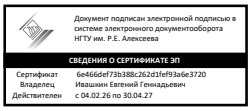
МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева» (НГТУ)

Образовательно-научный институт экономики и управления (ИНЭУ)



УТВЕРЖДАЮ:
Директор института:
_____ С.Н. Митяков

18.03.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.2.1 Анализ и оценка эффективности результатов трансфера технологий

для подготовки бакалавров

Направление подготовки: 27.03.05 Инноватика

Направленность: «Управление трансфером технологий»

Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2025
Выпускающая кафедра	УИД
Кафедра-разработчик	УИД
Объем дисциплины	108/3
Промежуточная аттестация	зачет с оценкой

Разработчик: Поташник Я.С. к.э.н., доцент

Нижний Новгород, 2025

Рабочая программа дисциплины: разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 31 июля 2020 года № 870 на основании учебного плана принятого УМС НГТУ протокол № 7 от 19.12.2024

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры протокол № 5 от 17.03.2025

Зав. кафедрой д.э.н, профессор _____Д.Н. Лапаев

Программа рекомендована к утверждению ученым советом института ИНЭУ,
протокол № 2 от 18.03.2025 г.

Рабочая программа зарегистрирована в УМУ регистрационный № 27.03.05-утт-58

Начальник МО _____ Е.Г. Севрюкова
(подпись)

Заведующая сектором НТБ _____ И.К. Деулина
(подпись)

Содержание

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 5

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 5

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 8

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам 8
4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам 9

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 13

5.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности 13
5.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания 14

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 16

6.1 Учебная литература 16
6.2 Справочно-библиографическая литература 16
6.3 Перечень журналов по профилю дисциплины: 16

7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 17

7.1 Перечень информационных справочных систем 17
7.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства необходимого для освоения дисциплины 17
7.3 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем 17

8.ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ 18

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ 18

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ . 19

10.1 Общие методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины, образовательные технологии 19
10.2 Методические указания для занятий лекционного типа 20
10.3 Методические указания по освоению дисциплины на практических работах 20
10.4 Методические указания по самостоятельной работе обучающихся 20

11. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 21

11.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе текущего контроля успеваемости 21
11.2 Типовые задания к практическим занятиям 21
11.3 Типовые вопросы (задания) для устного (письменного) опроса 21
11.4 Типовые тестовые задания 22

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Целью (целями) освоения дисциплины является формирование у обучающихся системы знаний и практических умений в области анализа и комплексной оценки эффективности результатов трансфера технологий, необходимых для обоснования решений о передаче, приобретении, освоении и коммерциализации технологий с учётом интересов участников, ресурсных ограничений и рисков.

Освоение дисциплины направлено на развитие способности оценивать достижение целей трансфера, сопоставлять полученные результаты с затратами, выявлять факторы эффективности и разрабатывать предложения по повышению результативности использования передаваемых технологий.

1.2 Задачи освоения дисциплины (модуля)

Основными задачами дисциплины выступают:

1. Изучить сущность, цели, участников и этапы трансфера технологий, а также формы передачи и способы коммерциализации технологий, результатов исследований и разработок.

2. Сформировать понимание различий между непосредственными результатами трансфера, последующими эффектами и эффективностью их достижения; определить особенности оценки с позиций правообладателя, получателя технологии, инвестора и общества.

3. Освоить подходы к формированию информационной базы анализа, проверке достоверности и сопоставимости данных, определению базы сравнения и временного горизонта оценки.

4. Изучить методы оценки технологической готовности, рыночного потенциала и условий освоения технологии, включая наличие необходимых компетенций, инфраструктуры и прав на её использование.

5. Освоить способы формирования системы показателей научно-технической, экономической, организационной, социальной и экологической результативности и эффективности трансфера технологий.

6. Приобрести умения определять затраты на передачу, приобретение, адаптацию и внедрение технологий, прогнозировать доходы, экономию ресурсов и приростные денежные потоки, учитывать временной лаг между затратами и результатами.

7. Освоить методы расчёта и интерпретации показателей инвестиционной эффективности, анализа чувствительности и сценарной оценки; учитывать неопределённость технологических и коммерческих результатов.

8. Сформировать навыки сопоставления альтернативных вариантов трансфера и коммерциализации технологий с учётом договорных условий, распределения выгод, затрат и рисков между участниками.

9. Освоить приёмы мониторинга результатов трансфера, сопоставления плановых и фактических показателей, выявления причин отклонений и оценки вклада переданной технологии в изменение результатов деятельности организации.

10. Развить навыки подготовки аналитических заключений и обоснованных рекомендаций по выбору, продолжению, корректировке или прекращению проектов трансфера технологий и повышению эффективности их результатов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебная дисциплина «Анализ и оценка эффективности результатов трансфера технологий» включена в обязательный перечень дисциплин обязательной части образовательной программы вне зависимости от ее направленности (профиля). Дисциплина реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОП ВО и УП, по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика».

Дисциплина базируется на следующих дисциплинах программы бакалавриата: «Экономическая теория», «Экономика инновационного предприятия», «Реинжиниринг трансфера технологий», «Управление человеческими ресурсами», «Финансирование инновационной деятельности», «Управление финансами в инновационных организациях», «Экономический анализ наукоемкой организаций».

Дисциплина «Анализ и оценка эффективности результатов трансфера технологий» является основополагающей при выполнении и защите выпускной квалификационной работы.

Рабочая программа дисциплины «Анализ и оценка эффективности результатов трансфера технологий» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Таблица 1.1 – Формирование компетенций по дисциплинам

Наименование дисциплин, формирующих компетенцию совместно	Семестры, формирования дисциплины Компетенции берутся из Учебного плана по направлению подготовки бакалавра /специалиста/магистра»							
	1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
Код компетенции ПК-2								
Реинжиниринг трансфера технологий								
Управление человеческими ресурсами								
Финансирование инновационной деятельности								
Управление финансами в инновационных организациях								
Экономический анализ наукоемкой организаций								
Анализа и оценка эффективности результатов трансфера технологий								
Анализ эффективности инновационной деятельности								
Организационно-управленческая практика								
Преддипломная практика								
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ,
СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП

Таблица 2 – Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения

Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения по дисциплине**			**Оценочные средства**	
					текущего контроля	**промежуточной аттестации**
ПК-2. Способен определять приоритеты и распределять имеющиеся ресурсы в процессе инновационной деятельности	ИПК-2.2. Определять затраты проекта, разрабатывать нормативы материальных и трудовых затрат	**Знать:** - структуру затрат по проекту и основные виды ресурсов, необходимых для осуществления инновационной деятельности	**Уметь:** - определять основные виды затрат по проекту и их нормативы, необходимые для осуществления инновационной деятельности	**Владеть:** - методами и способами определения нормативов материальных и трудовых затрат в процессе инновационной деятельности	Решение задачи по темам курса, тестирование	Вопросы для устного собеседования
	ИПК-2.3. Обосновать технико-инновационного продукта экономические показатели внедрения инноваций по проекту	**Знать:** - базовые понятия и определения инновационной экономики; - методики оценки инновационной активности и инновационного потенциала отраслей промышленности; - источники инвестирования инновационной деятельности; - виды эффектов инноваций и инновационной деятельности; - формы статистической отчетности об инновационной деятельности отраслей	**Уметь:** - проводить анализ инновационной деятельности - оценивать эффективность инновационной деятельности	**Владеть:** - терминологическим и понятийным аппаратом инновационной экономики - навыками анализа инновационного потенциала и инновационной активности инновационной деятельности отраслей промышленности	Решение задачи по темам курса, тестирование	Вопросы для устного собеседования

		- виды эффектов инноваций и инновационной деятельности				
40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий» A/02.6 Оказание информационной поддержки специалистам, осуществляющим научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы Трудовые действия: - анализ научно-технической, патентной, правовой информации, полученной в результате ее сбора и систематизации Необходимые умения: - анализировать и систематизировать информацию для определения уровня научно-технического развития организации, создаваемого (разрабатываемого) объекта Необходимые знания: - основы системного анализа - этапы жизненного цикла инновационного продукта						

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 часа, распределение часов по видам работ семестрам представлено в таблице 3.

Таблица 3 - **Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам**

Вид учебной работы	**Трудоёмкость в час**	
	всего час.	**в т.ч. по семестрам**
		8 сем.
Формат изучения дисциплины	с использованием элементов электронного обучения	
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	**108**	**108**
1. Контактная работа:	**34**	**34**
1.1 Аудиторная работа, в том числе:	**30**	**30**
занятия лекционного типа (Л)	10	10
занятия семинарского типа (ПЗ-семинары, практ. занятия и др)	20	20
лабораторные работы (ЛР)		
1.2 Внеаудиторная, в том числе		
курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)		
текущий контроль, консультации по дисциплине	4	4
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)		
2. Самостоятельная работа (СРС)	**74**	**74**
реферат/эссе (подготовка)		
расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)		
контрольная работа		
курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)		
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиум и т.д.)	74	74
Подготовка к зачету с оценкой (контроль)	-	-

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам

Таблица 4 –Содержание дисциплины, структурированное по темам

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов				
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия					
8 семестр									
ПК-2 ИПК-2.2 ИПК-2.3	Тема 1. Основы трансфера технологий и методология оценки его результатов	1		2	10	Подготовка к лекциям [6.1.2, стр. 274-287]	Опрос по темам, решение задач, тестирование		
	Тема 2. Информационная база и система показателей результатов трансфера	1		2	10	Подготовка к лекциям [6.1.2, стр. 288-292]	Опрос по темам, решение задач, тестирование		
	Тема 3. Технологический и рыночный потенциал и модели коммерциализации	2		4	14	Подготовка к лекциям [6.1.2, стр. 293-295]	Опрос по темам, решение задач, тестирование		
	Тема 4. Затраты и методы экономической оценки эффективности трансфера	2		4	14	Подготовка к лекциям [6.1.2, стр. 295-298]	Опрос по темам, решение задач, тестирование		
	Тема 5. Риски и комплексная оценка результатов трансфера	2		4	14	Подготовка к лекциям [6.1.2, стр. 298-301]	Опрос по темам, решение задач, тестирование		
	Тема 6. Выбор проектов и управление эффективностью результатов трансфера	2		4	12	Подготовка к лекциям [6.1.2, стр. 298-301]	Опрос по темам, решение задач, тестирование		
	ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	**10**		**20**	**74**				
	ИТОГО по дисциплине	**10**		**20**	**74**				

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Тесты для текущего контроля знаний обучающихся находятся в бумажном и электронном виде на кафедре. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию в форме экзамена сформированы и находятся в бумажном и электронном виде на кафедре.

Типовые контрольные задания, аналитические задачи, кейсы и тесты для текущего контроля знаний обучающихся, вопросы, выносимые на промежуточную аттестацию в форме зачета приведены в методических рекомендациях к дисциплине и находятся в свободном доступе.

1. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся.

1. Что наиболее полно характеризует трансфер технологии?
А) Передача технологии и необходимых знаний для её освоения и использования другой стороной или подразделением
Б) Исключительно продажа готовой продукции конечному потребителю
В) Только регистрация патента без передачи знаний или прав
Г) Только увеличение бюджета исследований
2. Какое событие является непосредственным результатом передачи технологии?
А) Через пять лет выросла средняя зарплата в регионе
Б) У правообладателя выросли расходы, не связанные с передачей
В) На рынке снизилась цена конкурирующего продукта
Г) Получатель приобрёл предусмотренные договором права и техническую документацию
3. Для чего при оценке применяют сравнение «с трансфером» и «без трансфера»?
А) Чтобы исключить все будущие расходы
Б) Чтобы считать всю выручку предприятия результатом трансфера
В) Чтобы выделить приростные результаты и затраты решения
Г) Чтобы заменить прогноз результатов суммой прошлых затрат
4. Какая позиция оценки соответствует коммерческому анализу для получателя технологии?
А) Учёт только внешних эффектов для общества
Б) Учёт его приростных доходов, экономии и затрат на приобретение и освоение
В) Суммирование выручки всех сторон без исключения взаимных платежей
Г) Учёт только доходов правообладателя
5. Какой показатель характеризует ресурсы, затраченные на трансфер?
А) Количество технологий, освоенных получателем
Б) Выручка от лицензирования
В) Снижение доли брака после внедрения
Г) Расходы на адаптацию технологии
6. Что необходимо указать в паспорте показателя?
А) Только желаемое значение
Б) Только название организации
В) Определение, метод расчёта, единицу измерения и источник данных
Г) Только фамилию разработчика технологии

7. Из 10 переданных технологий 7 освоены в согласованный срок. Какова доля своевременно освоенных технологий?

А) 70 %

Б) 142,86 %

В) 7 %

Г) 30 %

8. Почему рост числа лицензий недостаточен для вывода о повышении эффективности?

А) Каждая лицензия приносит одинаковую прибыль

Б) Лицензии различаются по доходам, затратам, рискам и фактическому использованию

В) Лицензирование не требует ресурсов

Г) Число лицензий всегда равно числу успешных внедрений

9. Какое свидетельство наиболее убедительно подтверждает готовность технологии к масштабированию?

А) Только большой объём рекламного бюджета

Б) Только привлекательное название

В) Результаты испытаний и пилота в условиях, сопоставимых с целевым применением

Г) Только намерение руководства начать продажи

10.Что характеризует способность получателя освоить внешнюю технологию?

А) Только стоимость логотипа предприятия

Б) Только юридический адрес

В) Только количество акционеров

Г) Наличие необходимых компетенций, инфраструктуры и процессов обучения

11. Какое действие повышает обоснованность прогноза спроса?

А) Проверка потребностей клиентов, конкурентов и готовности платить

Б) Приравнивание всего рынка к будущим продажам компании

В) Принятие желаемой выручки за подтверждённый прогноз

Г) Исключение всех заменителей из анализа

12. Роялти составляют 3 % выручки лицензиата 10 000 тыс. руб. Годовое сопровождение обходится правообладателю в 80 тыс. руб. Каков его чистый годовой поток без иных платежей?

А) 380 тыс. руб.

Б) 220 тыс. руб.

В) 9 920 тыс. руб.

Г) 300 тыс. руб.

2. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию

1. Раскройте сущность, цели и содержание трансфера технологий. Чем он отличается от распространения, внедрения и коммерциализации технологий?

2. Охарактеризуйте объекты, участников, этапы и инфраструктуру трансфера технологий. Какова роль передачи документации, ноу-хау и практических знаний?

3. Сравните внутренний и внешний, коммерческий и некоммерческий трансфер технологий. Приведите примеры и объясните особенности оценки их результатов.

4. Охарактеризуйте основные формы трансфера: лицензирование, передачу исключительных прав, совместные разработки и создание технологических компаний. Какие условия определяют выбор формы?

5. Объясните влияние правовой охраны, конфиденциальности и ограничений использования технологии на возможность её передачи и экономические результаты участников.

6. Разграничьте понятия результата, эффекта, результативности и эффективности трансфера технологий. Приведите примеры непосредственных результатов и последующих эффектов.

7. Сравните перспективную и ретроспективную оценку трансфера. Как различаются цели анализа с позиций правообладателя, получателя технологии, инвестора и общества?

8. Раскройте принципы определения объекта, границ, горизонта и базы сравнения при оценке. Как используются сценарии «с трансфером» и «без трансфера», учитываются временные лаги и предотвращается двойной счёт эффектов?

9. Назовите внутренние и внешние источники информации для анализа результатов трансфера технологий. Для решения каких аналитических задач используется каждый из них?

10. Охарактеризуйте требования к полноте, достоверности, актуальности и сопоставимости исходных данных. Какие действия необходимы при выявлении противоречивых сведений?

11. Разграничьте фактические, прогнозные и экспертные данные. Как обосновываются допущения и учитываются информационные пробелы в оценке?

12. Объясните принципы формирования системы показателей ресурсов, процессов, непосредственных результатов и последующих эффектов трансфера.

13. Сравните количественные и качественные, абсолютные и относительные показатели. Как выбрать показатели в соответствии с целью и позицией оценки?

14. Раскройте содержание паспорта показателя. Как определяются метод расчёта, единица измерения, источник данных, периодичность наблюдения и ответственный за сбор информации?

15. Объясните ограничения использования числа патентов, лицензий и объёма инновационных расходов в качестве самостоятельных критериев эффективности.

16. Как установить связь наблюдаемых изменений с передачей технологии? Раскройте подходы к учёту временных лагов, внешних факторов и выбору сопоставимой базы наблюдения.

17. Раскройте подходы к оценке новизны, технических характеристик и технологической готовности разработки. Какие доказательства подтверждают готовность к следующему этапу?

18. Охарактеризуйте роль испытаний, прототипирования и пилотного внедрения в подготовке технологии к масштабированию. Как их результаты влияют на оценку затрат и сроков?

19. Как оцениваются производственная готовность, воспроизводимость результата, требования к качеству и совместимость технологии с действующими процессами?

20. Раскройте содержание оценки готовности принимающей организации. Как учитываются компетенции, инфраструктура, обучение персонала и способность осваивать внешние знания?

21. Объясните порядок анализа потребительской ценности, целевых пользователей, сегментов рынка, конкурентов и технологических заменителей.

22. Раскройте подходы к прогнозированию спроса, цены, объёма продаж и темпов проникновения на рынок. Как проверить достоверность коммерческих гипотез?

23. Сравните самостоятельное освоение, лицензирование и совместную коммерциализацию технологии. Какие критерии определяют выбор модели?

24. Охарактеризуйте разовые платежи, роялти и комбинированные схемы вознаграждения. Как договорные условия распределяют выгоды, затраты, ответственность и риски участников?

25. Охарактеризуйте состав затрат на подготовку, передачу, приобретение, адаптацию, внедрение и сопровождение технологии. Разграничьте инвестиционные и операционные затраты.

26. Раскройте принципы формирования приростных денежных потоков. Как учитываются альтернативные издержки и невозвратные затраты в перспективной и ретроспективной оценке?

27. Объясните порядок учёта доходов, экономии ресурсов, изменения оборотного капитала и остаточной стоимости. Чем денежный поток отличается от прибыли?

28. Как учитываются налоги, инфляция и валютные факторы? Разграничьте потоки проекта в целом и потоки отдельных участников.

29. Раскройте экономический смысл дисконтирования. Как согласовать ставку с валютой, инфляцией, риском и выбранной позицией оценки денежных потоков?

30. Приведите формулы и правила интерпретации NPV, PI, IRR, простого и дисконтированного сроков окупаемости. Каковы условия применения и ограничения этих показателей?

31. Как сравнивать альтернативы при различиях масштаба, горизонта, риска и результата? Объясните особенности оценки взаимоисключающих проектов и нестандартных денежных потоков.

32. Охарактеризуйте доходный, затратный и сравнительный подходы к оценке стоимости технологии и прав на её использование. Чем оценочная стоимость отличается от договорной цены и эффективности проекта освоения?

33. Охарактеризуйте технологические, рыночные, организационные, финансовые, правовые и партнёрские риски трансфера. Как разграничить причины, рисковые события и последствия?

34. Раскройте порядок анализа чувствительности и определения пороговых значений параметров проекта. Как интерпретировать полученные результаты?

35. Объясните построение сценариев, расчёт ожидаемых результатов и вероятности потерь. Какие ограничения имеют оценки, основанные на заданных вероятностях?

36. Раскройте основы имитационного моделирования при оценке результатов трансфера. Почему необходимо учитывать взаимосвязь факторов риска?

37. Как поэтапное финансирование и контрольные точки помогают управлять неопределённостью? Объясните ценность возможностей отсрочки, расширения и прекращения освоения технологии.

38. Как оцениваются меры снижения рисков? Объясните необходимость сопоставления стоимости мероприятий с изменением ожидаемых результатов и остаточного риска.

39. Охарактеризуйте научно-технические, организационные, социальные, ресурсные и экологические эффекты. Каковы возможности и ограничения их денежной оценки и разграничения коммерческих и общественных результатов?

40. Раскройте порядок многокритериальной оценки: выбор критериев, формирование шкал, назначение весов и агрегирование оценок. Как проверяется устойчивость итогового рейтинга?

41. Раскройте критерии отбора проектов передачи и освоения технологий. Как согласуются финансовые показатели и стратегические приоритеты организации?

42. Разграничьте независимые, взаимозависимые и взаимоисключающие проекты. Как учитываются синергия, общие затраты и конкуренция за ресурсы и рынки?

43. Объясните принципы формирования портфеля неделимых проектов при ограничениях бюджета, кадров, оборудования и сроков. Почему ранжирование по относительным показателям не всегда обеспечивает лучший результат?

44. Как обеспечить баланс краткосрочных эффектов и долгосрочного технологического развития? Какие основания выбора портфеля и условия пересмотра решения необходимо документировать?

45. Охарактеризуйте организацию мониторинга результатов трансфера: базовые условия, плановые показатели, сбор фактических данных, контрольные точки и распределение ответственности.

46. Раскройте порядок план-фактного анализа и выявления причин отклонений. Как уточняются прогнозы затрат, доходов, сроков и рисков?

47. Как оценить устойчивость эффектов после завершения передачи технологии? Охарактеризуйте содержание аналитического заключения и порядок представления результатов заинтересованным сторонам.

48. Обоснуйте выбор между продолжением, корректировкой, масштабированием и прекращением проекта. Как разрабатываются мероприятия по повышению эффективности, контролируется их исполнение и используется накопленный опыт?

5.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Таблица 5 - При текущем контроле (контрольные недели) и оценка выполнения практических работ

Шкала оценивания	Экзамен/Зачет с оценкой	Зачет
40<R<=50	Отлично	зачет
30<R<=40	Хорошо	
20<R<=30	Удовлетворительно	
0<R<=20	Неудовлетворительно	незачет

При промежуточном контроле успеваемость студентов оценивается по четырехбалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Таблица 6 – Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания

Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Критерии оценивания результатов обучения**			
		Оценка **«неудовлетворительно»** / «не зачтено» 0-59% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка **«удовлетворительно»** / «зачтено» 60-74% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка **«хорошо» /** «зачтено» 75-89% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка **«отлично» /** «зачтено» 90-100% от max рейтинговой оценки контроля
ПК-2. Способен определять приоритеты и распределять имеющиеся ресурсы в процессе инновационной деятельности	ИПК-2.2. Определять затраты проекта, разрабатывать нормативы материальных и трудовых затрат ИПК-2.3. Обосновать технико-экономические показатели внедрения инноваций по проекту	Не способен грамотно и логически верно излагать, и использовать теоретический материал. Не способен определять причинно-следственные связи. Не может ответить на уточняющие вопросы преподавателя.	Способен анализировать изученный теоретический материал, однако допускает значительные ошибки. Не способен ответить на уточняющие вопросы. Испытывает затруднения при определении причинно-следственных связей.	Способен анализировать изученный теоретический материал, но допускает незначительные ошибки. Отвечает на уточняющие вопросы неполно/некорректно.	Имеет глубокие знания всего материала дисциплины; изложение полученных знаний полное, системное; допускаются единичные ошибки, самостоятельно исправляемые при собеседовании

Таблица 7 - Критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично) – «зачет»	оценку **«отлично»** заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы
Средний уровень «4» (хорошо) – «зачет»	оценку **«хорошо»** заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно) – «зачет»	оценку **«удовлетворительно»** заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно) – «незачет»	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

1. Наумов А. Ф., Захарова А. А. Инновационная деятельность предприятия: учебник. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 256 с.
2. Кузнецов Б. Т. Инвестиционный анализ: учебник и практикум для вузов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2026. — 363 с.
3. Экономическая оценка инвестиций: учебное пособие / под общей редакцией Н. Г. Гаджиева. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 211 с.
4. Попов В. Л., Кремлев Н. Д., Ковшов В. С. Управление инновационными проектами: учебное пособие. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 336 с.
5. Вершков А. В., Москалев А. К. Управление инновационной деятельностью: учебное пособие. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 166 с.
6. Балдин К. В., Передеряев И. И., Голов Р. С. Управление рисками в инновационно-инвестиционной деятельности предприятия: учебное пособие. — Москва: Дашков и К°, 2023. — 418 с.

6.2 Справочно-библиографическая литература

6.2.1 Федеральный образовательный портал. Экономика. Социология. Менеджмент. http://ecsocman.hse.ru/

6.2.2 Госты Нормы, правила, стандарты и законодательство России http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/resyrs/norma.htm

6.3 Перечень журналов по профилю дисциплины:

6.3.1 Электронный каталог периодических изданий http://library.nntu.nnov.ru/

7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебный процесс по дисциплине обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав по дисциплине определен в настоящей РПД и подлежит обновлению при необходимости).

7.1 Перечень информационных справочных систем

Таблица 8 - Перечень электронных библиотечных систем

№	Наименование ЭБС	Ссылка к ЭБС
1	Консультант студента	http://www.studentlibrary.ru/
2	Лань	https://e.lanbook.com/
3	Юрайт	https://biblio-online.ru/
4	E-LIBRARY.ru	http://elibrary.ru/defaultx.asp
5	Консультант Плюс [Электронный ресурс]: Справочная правовая система.	http://www.consultant.ru/
6	TNT-ebook	https://www.tnt-ebook.ru/

7.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства необходимого для освоения дисциплины

Таблица 9 - Программное обеспечение

Программное обеспечение, используемое в университете на договорной основе	Программное обеспечение свободного распространения
Microsoft Windows XP/7/8.1/10 (подписка DreamSpark Premium, договор № 0509/КМР от 15.10.18)	Open Office 4.1.1 (лицензия Apache License 2.0)
Microsoft Office Профессиональный плюс 2010 (лицензия № 49487732)	Adobe Reader 11 (проприетарное ПО)
Microsoft Office Standard 2007 (лицензия № 43847744)	Libre office 5.2.4.2 (свободное ПО, лицензия Mozilla Public License)
Dr.Web (С/н 758S-TDJP-N7HB-ZH2F от 26.05.2025)	

7.3 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

В таблице 10 указан перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ (удаленный доступ). Данный перечень подлежит обновлению в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

В данном разделе могут быть приведены ресурсы (ссылки на сайты), на которых можно найти полезную для курса информацию, в т.ч. статистические или справочные данные, учебные материалы, онлайн курсы и т.д.

Таблица 10 - Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование профессиональной базы данных, информационно-справочной системы	Доступ к ресурсу (удаленный доступ с указанием ссылки/доступ из локальной сети университета)
1	Единый архив экономических и социологических данных	http://sophist.hse.ru/data_access.shtml
2	Федеральная служба государственной статистики	https://rosstat.gov.ru/
3	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Нижегородской области	https://nizhstat.gks.ru/

8.ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

В таблице 11 указан перечень образовательных ресурсов, имеющих формы, адаптированные к ограничениям их здоровья, а также сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования. При заполнении таблицы может быть использована информация, размещенная в подразделе «Доступная среда» специализированного раздела сайта НГТУ «Сведения об образовательной организации» https://www.nntu.ru/sveden/accenv/

Таблица 11– Образовательные ресурсы для инвалидов и лиц с ОВЗ

№	Перечень образовательных ресурсов, приспособленных для использования инвалидами и лицами с ОВЗ	Сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования
1	ЭБС «Консультант студента»	озвучка книг и увеличение шрифта
2	ЭБС «Лань»	специальное мобильное приложение - синтезатор речи, который воспроизводит тексты книг и меню навигации
3	ЭБС «Юрайт»	версия для слабовидящих

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения занятий по дисциплине, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения/

В таблице 12 перечислены:

– учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;

– помещения для самостоятельной работы обучающихся, которые должны оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НГТУ.

Таблица 12 – Оснащенность аудиторий и помещений для самостоятельной работы студентов по дисциплине

№	Наименование аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность аудиторий помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	6421 Мультимедийная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) г. Нижний Новгород, Казанское ш., 12	1. Доска меловая; экран 4 2. Мультимедийный проектор PortableProjektorMPT840; 3. ПК с выходом на PortableProjektorMPT840, конфигурация которого: MB Asus на чипсете Nvidia/AMDAthlonXII CPU 2.8Ggz/ RAM 4 Ggb/SVGA Graphics +Ge-FORCE Nvidia GT210/HDD 250Ggb,, монитор 19 дюймов 4. Парты – 20 шт.; 5. Рабочее место – 1 шт.	1. Windows7 32 bit корпоративная);VL 494877S2 2. Adobe Acrobat Reader DC-Russian; 3. Microsoft Office Professional Plus 2010 (лицензия № 49487732); 4. Dr.Web (С/н 758S-TDJP-N7HBZH2F от 26.05.2025)

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Общие методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- балльно-рейтинговая технология оценивания в среде Moodle;
- разбор конкретных ситуаций.

При преподавании дисциплины «Экономика предприятия», используются современные образовательные технологии, позволяющие повысить активность студентов при освоении материала курса и предоставить им возможность эффективно реализовать часы самостоятельной работы.

На лекциях, практических занятиях реализуются интерактивные технологии, приветствуются вопросы и обсуждения, используется личностно-ориентированный подход, технология работы в малых группах, что позволяет студентам проявить себя, получить навыки самостоятельного изучения материала, выровнять уровень знаний в группе.

Все вопросы, возникшие при самостоятельной работе над домашним заданием, подробно разбираются на практических занятиях и лекциях. Проводятся индивидуальные и групповые консультации с использованием, как встреч студентами, так и современных информационных технологий: электронная почта, ZOOM.

Инициируется активность студентов, поощряется задание любых вопросов по материалу, практикуется индивидуальный ответ на вопросы студента, рекомендуются методы успешного самостоятельного усвоения материала в зависимости от уровня его базовой подготовки.

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов в процессе текущего контроля.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с учетом текущей успеваемости.

Результат обучения считается сформированным на повышенном уровне, если теоретическое содержание курса освоено полностью. При устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, использует в ответе дополнительный материал. Все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты, проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Результат обучения считается сформированным на пороговом уровне, если теоретическое содержание курса освоено полностью. При устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий

Результат обучения считается несформированным, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их

выполнения оценено числом баллов ниже трех по оценочной системе, что соответствует допороговому уровню.

10.2 Методические указания для занятий лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины (таблица 4). Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям / лабораторным работам и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

Весь лекционный материал курса сопровождается компьютерными презентациями, в которых наглядно преподносятся материал различных разделов курса и что дает возможность обсудить материал со студентами во время чтения лекций, активировать их деятельность при освоении материала. Материалы лекций, в виде слайдов находятся в свободном доступе на в системе Moodle и могут быть получены до чтения лекций и проработаны студентами в ходе самостоятельной работы.

10.3 Методические указания по освоению дисциплины на практических работах

Практические занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- умение решать задачи;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

10.4 Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в разделе 6.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут работать на компьютере в специализированных аудиториях для самостоятельной работы (указано в таблице 11). В аудиториях имеется доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

11. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе текущего контроля успеваемости

Для текущего контроля знаний студентов по дисциплине проводится комплексная оценка знаний, включающая

1. Проведение практических работ.
2. Тестирование.
3. Типовые вопросы для письменного опроса.
4. Экзамен

11.2 Типовые задания к практическим занятиям

1. Основы трансфера технологий и методология оценки его результатов
2. Информационная база и система показателей результатов трансфера
3. Технологический и рыночный потенциал и модели коммерциализации
4. Затраты и методы экономической оценки эффективности трансфера
5. Риски и комплексная оценка результатов трансфера
6. Выбор проектов и управление эффективностью результатов трансфера

11.3 Типовые вопросы (задания) для устного (письменного) опроса

1. Что понимают под трансфером технологий? Назовите объекты и участников и приведите пример передачи технологии.

2. Чем передача технологии отличается от её освоения и коммерциализации? Может ли передача состояться без последующего коммерческого успеха?

3. Какие формы трансфера вам известны? От каких условий зависит выбор между лицензированием, передачей исключительных прав и совместной разработкой?

4. Чем различаются непосредственный результат, последующий эффект, результативность и эффективность трансфера?

5. Почему один проект нужно оценивать с позиций разных участников? Сопоставьте интересы правообладателя и получателя технологии.

6. Для чего определяют границы, горизонт и базу оценки? Объясните смысл сравнения «с трансфером» и «без трансфера».

7. Какие источники нужны для оценки технических, рыночных и финансовых результатов трансфера? Как проверить достоверность сведений?

8. Чем различаются фактические, прогнозные и экспертные данные? Как отражать допущения и недостаток информации?

9. Приведите примеры показателей ресурсов, процессов, непосредственных результатов и последующих эффектов.

10. Что должен содержать паспорт показателя? Зачем фиксировать формулу, единицу измерения, источник и периодичность наблюдения?

11. Почему число патентов, договоров или объём расходов недостаточны для самостоятельного вывода об эффективности?

12. Как обеспечить сопоставимость показателей разных периодов и проектов? Как учитывать временной лаг и влияние внешней среды?

13. Что подтверждает технологическую готовность разработки? Почему лабораторного успеха может быть недостаточно для масштабирования?

14. Какова роль пилотного внедрения? Какие условия перехода к следующему этапу следует установить заранее?

15. Как оценить готовность получателя к освоению технологии? Назовите необходимые компетенции и ресурсы.

16. Какие сведения необходимы для оценки спроса, целевого рынка и конкурентоспособности технологии или продукта на её основе?

17. По каким критериям сравнивают самостоятельное освоение, лицензирование и совместную коммерциализацию?

18. Как устроены разовый лицензионный платёж и роялти? Какие условия договора влияют на доходы, затраты и риски правообладателя?

19. Какие затраты возникают при приобретении, адаптации и освоении технологии? Разграничьте инвестиционные и операционные затраты.

20. Что такое приростный денежный поток? Как учитываются невозвратные затраты и альтернативные издержки?

21. Чем денежный поток отличается от прибыли? Как отражают амортизацию и изменение оборотного капитала?

22. Объясните экономический смысл дисконтирования. Почему ставка должна соответствовать виду и условиям формирования потоков?

23. Что характеризуют NPV, PI, IRR и сроки окупаемости? Назовите ограничения этих критериев.

24. Чем оценочная стоимость технологии отличается от договорной цены и эффективности её освоения? Назовите основные подходы к оценке стоимости.

25. Какие риски характерны для трансфера технологий? Разграничьте причину риска, событие и последствия на одном примере.

26. Чем однофакторный анализ чувствительности отличается от сценарного анализа? Для чего находят пороговые значения параметров?

27. Как рассчитывают ожидаемый NPV и вероятность потери по сценариям? Почему среднего значения недостаточно для решения?

28. Как поэтапное финансирование, контрольные точки и возможность прекращения проекта помогают управлять неопределённостью?

29. Какие научно-технические, организационные, социальные и экологические эффекты можно оценивать? Когда они становятся денежным результатом предприятия?

30. Как строится многокритериальная оценка? Зачем проверять устойчивость рейтинга к изменению весов и экспертных баллов?

31. Какие критерии применяют при выборе проектов трансфера? Как учитывать стратегические приоритеты наряду с финансовыми показателями?

32. Чем независимые проекты отличаются от взаимозависимых и взаимоисключающих? Как синергия и общие затраты изменяют оценку портфеля?

33. Почему ранжирование по PI не всегда даёт лучший портфель неделимых проектов при ограниченном бюджете?

34. Какие сведения нужны для мониторинга результатов трансфера? Объясните роль план-фактного анализа и контрольных точек.

35. Почему первоначальная оценка проекта требует пересмотра при изменении сроков, затрат и результатов? Как учитывать уже понесённые затраты при решении о продолжении?

36. Что должно содержать аналитическое заключение? Как обосновать продолжение, корректировку, масштабирование или прекращение проекта?

4. Типовые тестовые задания

1. Что наиболее полно характеризует трансфер технологии?

А) Только увеличение бюджета исследований

Б) Исключительно продажа готовой продукции конечному потребителю

В) Передача технологии и необходимых знаний для её освоения и использования другой стороной или подразделением

Г) Только регистрация патента без передачи знаний или прав

2. Какое событие является непосредственным результатом передачи технологии?
А) Получатель приобрёл предусмотренные договором права и техническую документацию
Б) У правообладателя выросли расходы, не связанные с передачей
В) Через пять лет выросла средняя зарплата в регионе
Г) На рынке снизилась цена конкурирующего продукта
3. Для чего при оценке применяют сравнение «с трансфером» и «без трансфера»?
А) Чтобы выделить приростные результаты и затраты решения
Б) Чтобы исключить все будущие расходы
В) Чтобы считать всю выручку предприятия результатом трансфера
Г) Чтобы заменить прогноз результатов суммой прошлых затрат
4. Какая позиция оценки соответствует коммерческому анализу для получателя технологии?
А) Учёт только внешних эффектов для общества
Б) Суммирование выручки всех сторон без исключения взаимных платежей
В) Учёт его приростных доходов, экономии и затрат на приобретение и освоение
Г) Учёт только доходов правообладателя
5. В чём различие результативности и эффективности трансфера?
А) Результативность исключает сравнение с целями
Б) Эффективность означает только число договоров
В) Оба понятия означают только размер выручки
Г) Результативность показывает достижение целей, эффективность — соотношение результатов и ресурсов
6. В ситуации «без трансфера» годовой денежный результат — 500 тыс. руб.; «с трансфером» — 850 тыс. руб. при сопоставимых условиях. Каков приростный годовой эффект?
А) 1 350 тыс. руб.
Б) 350 тыс. руб.
В) 500 тыс. руб.
Г) 850 тыс. руб.
7. Какой показатель характеризует ресурсы, затраченные на трансфер?
А) Расходы на адаптацию технологии
Б) Снижение доли брака после внедрения
В) Количество технологий, освоенных получателем
Г) Выручка от лицензирования
8. Что необходимо указать в паспорте показателя?
А) Только фамилию разработчика технологии
Б) Только название организации
В) Только желаемое значение
Г) Определение, метод расчёта, единицу измерения и источник данных
9. Из 10 переданных технологий 7 освоены в согласованный срок. Какова доля своевременно освоенных технологий?
А) 7 %
Б) 142,86 %
В) 30 %
Г) 70 %
10. Почему рост числа лицензий недостаточен для вывода о повышении эффективности?
А) Число лицензий всегда равно числу успешных внедрений
Б) Лицензии различаются по доходам, затратам, рискам и фактическому использованию
В) Лицензирование не требует ресурсов
Г) Каждая лицензия приносит одинаковую прибыль

11. Какое сравнение показателей методологически корректно?
А) При разных знаменателях без пояснений
Б) При одинаковых определениях, единицах и сопоставимых периодах наблюдения
В) При замене фактических данных плановыми без обозначения
Г) При смешении рублей и тысяч рублей
12. Доля внедрённых технологий выросла с 40 % до 55 %. Каково изменение в процентных пунктах?
А) 55
Б) 1,375
В) 37,50
Г) 15
13. Какое свидетельство наиболее убедительно подтверждает готовность технологии к масштабированию?
А) Только большой объём рекламного бюджета
Б) Только намерение руководства начать продажи
В) Результаты испытаний и пилота в условиях, сопоставимых с целевым применением
Г) Только привлекательное название
14. Что характеризует способность получателя освоить внешнюю технологию?
А) Наличие необходимых компетенций, инфраструктуры и процессов обучения
Б) Только количество акционеров
В) Только стоимость логотипа предприятия
Г) Только юридический адрес
15. Какое действие повышает обоснованность прогноза спроса?
А) Исключение всех заменителей из анализа
Б) Проверка потребностей клиентов, конкурентов и готовности платить
В) Принятие желаемой выручки за подтверждённый прогноз
Г) Приравнивание всего рынка к будущим продажам компании
16. Роялти составляют 3 % выручки лицензиата 10 000 тыс. руб. Годовое сопровождение обходится правообладателю в 80 тыс. руб. Каков его чистый годовой поток без иных платежей?
А) 220 тыс. руб.
Б) 380 тыс. руб.
В) 9 920 тыс. руб.
Г) 300 тыс. руб.
17. Какое ограничение может помешать освоению технически работоспособной технологии?
А) Недостаток компетенций и инфраструктуры у получателя
Б) Проведение обучения персонала
В) Наличие подробной документации
Г) Проверка совместимости с производством
18. Годовая выручка лицензиата — 12 000 тыс. руб., роялти — 4 %, сопровождение — 100 тыс. руб. Каков чистый годовой поток правообладателя без других платежей?
А) 580 тыс. руб.
Б) 480 тыс. руб.
В) 380 тыс. руб.
Г) 11 900 тыс. руб.
19. На разработку ранее потрачено 400 тыс. руб., вернуть их невозможно. Как учитывать эту сумму при решении о будущей передаче технологии?
А) Учитывать только при отрицательном NPV
Б) Повторять как отток каждого года
В) Не включать повторно в будущий приростный денежный поток
Г) Считать будущим притоком

20. Потребность в оборотном капитале возрастает с 150 до 230 тыс. руб. Какой поток отражает изменение?
А) Отток 230 тыс. руб.
Б) Отток 80 тыс. руб.
В) Приток 80 тыс. руб.
Г) Приток 150 тыс. руб.
21. Что означает NPV > 0 при заданной ставке?
А) Технология обязательно запатентована
Б) Проект не имеет рисков
В) В каждом году обязательно есть бухгалтерская прибыль
Г) Приведённые поступления превышают приведённые оттоки
22. Единственный отток в момент 0 — 2 000 тыс. руб.; приведённая стоимость последующих неотрицательных потоков — 2 600 тыс. руб. Чему равен PI?
А) 0,77
Б) 1,30
В) 2,60
Г) 0,30
23. Стоимость технологии, цена договора и эффективность освоения — это:
А) Один показатель с разными названиями
Б) Всегда три одинаковые суммы
В) Разные характеристики: оценочная стоимость, согласованная цена и соотношение результатов освоения с затратами
Г) Величины, зависящие только от прошлых затрат
24. В момент 0 вложено 1 000 тыс. руб.; в конце года 1 поступит 1 210 тыс. руб. Ставка — 10 %. Каков NPV?
А) −100 тыс. руб.
Б) 100 тыс. руб.
В) 210 тыс. руб.
Г) 110 тыс. руб.
25. Что изменяют при однофакторном анализе чувствительности?
А) Только число участников экспертной группы
Б) Один параметр при прочих неизменных условиях
В) Все параметры одновременно без согласования
Г) Только название проекта
26. Для чего используют сценарный анализ?
А) Для оценки согласованных сочетаний значений нескольких факторов
Б) Для гарантии достижения среднего результата
В) Для замены денежных потоков числом патентов
Г) Для исключения всех неблагоприятных исходов
27. NPV равен −100 с вероятностью 0,40 и +400 с вероятностью 0,60. Чему равен ожидаемый NPV?
А) 200
Б) 240
В) 300
Г) 150
28. Экологический эффект оценён условно в деньгах, но не создаёт поступлений или экономии платежей предприятия. Как его отражать?
А) Автоматически включать в выручку
Б) Приравнивать к возврату оборотного капитала
В) Отдельно от коммерческого потока как внешний эффект
Г) Включать одновременно в выручку и экономию затрат

29. Зачем предусматривать решение о продолжении после пилотного этапа?
А) Чтобы автоматически возместить все прошлые затраты
Б) Чтобы использовать новую информацию до крупных последующих вложений
В) Чтобы исключить необходимость оценки рынка
Г) Чтобы гарантировать отсутствие технологического риска
30. NPV в двух сценариях равен −300 и +500 тыс. руб., вероятности — 0,25 и 0,75. Каковы ожидаемый NPV и вероятность отрицательного NPV?
А) 500 тыс. руб. и 75 %
Б) 300 тыс. руб. и 75 %
В) 300 тыс. руб. и 25 %
Г) 200 тыс. руб. и 25 %

Полный фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации размещен в методических указаниях, которые хранятся на кафедре «Управление инновационной деятельностью».