствии с предписаниями формальных институтов

3. Основная задача эксперта в инновационном процессе заключается в:

- а) Финансировании перспективных проектов
- б) Продвижении готовых продуктов на рынок
- в) Профессиональной оценке качества, новизны и реализуемости инновационных проектов
- г) Организации серийного производства новых разработок

4. Ключевое отличие оценщика от эксперта в инновационной системе состоит в том, что оценщик:

- а) Дает качественную характеристику проекта
- б) Работает только с научно-технической стороной проекта
- в) Определяет рыночную стоимость объекта интеллектуальной собственности
- г) Участвует в разработке инновационных проектов

5. К формальным институтам экспертизы и оценки относится:

- а) Сложившаяся практика неформальных консультаций между экспертами
- б) Репутация эксперта в профессиональном сообществе
- в) Национальные стандарты и методики оценки инновационных проектов
- г) Сложившиеся традиции научных школ

6. Какой из перечисленных институтов является неформальным в системе экспертизы:

- а) Законодательство об интеллектуальной собственности

- б) Патентные регламенты
- в) Сложившиеся в профессиональной среде критерии оценки научной новизны
- г) Государственные стандарты проведения экспертиз

7. Какой инструмент является наиболее важным на этапе глубокой экспертизы инновационного проекта:

- а) Маркетинговый анализ рынка
- б) Проверка патентной чистоты технологии
- в) Составление технического задания
- г) Подготовка презентации для инвесторов

8. Основное назначение Due Diligence в оценочной деятельности:

- а) Подготовка рекламной кампании проекта
- б) Всесторонняя проверка и оценка рисков проекта
- в) Организация производства продукции
- г) Проведение лабораторных испытаний

9. Ключевой продукт деятельности фундаментального ученого в инновационной системе:

- а) Опытный образец продукции
- б) Серийное производство
- в) Новое научное знание и теории
- г) Маркетинговые исследования

10. Основной критерий эффективности деятельности фундаментального ученого:

- а) Объем продаж продукции
- б) Количество внедренных разработок
- в) Научная публикационная активность и цитируемость
- г) Количество полученных патентов

11. Какой из перечисленных институтов является формальным в системе фундаментальной науки?

- а) Сложившиеся традиции научной школы
- б) Репутация исследователя в профессиональном сообществе
- в) Система грантового финансирования научных исследований
- г) Практика неформального обмена идеями на конференциях

12. Что из перечисленного относится к неформальным институтам фундаментальной науки?

- а) Закон о науке и государственной научно-технической политике
- б) Патентное законодательство
- в) Система аттестации научных кадров
- г) Сложившиеся в сообществе нормы научной этики

13. Какой метод является основным для верификации результатов в фундаментальной науке:

- а) Маркетинговое исследование
- б) Патентный поиск
- в) Независимое воспроизведение эксперимента
- г) Экономический анализ

14. Основной инструмент коммуникации в фундаментальной науке:

- а) Рекламные буклеты
- б) Бизнес-презентации
- в) Научные публикации в рецензируемых журналах

г) Патентные заявки

15. Ключевое отличие прикладного ученого от фундаментального заключается в:

- а) Уровне образования и квалификации
- б) Ориентации на решение конкретных практических задач
- в) Количестве публикаций
- г) Методологии исследований

16. Основной результат деятельности рационализатора:

- а) Создание принципиально новых технологий
- б) Получение патента на изобретение
- в) Улучшение существующих процессов и устройств
- г) Проведение фундаментальных исследований

17. Какой формальный институт является основным для защиты прав изобретателей:

- а) Система авторского права
- б) Патентное право
- в) Нормы деловой этики
- г) Корпоративные стандарты

18. К неформальным институтам в сфере изобретательства относится:

- а) Патентный закон
- б) Правила подачи заявки на изобретение
- в) Сложившиеся в профессиональном сообществе нормы признания авторства
- г) Международные патентные соглашения

19. Какой метод наиболее эффективен для поиска оригинальных технических решений на начальном этапе изобретательской деятельности:

- а) Функционально-стоимостной анализ
- б) Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ)
- в) Статистический анализ
- г) Бенчмаркинг

20. Основной инструмент защиты технических решений в прикладной науке:

- а) Ноу-хау
- б) Публикация в научном журнале
- в) Патентная заявка
- г) Коммерческая тайна

21. Основная функция инженера в инновационной системе:

- а) Проведение фундаментальных исследований
- б) Поиск инвестиций для проектов
- в) Практическая реализация технических решений
- г) Маркетинг инновационных продуктов

22. Ключевой компетенцией инженера-исследователя является:

- а) Навык серийного производства
- б) Умение работать с CAD/CAM системами
- в) Способность проводить эксперименты и испытания прототипов
- г) Навыки продаж технических решений

23. Какой формальный институт устанавливает обязательные требования к инженерной деятельности:

- а) Корпоративные кодексы
- б) Технические регламенты
- в) Профессиональные сообщества
- г) Научные публикации

24. К неформальным институтам в инженерной среде относится:

- а) Система ГОСТов
- б) Патентное право
- в) Сложившиеся нормы инженерной этики
- г) Строительные нормы и правила

25. Какой инструмент является основным для создания конструкторской документации в современной инженерной практике:

- а) Ручное черчение
- б) Системы автоматизированного проектирования (CAD)
- в) Текстовые редакторы
- г) Электронные таблицы

26. Основное назначение систем инженерного анализа (CAE) в инновационной деятельности:

- а) Разработка маркетинговой стратегии
- б) Проведение финансовых расчетов
- в) Моделирование и оптимизация конструкций
- г) Управление персоналом

27. Ключевая цель стратегического инвестора в инновационном проекте:

- а) Максимизация финансовой прибыли
- б) Получение технологического преимущества для основной деятельности
- в) Социальный эффект
- г) Поддержка начинающих предпринимателей

28. Основной риск, который учитывает венчурный инвестор при финансировании инноваций:

- а) Рыночный риск невостребованности технологии
- б) Валютные колебания
- в) Изменения налогового законодательства
- г) Кредитные риски

29. Какой формальный институт регулирует создание и деятельность венчурных фондов в России:

- а) Федеральный закон "Об инвестиционных фондах"
- б) Трудовой кодекс РФ
- в) Федеральный закон "О рекламе"
- г) Закон "О науке и государственной научно-технической политике"

30. К неформальным институтам венчурного инвестирования относится:

- а) Требования к раскрытию информации
- б) Нормы корпоративного управления
- в) Практика синдицирования сделок на основе доверия между инвесторами
- г) Правила листинга на бирже

31. Какой финансовый показатель является наиболее важным для венчурного инвестора на ранней стадии проекта:

- а) Рентабельность продаж
- б) Потенциал роста рынка и масштабируемость бизнеса
- в) Чистая приведенная стоимость (NPV)
- г) Коэффициент текущей ликвидности

32. Основным документ, определяющий права и обязанности инвестора и компании в венчурной сделке:

- а) Бизнес-план проекта
- б) Инвестиционное предложение
- в) Договор купли-продажи акций/долей
- г) Маркетинговая стратегия компании

33. Ключевая задача производителя в инновационном процессе:

- а) Проведение научных исследований
- б) Поиск инвестиций для проекта
- в) Организация серийного выпуска новой продукции
- г) Разработка маркетинговой стратегии

34. С каким основным противоречием сталкивается производитель при внедрении инноваций:

- а) Между необходимостью остановить производство для модернизации и требованием непрерывности выпуска продукции
- б) Между фундаментальными и прикладными исследованиями
- в) Между интересами разных инвесторов
- г) Между патентной защитой и открытостью технологий

35. Какой формальный институт устанавливает обязательные требования безопасности для промышленной продукции:

- а) Корпоративные стандарты
- б) Технические регламенты
- в) Отраслевые рекомендации
- г) Внутренние инструкции предприятий

36. К неформальным институтам в промышленном производстве относится:

- а) Система технического регулирования
- б) Сложившиеся традиции и культура производства
- в) Национальные стандарты (ГОСТ)
- г) Технические регламенты ЕАЭС

37. Какой метод организации производства наиболее эффективен для малосерийного выпуска инновационной продукции:

- а) Массовое поточное производство
- б) Гибкое автоматизированное производство
- в) Единичное производство
- г) Непрерывное производство

38. Какой инструмент позволяет минимизировать брак при освоении производства новой продукции:

- а) Статистические методы контроля качества (SPC)
- б) Маркетинговые исследования

- в) Финансовый контроль
- г) Патентный поиск

39. Основная задача маркетолога в инновационном процессе:

- а) Проведение научных исследований
- б) Создание и продвижение рынка для новой технологии
- в) Организация производственного процесса
- г) Поиск инвестиций для проекта

40. Ключевой инструмент маркетингового исследования для инновационного продукта:

- а) Анализ вторичных рынков
- б) Пробный маркетинг и создание MVP
- в) Изучение истории продаж
- г) Анализ цен конкурентов

41. Какой инструмент используется для формирования новых рынков инновационных продуктов:

- а) Технологический форсайт и дорожные карты
- б) Бухгалтерская отчетность
- в) Производственные планы
- г) Кадровый аудит

42. Что из перечисленного относится к формальным институтам создания новых рынков:

- а) Национальные технологические инициативы (НТИ)
- б) Профессиональные сообщества
- в) Неформальные сети экспертов
- г) Сложившиеся традиции взаимодействия

43. Какой правовой инструмент является основным для защиты технологии при трансфере:

- а) Трудовой договор
- б) Лицензионный договор
- в) Договор аренды
- г) Договор купли-продажи

44. Ключевой этап процесса трансфера технологий:

- а) Проведение фундаментальных исследований
- б) Оформление прав на интеллектуальную собственность
- в) Наем производственного персонала
- г) Разработка маркетинговой стратегии

45. Основная функция государства как актора инновационной системы:

- а) Непосредственное создание инноваций
- б) Формирование благоприятной институциональной среды
- в) Реализация коммерческих проектов
- г) Проведение фундаментальных исследований

46. Ключевой инструмент прямой поддержки инноваций со стороны государства:

- а) Налоговые льготы для инновационных компаний
- б) Таможенные пошлины
- в) Квоты на импорт
- г) Экспортные ограничения

47. Какой формальный институт является основным для реализации государственной инновационной политики в России:

- а) Государственные программы поддержки инноваций
- б) Отраслевые союзы предпринимателей
- в) Научные сообщества
- г) Межличностные связи чиновников

48. К неформальным институтам в системе государственного управления инновациями относится:

- а) Федеральные законы
- б) Административные регламенты
- в) Сложившиеся практики лоббирования интересов
- г) Бюджетный кодекс

49. Какой инструмент государственной политики направлен на стимулирование сотрудничества науки и бизнеса:

- а) Гранты на совместные НИОКР университетов и компаний
- б) Повышение налогов на прибыль
- в) Ужесточение экологических стандартов
- г) Введение экспортных пошлин

50. Основной механизм государственной поддержки развития инновационной инфраструктуры:

- а) Создание технопарков и бизнес-инкубаторов
- б) Установление минимальных цен
- в) Введение экспортных квот
- г) Регулирование заработной платы

Критерии оценки: баллы выставляются пропорционально правильным ответам на тестовые вопросы, максимальное количество баллов – 20.

7.2.2 Практические работы

Задание 1. Проектирование мероприятия государственной программы для повышения мотивации актора (эксперт, оценщик) инновационной системы. Сформировать навык разработки целевого мероприятия государственной программы, направленного на повышение мотивации заданного актора для его максимального вовлечения в процессы инновационной системы, разработав мероприятие государственной программы поддержки инноваций для целевого актора.

Задание 2. Проектирование мероприятия государственной программы для повышения компетенций актора (эксперт, оценщик) инновационной системы. Сформировать навык разработки целевого мероприятия государственной программы, направленного на развитие компетенций заданного актора для его максимального вовлечения в процессы инновационной системы, разработав мероприятие государственной программы поддержки инноваций для целевого актора.

Задание 3. Проектирование мероприятия государственной программы для повышения мотивации актора (фундаментальный ученый) инновационной системы. Сформировать навык разработки целевого мероприятия государственной программы, направленного на повышение мотивации заданного актора для его максимального вовлечения в процессы инновационной системы, разработав мероприятие государственной программы поддержки инноваций для целевого актора.

Задание 11. Проектирование мероприятия государственной программы для повышения мотивации актора (производственник) инновационной системы. Сформировать навык разработки целевого мероприятия государственной программы, направленного на повышение мотивации заданного актора для его максимального вовлечения в процессы инновационной

системы, разработав мероприятие государственной программы поддержки инноваций для целевого актора.

Задание 12. Проектирование мероприятия государственной программы для повышения компетенций актора (производственник) инновационной системы. Сформировать навык разработки целевого мероприятия государственной программы, направленного на развитие компетенций заданного актора для его максимального вовлечения в процессы инновационной системы, разработав мероприятие государственной программы поддержки инноваций для целевого актора.

Задание 13. Проектирование мероприятия государственной программы для повышения мотивации актора (маркетолог) инновационной системы. Сформировать навык разработки целевого мероприятия государственной программы, направленного на повышение мотивации заданного актора для его максимального вовлечения в процессы инновационной системы, разработав мероприятие государственной программы поддержки инноваций для целевого актора.

Задание 14. Проектирование мероприятия государственной программы для повышения компетенций актора (маркетолог) инновационной системы. Сформировать навык разработки целевого мероприятия государственной программы, направленного на развитие компетенций заданного актора для его максимального вовлечения в процессы инновационной системы, разработав мероприятие государственной программы поддержки инноваций для целевого актора.

Задание 15. Сравните институциональные среды фундаментального ученого и венчурного инвестора. Что в них общего и в чем ключевые различия (по целям, мотивации, формальным и неформальным нормам)?

Задание 16. Проанализируйте цепочку создания стоимости инновации, описывая вклад и взаимодействие трех акторов на ваш выбор (например, изобретатель -> инженер -> производственник).

Задание 17. Анализ кейса: «Ученый создал прорывной материал, но промышленность не может наладить его серийное производство». Определите, деятельность каких акторов была несогласована и какие институты (формальные/неформальные) не сработали.

Задание 18. Объясните, почему провал на этапе маркетинга может сделать бесполезной работу всех предыдущих акторов (ученых, инженеров, производственников). Проиллюстрируйте на примере.

Задание 19. Проектное задание: Вам поручено разработать программу развития регионального инновационного кластера в сфере ИТ. Распишите, для работы с какими тремя ключевыми акторами вам потребуются особые меры поддержки и какие именно институты (формальные и неформальные) необходимо будет создать или модифицировать для каждого из них.

Задание 20. Проанализируйте тренд развития «удаленной работы». Как он может трансформировать неформальные институты научного сообщества (например, нормы коммуникации, авторства) и инженерных коллективов (нормы collaboration)?

Задание 21. «Стартап в области агробιοтех находится на стадии масштабирования. Основатели — ученые-биологи. Команда испытывает трудности». Вопрос: Привлечение какого актора

(инженер, производитель, маркетолог) является для них наиболее критичным на данном этапе и почему? Аргументируйте, опираясь на функции и компетенции этих акторов.

Задание 22. Подготовьте эссе на тему: «Современная инновационная система: дрейф от индивидуального гения (изобретателя) к сетевой кооперации акторов». Согласны ли вы с этим утверждением? Подтвердите или опровергните свою позицию, используя знания о роли и взаимодействии акторов и институтов.

Задание 23. Вы — руководитель R&D департамента крупной корпорации. Процесс передачи разработок из научного центра в инженерный отдел постоянно пробуксовывает. Предложите механизм (процесс и инструменты), который бы институционально закрепил взаимодействие между акторами «прикладной ученый» и «инженер» внутри компании.

Критерии оценки практических заданий

80 баллов	Студент выполнил практические задание в полном объеме в соответствии с методическими рекомендациями по выполнению практических заданий и защитил отчет по ним
60 баллов	Студент выполнил практические задания частично и защитил отчет по ним
30 баллов	Студент выполнил практические задания в полном объеме или частично, но не защитил отчет по ним
0 баллов	Студент не выполнил практические задания в соответствии с методическими рекомендациями по выполнению практических заданий и не защитил отчет по ним

7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.3.1. Вопросы к экзамену

Семестр 3

№ п/п	Вопросы
1.	Что понимается под «актором» в теории инновационных систем?
2.	Опишите ключевые функции эксперта в инновационной системе. Чем его роль отличается от роли оценщика?
3.	Опишите, как взаимодействуют формальные и неформальные институты в процессе экспертизы инновационных проектов.
4.	Приведите примеры формальных и неформальных институтов в процессе экспертизы инновационных проектов.
5.	Опишите основные этапы процесса экспертизы инновационного проекта. Какие инструменты используются на каждом этапе?
6.	В чем заключается основное противоречие в роли фундаментального ученого в инновационной системе?
7.	Как современные институты помогают разрешать противоречие в роли фундаментального ученого в инновационной системе?
8.	Опишите, как неформальные институты (например, репутация в научном сообществе) влияют на эффективность работы фундаментального ученого.
9.	Приведите конкретные примеры влияния неформальных институтов на эффективность работы фундаментального ученого.
10.	Какие современные цифровые инструменты наиболее значительно повлияли на эффективность фундаментальных исследований в последнее десятилетие?
11.	Сравните мотивационные профили прикладного ученого, изобретателя и рационализатора. Какие факторы наиболее значимы для каждого из этих акторов?
12.	Как система интеллектуальной собственности влияет на инновационную активность прикладных ученых и изобретателей?
13.	Опишите поэтапный процесс создания изобретения от идеи до патентования. Какие современные цифровые инструменты эффективны на каждом этапе?
14.	В чем заключается ключевое отличие компетенций инженера-исследователя от инженера-конструктора в контексте их роли в инновационной системе? Приведите примеры задач, характерных для каждого из них.
15.	Как система профессиональных стандартов и сертификаций влияет на качество инженерной деятельности в инновационной сфере?
16.	В чем преимущества и риски жесткой стандартизации?
17.	Опишите жизненный цикл инженерного проекта от технического задания до внедрения.
18.	Какие современные инструменты цифрового проектирования наиболее эффективны на разных этапах этого цикла?
19.	Сравните инвестиционные стратегии венчурного фонда и бизнес-ангела в инновационных проектах.
20.	Какие критерии оценки проектов являются приоритетными для каждого из этих инвесторов?
21.	Как неформальные сети и репутационные механизмы влияют на принятие решений в венчурном инвестировании.
22.	Приведите примеры ситуаций, где неформальные институты могут быть важнее формальных критериев.
23.	Какие ключевые риски учитываются при инвестировании в инновационные проекты на разных стадиях (seed, startup, expansion)?

24.	Как методы оценки рисков отличаются для каждой стадии (seed, startup, expansion)?
25.	Опишите основные вызовы, с которыми сталкивается производитель при внедрении инноваций.
26.	Какие компромиссы между инновационностью и эффективностью производства приходится находить производителю?
27.	Как технические регламенты и стандарты (например, ГОСТ, ТР ТС) влияют на инновационную активность промышленных предприятий?
28.	В чем проявляется их стимулирующая и сдерживающая роль технических регламентов и стандартов?
29.	Опишите процесс технологической подготовки производства для выпуска новой продукции.
30.	Какие современные инструменты и методы позволяют сократить сроки процесса технологической подготовки производства для выпуска новой продукции?
31.	Опишите роль маркетолога в процессе трансфера технологий.
32.	Какие инструменты маркетинга наиболее эффективны для поиска потенциальных партнеров и продвижения технологий на новые рынки?
33.	Как форсайт-исследования и дорожные карты влияют на формирование новых рынков инноваций?
34.	Опишите процесс использования этих инструментов для создания стратегий развития новых технологических рынков.
35.	Опишите поэтапный процесс трансфера технологии от научной организации к промышленному предприятию.
36.	Какие инструменты управления интеллектуальной собственностью наиболее важны на каждом этапе трансфера технологии от научной организации к промышленному предприятию?
37.	Опишите основные роли государства в инновационной системе.
38.	Какие инструменты государственной политики наиболее эффективны для стимулирования инновационной деятельности в разных типах экономик?
39.	Как неформальные практики взаимодействия между государственными органами и бизнесом влияют на эффективность инновационной политики?
40.	Приведите примеры позитивного и негативного влияния практики взаимодействия между государственными органами и бизнесом на эффективность инновационной политики.
41.	Опишите процесс формирования и реализации государственной политики создания благоприятных условий для инновационной деятельности.
42.	Какие инструменты доказали свою эффективность в международной практике формирования и реализации государственной политики создания благоприятных условий для инновационной деятельности?
43.	В чем заключается институциональный конфликт между целью изобретателя (раскрыть суть идеи) и целью патентного ведомства (закрепить права)?
44.	Чем роль эксперта-оценщика отличается от роли инвестора при оценке перспективности стартапа? Чьи критерии оценки будут строже и почему?
45.	Ключевые функции эксперта в инновационном процессе.
46.	Перечислите основные инструменты оценочной деятельности.
47.	Назовите основные каналы коммерциализации технологий.
48.	Чем прикладной ученый принципиально отличается от фундаментального по целям деятельности?
49.	В чем проявляются положительные и отрицательные эффекты влияния системы интеллектуальной собственности на инновационную активность прикладных ученых и изобретателей?
50.	Что такое «патент» и какую функцию он выполняет как институт?

51.	Назовите стадии жизненного цикла изобретения.
52.	Охарактеризуйте основные формальные институты (типы законов), через которые государство регулирует инновационную деятельность.
53.	Что такое «технический регламент» и какую роль он играет как формальный институт?
54.	Что такое «производственная система» и какие элементы в нее входят? Дайте им характеристику.
55.	Что такое «due diligence» и на какой стадии инвестиционного процесса он применяется?
56.	Что такое «государственно-частное партнерство» (ГЧП) в инновационной сфере? Приведите примеры.
57.	Какой неформальный институт является главным мотиватором для ученого? Обоснуйте свой ответ.
58.	Охарактеризуйте основной неформальный институт, определяющий решения венчурного инвестора.
59.	Охарактеризуйте роль инженера в связке «ученый-производитель»?
60.	Приведите примеры задач, характерных для инженера-исследователя и инженера-конструктора.

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
3	Экзамен	Отлично	Обстоятельно раскрыто содержание теоретических вопросов и аргументированы ответы на дополнительные вопросы
		Хорошо	Раскрыто содержание теоретических вопросов (но не приведены примеры, не даны точные определения категориям)
		Удовлетворительно	Не раскрыт один из теоретических вопросов и есть неточности в толковании категорий
		Неудовлетворительно	Не раскрыт ни один из теоретических вопросов

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1.	Вольчик В. В.	Развитие российской инновационной системы в контексте нарративной экономики	монография	2023	ЭБС «Znanium»
2.	Глинский В. В.	Инновационная модель управления адаптацией социально-экономических систем	монография	2023	ЭБС «Znanium»

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1.	Жихарев К. Л.	Проектное управление развитием региональной инновационной системы	монография	2020	ЭБС «Znanium»
2.	Литвиненко И. Л.	Система управления региональным развитием на основе инновационно-инвестиционной модели	монография	2020	ЭБС «Znanium»

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Elibrary[Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва: НЭБ, 2020–. – Режим доступа: elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- ScienceDirect[Электронный ресурс] : коллекция электронных книг издательства Elsevier. – Netherlands: Elsevier, 2020–. – Режим доступа: sciencedirect.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- Cambridgeuniversitypress[Электронный ресурс] : журналы издательства. – Cambridge: Cambridgeuniversitypress, 2020–. – Режим доступа: cambridge.org. – Загл. с экрана. – Яз. англ.

8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows: WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc	договор № 757 от 04.07.2018, срок действия – бессрочно; контракт № 1653 от 14.12.2018, срок действия – бессрочно
2	Office Standard:	
	Office Stdandard 2013 Russian OLP NL AcademicEdition	контракт № 690 от 19.05.2015, срок действия – бессрочно
	Office Stdandard 2016 Russian OLP NL AcademicEdition	договор № 757 от 04.07.2018, срок действия – бессрочно; контракт № 727 от 20.07.2016, срок действия – бессрочно
3	Комплекс программного обеспечения фирмы АСКОН. Модуль ЛОЦМАН	1 (количество рабочих мест – 250) контракт № 1198 от 18.11.2019, срок действия – бессрочно

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (УЛК-413)	Столбы ученические двухместные (моноблок) , стол преподавательский, стул, доска аудиторная (меловая), проектор.
2.	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (УЛК-105)	Столбы, стулья, стеллажи (в т.ч. выставочные) с книгами, компьютеры, мобильные рабочие места

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
3.	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (УЛК-406)	Стол компьютерные, стулья, микрокомпьютеры raspberry pi 32 bit.