

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Воткинский филиал
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ВФ ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)**



УТВЕРЖДАЮ

Директор

И.А. Давыдов

21.04. 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Технологическое предпринимательство
(наименование – полностью)

направление: 38.03.01 «Экономика»

профиль: «Экономика предприятий и организаций»

уровень образования: бакалавриат

форма обучения: очная

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 зачетные единицы

Кафедра: «Экономика и организация производства»

Составитель: Шайдурова Наталия Сергеевна, старший преподаватель
Ардашева Галина Николаевна, кандидат экономических наук, доцент

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика № 954 от 12.08.2020 г. и утверждена на заседании кафедры

Протокол от 31.03.2026 № 3/26

Декан Технологического факультета

 В.А. Смирнов
31.03.2026 г.

СОГЛАСОВАНО

Количество часов рабочей программы соответствует количеству часов рабочего учебного плана направления 38.03.01 «Экономика», профиль «Экономика предприятий и организаций»

Председатель учебно-методической комиссии по направлению 38.03.01 «Экономика»,
профиль «Экономика предприятий и организаций»

 Н.Ю. Орлова
31.03.2026 г.

Руководитель образовательной программы 38.03.01 «Экономика», профиль «Экономика
предприятий и организаций»

 Н.С. Шайдурова
31.03.2026 г.

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Технологическое предпринимательство
Направление (специальность) подготовки	38.03.01 «Экономика»
Направленность (профиль/программа/специализация)	«Экономика предприятий и организаций»
Место дисциплины	Дисциплина формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули)
Трудоемкость (з.е. / часы)	4/ 144
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов комплекса теоретических знаний и практических навыков в сфере экономики, технологического предпринимательства и управления инновационными проектами.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-3 Способен организовать производство нового продукта
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Введение в инновационное развитие. Формирование и развитие команды. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план. Маркетинг. Оценка рынка. Product development. Разработка продукта. Customer development. Выведение продукта на рынок. Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности. Трансфер технологий и лицензирование. Создание и развитие стартапа. Коммерческий НИОКР. Инструменты привлечения финансирования. Оценка инвестиционной привлекательности проекта. Риски проекта. Презентация проекта. Инновационная экосистема. Государственная инновационная политика. Итоговая презентация группового проекта (питч-сессия).
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов комплекса теоретических знаний и практических навыков в сфере экономики, технологического предпринимательства и управления инновационными проектами.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ инновационной экономики и предпринимательства, включающих раскрытие сущности ключевых понятий предпринимательства, вопросы мотивации, организации, обеспечения предпринимательской деятельности, в том числе коммерциализации инноваций и развития высокотехнологичного бизнеса;
- формирование умения распознавать рыночные возможности, анализировать и моделировать проекты в сфере технологического предпринимательства; организовывать работу группы для достижения заданных целей;
- формирование владения приемами работы на рынке коммерциализации высоких технологий, самостоятельной разработки элементов предпринимательских проектов, презентации их результатов.

2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы

Знания, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

№ п/п З	Знания
1.	основные теории функционирования инновационной экономики и технологического предпринимательства, принципы организации, управления и оценки инновационно – предпринимательской деятельности
2.	меры государственной поддержки инновационной деятельности и развития инновационной экосистемы
3.	основы коммерциализации инноваций и развития высокотехнологического бизнеса.

Умения, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

№ п/п У	Умения
1.	планирование и проектирование коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности в форме стартапа, коммерческого контракта, лицензионного договора
2.	формирование проектных команд
3.	выбор бизнес- модели и разработка бизнес-плана
4.	анализ рынка и прогнозирование продаж, анализ потребительского поведения, разработка IP-стратегии проекта, проведение оценки эффективности инновационной деятельности, анализ рисков развития компании.

Навыки, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

№ п/п Н	Навыки
1.	приемы работы на рынке коммерциализации высоких технологий с использованием моделей Productdevelopment и Customerdevelopment
2.	использование технологий бережливого стартапа (lean) и гибкого подхода к управлению (agile), технологии разработки финансовой модели проекта
3.	проведение переговоров с инвесторами и публичных презентаций проектов (питчей).

Компетенции, приобретаемые в ходе освоения дисциплины

Компетенции	Индикаторы	Знания	Умения	Навыки
ПК-3 Способен	ПК- 3.1 Знать: методы оценки и	1,2,3	1,2,3,4	1,2,3

организовать производство нового продукта	отбора новых идей, систему поддержки и стимулирования инновационной деятельности; методы организации производства и характеристики передовых производственных технологий; типовые организационные формы и методы управления производством; принципы и инструменты бережливого производства; систему менеджмента качества			
	ПК-3.2 Уметь: организовать деятельность малой группы при решении вопросов организации производства; предлагать и оценивать предлагаемые варианты управленческих решений при организации производственных процессов в отраслях; разрабатывать стратегию организации; находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности в области менеджмента качества	1,2,3	1,2,3,4	1,2,3

3. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули).

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при освоении дисциплин (модулей): Основы экономики, Основы проектной деятельности, Микроэкономика, Макроэкономика, Основы технологии производства.

Перечень последующих дисциплин (модулей), для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем): Проектный менеджмент, Экономическая оценка инвестиций.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1 Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/ п	Раздел дисциплины. Форма промежуточной аттестации	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы					СРС	Содержание самостоятельной работы
				контактная						
				лек	пр	лаб	КЧА			
1	Тема 1. Введение в инновационное развитие	8	7	1	1	-	-	6	Работа с источниками информации по теме. Выполнение домашнего задания	
2	Тема 2. Формирование и	8	7	1	1	-	-	6	Работа с источниками	

	развитие команды								информации по теме. Выполнение домашнего задания
3	Тема 3. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план	8	7	2	2	-	-	4	Работа с источниками информации по теме. Выполнение домашнего задания
4	Тема 4. Маркетинг. Оценка рынка	8	7	2	2	-	-	4	Работа с источниками информации по теме. Выполнение домашнего задания
5	Тема 5. Product development. Разработка продукта	8	7	2	2	-	-	4	Работа с источниками информации по теме. Выполнение домашнего задания
6	Тема 6. Customer development. Выведение продукта на рынок	8	7	2	2	-	-	4	Работа с источниками информации по теме. Выполнение домашнего задания
7	Тема 7. Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности	8	7	2	1	-	-	5	Работа с источниками информации по теме. Выполнение домашнего задания
8	Тема 8. Трансфер технологий и лицензирование	8	7	2	1	-	-	5	Работа с источниками информации по теме. Выполнение домашнего задания
9	Тема 9. Создание и развитие стартапа	9	7	2	2	-	-	5	Работа с источниками информации по теме. Выполнение домашнего задания
10	Тема 10. Коммерческий НИОКР	9	7	2	2	-	-	5	Работа с источниками информации по теме. Выполнение домашнего задания
11	Тема 11. Инструменты привлечения финансирования	9	7	2	2	-	-	5	Работа с источниками информации по теме. Выполнение домашнего задания
12	Тема 12. Оценка инвестиционной привлекательности проекта	9	7	2	2	-	-	5	Работа с источниками информации по теме. Выполнение

									домашнего задания
13	Тема 13. Риски проекта	9	7	2	2	-	-	5	Работа с источниками информации по теме. Выполнение домашнего задания
14	Тема 14. Презентация проекта	9	7	2	2	-	-	5	Работа с источниками информации по теме. Выполнение домашнего задания
15	Тема 15. Инновационная экосистема	9	7	2	2	-	-	5	Работа с источниками информации по теме. Выполнение домашнего задания
16	Тема 16. Государственная инновационная политика	9	7	2	2	-	-	5	Работа с источниками информации по теме. Выполнение домашнего задания
17	Тема 17. Итоговая презентация группового проекта (питч-сессия)	6	7	2	4	-	-	0	Работа с источниками информации по теме. Выполнение домашнего задания
Зачет с оценкой		2	7	-	-	-	0,4	1,6	Подготовка к зачету с оценкой
Всего		144	7	32	32	-	0,4	79,6	-

4.2 Содержание разделов курса и формируемых в них компетенций

№ п/п	Раздел дисциплины	Коды компетенции и индикаторов	Знания	Умения	Навыки	Форма контроля
1	Тема 1. Введение в инновационное развитие	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3	1,2,3	1,2,3,4	1,2,3	Тестирование
2	Тема 2. Формирование и развитие команды	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2., УК-3.3	1,2,3	1,2,3,4	1,2,3	Тестирование, защита практической работы
3	Тема 3. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3	1,2,3	1,2,3,4	1,2,3	Тестирование, защита практической работы
4	Тема 4. Маркетинг. Оценка рынка	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2., УК-3.3	1,2,3	1,2,3,4	1,2,3	Тестирование, защита практической работы
5	Тема 5. Productdevelopment	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3	1,2,3	1,2,3,4	1,2,3	Тестирование, защита

	t. Разработка продукта					практической работы
6	Тема 6. Customer development. Выведение продукта на рынок	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2., УК-3.3	1,2,3	1,2,3,4	1,2,3	Тестирование, защита практической работы
7	Тема 7. Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3	1,2,3	1,2,3,4	1,2,3	Тестирование, защита практической работы
8	Тема 8. Трансфер технологий и лицензирование	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3	1,2,3	1,2,3,4	1,2,3	Тестирование, защита практической работы
9	Тема 9. Создание и развитие стартапа	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3	1,2,3	1,2,3,4	1,2,3	Тестирование, защита практической работы
10	Тема 10. Коммерческий НИОКР	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3	1,2,3	1,2,3,4	1,2,3	Тестирование, защита практической работы
11	Тема 11. Инструменты привлечения финансирования	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2., УК-3.3	1,2,3	1,2,3,4	1,2,3	Тестирование, защита практической работы
12	Тема 12. Оценка инвестиционной привлекательности проекта	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3	1,2,3	1,2,3,4	1,2,3	Тестирование, защита практической работы
13	Тема 13. Риски проекта	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3	1,2,3	1,2,3,4	1,2,3	Тестирование, защита практической работы
14	Тема 14. Презентация проекта	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2., УК-3.3	1,2,3	1,2,3,4	1,2,3	Тестирование, защита практической работы
15	Тема 15. Инновационная экосистема	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3	1,2,3	1,2,3,4	1,2,3	Тестирование, защита практической работы
16	Тема 16. Государственная инновационная политика	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3	1,2,3	1,2,3,4	1,2,3	Тестирование, защита практической работы
17	Тема 17. Итоговая презентация группового проекта (питч-сессия)	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-3.1, УК-3.2., УК-3.3	1,2,3	1,2,3,4	1,2,3	Тестирование, защита практической работы

4.3 Наименование тем лекций, их содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лекций	Трудоемкость (час)
1.	1	Сущность и свойства инноваций; классификация инноваций; инновационный процесс и инновационная деятельность; инновационное предпринимательство; базисные инновации и технологические уклады; основные этапы развития теории инноваций; модели инновационного процесса: линейная, модель давления рыночного спроса, интерактивная модель; гипотезы инновационного процесса: «технологического толчка» (от науки — к рынку), «давления рыночного спроса» (от потребностей рынка — к науке), интерактивной модели (дуальная модель, объединяющая два предыдущих подхода); способы выхода инноваций на рынок: парадигма «закрытых инноваций», модель «открытые инновации»; соответствие бизнес-модели инновационному процессу.	1
2.	2	Понятие предпринимательской команды; эффективность команды; командное лидерство; мотивация команды; распределение командных ролей и функций; развитие команды; поддержание командного духа; учет психологических особенностей личности; технологии командообразования.	1
3.	3	Содержание процессов генерирования бизнес-идей; алгоритм креативного рождения идеи бизнеса с ее последующим развитием в систему решений (бизнес-модель); базовые положения создания и применения бизнес-моделей: понятие и виды моделей бизнеса, ключевые этапы формирования бизнес-модели; механизм выбора бизнес-модели; функциональные блоки бизнес-модели; концепция ценностного предложения; переход от бизнес-модели к бизнес-плану.	2
4.	4	Специфика маркетинговых исследований в сфере инноваций; методы и подходы к оценке рынка в разных отраслях; критерии оценки привлекательности сегмента; инструменты маркетинговых исследований: алгоритмы, методы исследования и методы сбора информации; особенности маркетинга высокотехнологичных стартапов; особенности продаж инновационных продуктов.	2
5.	5	Концепция жизненного цикла продукта; основные подходы к разработке продукта — метод водопада (каскадный метод) и метод гибкой разработки; теория решения изобретательских задач; теория ограничений; процесс улучшения характеристик существующих видов продукции; разработка новых видов продукции; техническое сопровождение проекта создания нового продукта (технологии) от предпроектных разработок до проектирования, создания и использования; инструменты современного процесса Productdevelopment: анализ конкурентной среды, технический аудит, разработка	2

		технико-экономического обоснования, технической документации, управляющих программ.	
6.	6	Основы понятия Customer development, по С. Бланку и Б. Дорфу; составляющие Customer development: выявление потребителей, верификация потребителей, расширение клиентской базы, выстраивание компании; изучение потребностей и запросов потребителей; методы моделирования потребностей потребителей; факторы поведения потребителя; приемы привлечения внимания потребителя; оценка эффективности проводимых мероприятий и оптимизация маркетинговой деятельности предприятия; специфика поведения индивидуальных и корпоративных потребителей.	2
7.	7	Понятие интеллектуальной собственности, ее основные юридические свойства и система охраны, понятие и содержание интеллектуальных прав, их соотношение с понятием нематериальных активов; IP-стратегия инновационного проекта и ее составляющие; различия между двумя основными режимами правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности — авторским правом и патентным правом; патентование, системы и процедуры патентования в России, за рубежом, на международном уровне; понятия «формула изобретения (полезной модели)», «приоритет», «уровень техники», «патентный поиск», «патентная чистота»; существующие правовые способы приобретения и коммерциализации интеллектуальной собственности; основные особенности секретов производства (ноу-хау) и средств индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий.	2
8.	8	Понятия «трансфер технологий» и «лицензирование» как правовые институты в сфере интеллектуальной собственности; их соотношение; роль стратегии лицензирования как части IP- стратегии инновационного проекта; мотивы использования стратегии лицензирования; существующие виды лицензионных сделок; требования российского законодательства к форме и содержанию лицензионного договора; последствия их несоблюдения; определение стоимости объекта интеллектуальной собственности; основные методы расчета цены лицензионного договора; роялти и паушальный платеж; их сравнительные преимущества и недостатки, специфика применения; конкретные методики расчета роялти.	2
9.	9	Определение и сущность стартапа; методика «бережливого стартапа»; модель SPACE — модель, отражающая пространство (space) и орбиту «полета» бизнеса; HADI-цикл — методика цикличного процесса проверки гипотез. Этапы развития стартапа; прототип, соответствие продукта ожиданиям целевого рынка; динамика роста; рост и укрепление позиций; масштабирование и захват рынков; публичное	2

		размещение акций.	
10.	10	Техника проведения переговоров и формирование партнерств с индустриальными компаниями; механизмы планирования работы с индустриальными партнерами по направлению коммерческого НИОКР — формирование предложения, выбор потенциальных клиентов, оценка ступности и способы выхода на индустриальных партнеров; программы повышения международной активности транснациональных корпораций в области НИОКР; особенности организации деятельности трансграничных венчурных фондов; горизонты и механизмы принятия решений в индустриальных компаниях относительно покупки результатов НИОКР.	2
11.	11	Источники финансирования проекта: средства бюджета и внебюджетных фондов, государственных институтов развития, компаний, индивидуальных предпринимателей, частных, институциональных и иностранных инвесторов, кредитно-финансовых организаций, научных и образовательных учреждений; инструменты финансирования: инвестиции бизнес-ангелов и венчурных фондов, гранты, субсидии; выбор и обоснование источников финансирования инновационного проекта; финансовое моделирование проекта; технологии переговоров с инвесторами о финансировании проекта.	2
12.	12	Статические и динамические методы оценки экономической эффективности инновационных проектов; принципы оценки эффективности проектов; чистая прибыль инновационного проекта как критерий экономической эффективности; сравнительный анализ различных видов оценки: коммерческой, общественной, участия в проекте; система метрик инновационных проектов с учетом неприменимости критериев экономической эффективности на ранних стадиях развития проектов (до выхода на устойчивые продажи); критерии инвестиционной готовности проекта для венчурных инвестиций и их отличие от критериев для прямых инвестиций.	2 2
13.	13	Риски, возникающие при осуществлении инновационного проекта: вероятность потери конкурентоспособности на отдельных стадиях управления рисками; идентификация риска; качественный и количественный анализ вероятности возможного влияния риска на проект; применение методов и средств для снижения рисков и последствий от рискованных событий; мониторинг рисков по проекту; методы оценки проектных рисков: экспертные методы, вероятностный анализ, метод аналогов, анализ чувствительности проекта, метод «дерева решений» (на стадии разработки проекта); страхование, диверсификация; опцион; система оценивания базовых рисков инновационного проекта, планирование и осуществление противодействия рискам проекта в случае существенного изменения ситуации.	2

14.	14	Три типа презентаций: презентация проекта для инвестора (презентация на инвестиционной сессии, краткий питч, лифтовая презентация); презентация решения при проблемном интервью (презентация для технического персонала, презентация для держателей бюджета); продающая презентация (презентация продукта потенциальному покупателю); особенности презентаций, их структура, факторы, влияющие на эффективность презентаций.	2
15.	15	Понятие и структура инновационной среды: научно-производственная среда (университеты, институты развития инноваций, инновационного бизнеса, венчурного капитала, инновационной инфраструктуры: технопарков, бизнес-инкубаторов, инжиниринговых центров); институциональная среда (законы, нормы, традиции, правила поведения, политические и культурные особенности субъектов инновационной деятельности); схема построения национальных инновационных систем; инновационная инфраструктура России.	2
16.	16	Сущность государственной инновационной политики и этапы ее трансформации; современные инструменты инновационной политики; стратегия инновационного развития до 2030 года; национальные доклады об инновациях в России 2022-2023 года; государственные программы, оказывающие существенное влияние на	1
		развитие национальной инновационной системы; программы инновационного развития компаний с государственным участием; государственные институты развития; университеты как ключевой фактор инновационного развития; поддержка инноваций в крупных компаниях; система мониторинга инновационной системы.	1
17.	17	Подготовка презентации для различных аудиторий (конкурсного жюри, инвесторов, покупателей); разработка алгоритма подготовки презентации, структуры; расстановка акцентов; «крючки» для привлечения и удержания внимания аудитории; технологии подготовки выступления.	2
Всего			32

4.4 Наименование тем практических занятий, их содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Трудовое время (час)
1	1	Презентация технологий для студентов. Разъяснение правил работы студенческих команд над групповыми проектами в ходе реализации курса.	1
2	2	Деловая игра: «Построение команды».	1
3	3	Кейс: «Построение бизнес-модели по шаблону А. Остервальдера и И. Пенье .	2
4	4	Кейс: «Маркетинговая стратегия лаборатории мультимедиа 3X-Video».	2

5	5	Деловая игра: Productdevelopment в рамках выбранного студентами группового проекта.	2
6	6	Кейс: «Выведение на рынок продуктов в категории ОМД».	2
7	7	Деловая игра: «Выработка IP-стратегии инновационного проекта» на примере выбранного слушателями группового проекта.	1
8	8	Деловая игра: «Подготовка сделки по лицензированию разработки, лежащей в основе проекта».	1
9	9	Деловая игра: «Создание и развитие стартапа».	2
10	10	Деловая игра: «Формирование коммерческого предложения о реализации НИОКР».	2
11	11	Деловая игра: «Выбор и обоснование источников финансирования инновационного проекта».	2
12	12	Деловая игра «Обоснование экономической целесообразности реализации проекта».	2
13	13	Кейс: «Оценка рисков инновационных разработок в области ОМД».	2
14	14	Деловая игра: «Презентация проектов перед инвесторами».	2
15	15	Кейс: «Инновационная экосистема вуза».	2
16	16	Кейс: Государственная программа «Цифровая экономика».	2
17	17	Презентация проектов перед внешними экспертами в ходе питч-сессии в конце учебного курса.	4
Всего			32

4.5 Наименование тем лабораторных работ, их содержание и объем в часах

Не предусмотрено планом

5.Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

Для контроля результатов освоения дисциплины проводятся:

– контрольные работы; практические работы.

Примечание: Оценочные материалы (типовые варианты тестов, контрольных работ и др.) приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины – зачет с оценкой..

6.Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

№ п/п	Наименование книги	Год издания
1	Бланк, Стив Стартап: Настольная книга основателя / Стив Бланк, Боб Дорф ; перевод Т. Гутман, И. Окунькова, Е. Бакушева. — Москва : Альпина Пабlishер, 2019. — 623 с. — ISBN 978-5-9614-1983-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/82518.html (дата обращения: 16.04.2024).	2019
2	Гассман, О. Бизнес-модели: 55 лучших шаблонов / О. Гассман, К. Франкенбергер, М. Шик ; перевод Е. Бакушева. — Москва : Альпина Пабlishер, 2024. — 432 с. — ISBN 978-5-9614-5665-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/137907.html (дата обращения: 16.04.2024).	2024

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование книги	Год издания
1	Стив, Бланк Четыре шага к озарению: стратегии создания успешных стартапов / Бланк Стив. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 376 с. — ISBN 978-5-9614-4645-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/86740.html (дата обращения: 16.04.2024).	2019
2	Рис, Э. Метод стартапа: предпринимательские принципы управления для долгосрочного роста компании / Э. Рис ; перевод М. Кульнева ; под редакцией А. Нижельского. — Москва : Альпина Паблишер, 2024. — 350 с. — ISBN 978-5-9614-0718-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/137890.html (дата обращения: 16.04.2024).	2024

в) методические указания

1. Оформление контрольных работ, рефератов, курсовых работ и проектов, отчетов по практике, выпускных квалификационных работ: методические указания/сост.: А.Ю. Уразбахтина, Р.М. Бакиров, В.А. Смирнов – Воткинск: Изд. ВФ ИжГТУ имени М.Т. Калашникова, 2018–25с. Режим доступа:

http://vfistu.ru/images/files/Docs/metodichka_po_oformleiu_v3.pdf

2. Учебно-методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся: для обучающихся по направлению подготовки 15.03.05 – конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств/ сост.: Р.М. Бакиров, Е.В. Чумакова.- Воткинск: Изд. ВФ ИжГТУ имени М.Т. Калашникова, 2019.–15с.-Режим доступа:

http://vfistu.ru/images/files/Docs/metorg_po_sam_rabote.pdf

г) перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети Интернет:

1. Электронно-библиотечная система IPRBooks <http://istu.ru/material/elektronno-bibliotechnaya-sistema-iprbooks>.

2. Национальная электронная библиотека – <http://нэб.рф>.

3. Мировая цифровая библиотека – <http://www.wdl.org/ru/>.

4. Международный индекс научного цитирования Web of Science – <http://webofscience.com>.

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <https://elibrary.ru/defaultx.asp>.

д) программное обеспечение

1. Microsoft Office 2016.

2. Apache OpenOffice (свободно распространяемое ПО).

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лекционные занятия.

Учебные аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

2. Практические занятия.

Учебные аудитории для практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

3. Самостоятельная работа.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде ИжГТУ имени М.Т. Калашникова: библиотека ВФ ИжГТУ имени М.Т. Калашникова (адрес: 427430, г. Воткинск, ул. Шувалова, д. 1).

При необходимости рабочая программа дисциплины (модуля) может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

здоровья, в том числе для обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

Лист согласования рабочей программы дисциплины (модуля) на учебный год

Рабочая программа дисциплины «Технологическое предпринимательство» по
направлению подготовки
38.03.01 «Экономика» профиль «Экономика предприятий и организаций»

согласована на ведение учебного процесса в учебном году:

Учебный год	«Согласовано»: заведующий кафедрой, ответственной за РПД (подпись и дата)
2026 - 2027	
2027 - 2028	
2028 - 2029	
2029 - 2030	

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Воткинский филиал
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»

**Оценочные средства
по дисциплине**

Технологическое предпринимательство
наименование – полностью

направление 38.03.01 «Экономика»

профиль «Экономика предприятий и организаций»

уровень образования: бакалавриат

форма обучения: очная

общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 зачетные единиц(ы)

1. Оценочные средства

№ п/п	Коды компетенции и индикаторов	Результат обучения (знания, умения и навыки)	Формы текущего и промежуточного контроля
1	ПК- 3.1 Знать: методы оценки и отбора новых идей, систему поддержки и стимулирования инновационной деятельности; методы организации производства и характеристики передовых производственных технологий; типовые организационные формы и методы управления производством; принципы и инструменты бережливого производства; систему менеджмента качества	31. основные теории функционирования инновационной экономики и технологического предпринимательства, принципы организации, управления и оценки инновационно –предпринимательской деятельности	Тестирование 1-17 Практическая работа 1-17 Зачет с оценкой
		32. меры государственной поддержки инновационной деятельности и развития инновационной экосистемы	Тестирование 1-17 Практическая работа 1-17 Зачет с оценкой
		33. основы коммерциализации инноваций и развития высокотехнологического бизнеса. У1. планирование и проектирование коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности в форме стартапа, коммерческого контракта, лицензионного договора У2. формирование проектных команд У3. выбор бизнес- модели и разработка бизнес-плана	Тестирование 1-17 Практическая работа 1-17 Зачет с оценкой
2	ПК-3.2 Уметь: организовать деятельность малой группы при решении вопросов организации производства; предлагать и оценивать предлагаемые варианты управленческих решений при организации производственных процессов в отраслях; разрабатывать стратегию организации; находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности в области менеджмента качества	У4. анализ рынка и прогнозирование продаж, анализ потребительского поведения, разработка IP-стратегии проекта, проведение оценки эффективности инновационной деятельности, анализ рисков развития компании. Н1. приемы работы на рынке коммерциализации высоких технологий с использованием моделей Productdevelopment и Customerdevelopment Н2. использование технологий бережливого стартапа (lean) и гибкого подхода к управлению (agile), технологии разработки финансовой модели проекта Н3. проведение переговоров с инвесторами и публичных презентаций проектов (питчей).	Тестирование 2,4,6,11,14,17 Практическая работа 2,4,6,11,14,17 Зачет с оценкой
			Тестирование 2,4,6,11,14,17 Практическая работа 2,4,6,11,14,17 Зачет с оценкой
			Тестирование 2,4,6,11,14,17 Практическая работа 2,4,6,11,14,17 Зачет с оценкой

Типовые задания для оценивания формирования компетенций

Наименование: зачет с оценкой

Представление в ФОС: перечень вопросов

Перечень вопросов для проведения зачета с оценкой:

1. Сущность и свойства инноваций;
2. Базисные инновации и технологические уклады; основные этапы развития теории инноваций
3. Модели инновационного процесса: линейная, модель давления рыночного спроса, интерактивная модель
4. Способы выхода инноваций на рынок: парадигма «закрытых инноваций», модель «открытые инновации»; соответствие бизнес-модели инновационному процессу
5. Формирование и развитие предпринимательской команды
6. Содержание процессов генерирования бизнес-идей

7. Ключевые этапы формирования бизнес-модели
8. Функциональные блоки бизнес-модели; концепция ценностного предложения; переход от бизнес-модели к бизнес-плану
9. Специфика маркетинговых исследований в сфере инноваций
10. Особенности маркетинга высокотехнологичных стартапов
11. Концепция жизненного цикла продукта
12. Техническое сопровождение проекта создания нового продукта (технологии) от предпроектных разработок до проектирования
13. Изучение потребностей и запросов потребителей
14. Планирование и управление маркетинговыми компаниями
15. Специфика поведения индивидуальных и корпоративных потребителей.
16. Понятие интеллектуальной собственности, ее основные юридические свойства и система охраны
17. IP-стратегия инновационного проекта и ее составляющие
18. Существующие правовые способы приобретения и коммерциализации интеллектуальной собственности
19. Понятия «трансфер технологий» и «лицензирование» как правовые институты в сфере интеллектуальной собственности
20. Определение и сущность стартапа
21. HADI-цикл — методика цикличного процесса проверки гипотез
22. Этапы развития стартапа
23. Коммерческий НИОКР. Сущность и формы.
24. Инструменты привлечения финансирования
25. Оценка инвестиционной привлекательности проекта
26. Риски проекта
27. Презентация проекта
28. Инновационная экосистема
29. Государственная инновационная политика

Критерии оценки:

Приведены в разделе 2

Наименование: тест

Представление в ФОС: набор тестов

Варианты тестов:

1. Что из нижеперечисленного характеризует командного лидера:
 - А. Харизма.
 - +В. Умение правильно распределять роли.
 - С. Либерализм.
2. В группе низкая экспансивность, это:
 - +А. Мешает сформировать команду.
 - В. Помогает сформировать команду.
 - С. Никак не скажется на формировании команды.
3. Работа в команде имеет следующее преимущество:
 - А. Снижает время на принятие решений.
 - В. Упрощает процесс распределения прибыли.
 - +С. Повышает креативность.
4. Что является основой возникновения бизнес-идеи?
 - А. Возможности.
 - В. Ценности.
 - + С. Получение прибыли.
5. Дайте определение целям компании:
 - А. Желание стартапера или предпринимателя достигнуть результатов.

В. Управленческое решение, связанное с обязательством решить определенные задачи в установленные сроки.

+С. Получение прибыли и коммерциализация идеи.

6. Что понимают под трансфером технологий?

+А. Формальную передачу прав на использование и коммерциализацию инноваций от субъекта, выполняющего научные исследования, третьей стороне.

В. Самостоятельное практическое использование и коммерциализацию технологической разработки субъектом, выполняющим научные исследования, в собственном производстве.

С. Создание объекта интеллектуальной собственности для собственных нужд и дальнейшего применения для перспективных исследований и разработок.

7. Каково базовое условие, обеспечивающее вам (вашей компании) возможность использовать бизнес-модель «Лицензирование»?

А. Спрос на ваши (вашей компании) разработки со стороны конкурентов.

В. Наличие у потенциального «покупателя» ресурсов для выполнения собственных НИОКР, проведения патентного поиска и обеспечения правовой охраны вашей (вашей компании) разработки.

+С. Наличие у вас (вашей компании) соответствующих интеллектуальных прав на объект интеллектуальной собственности.

8. Какой тип лицензии наиболее выгоден для лицензиара?

А. Простая (неисключительная) лицензия, потому что лицензиар сможет «продать» права на разработку и другим «покупателям».

В. Простая (неисключительная) лицензия, потому что цена сделки будет выше, нежели чем при заключении договора исключительной лицензии, ведь объем передаваемых прав значительно больше при простой лицензии.

+С. Исключительная лицензия, так как с лицензиара снимается обязательство по уплате пошлин за поддержание патента в силе.

9. Стартап — это:

+А. Недавно появившаяся компания.

В. Маленькая компания.

С. Новая компания в сфере ИТ.

Д. Временная организация, созданная для поиска бизнес-модели.

Е. Все ответы верные.

Ф. Свой вариант.

10. Стадии развития стартапа:

А. Поиск product/market fit (идея — MVP) — соответствие продукта рынку — рост, «долина смерти» — укрепление позиций, дальнейший рост, масштабирование, захват рынков — IPO.

В. Идея — PreSeed — Seed — раунд А — раунд В — раунд С — раунд D — IPO

С. Идея — стартап — разработка — тестирование — стабилизация — масштабирование.

+Д. Зарождение — первая версия продукта — доработка продукта — тестирование бизнес-модели — стабильная монетизация — масштабирование бизнеса (расширение базы клиентов, выход на новые рынки).

Е. Все ответы верные.

Ф. Нет верного ответа.

Критерии оценки:

Приведены в разделе 2

2. Критерии и шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий (текущего контроля) устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей. Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Разделы дисциплины	Форма контроля	Количество баллов	
		min	max
1.	T1	-	-
2.	T2	1	2
3.	T3	1	2
4.	T4	1	2
5.	T5	1	2
6.	T6	1	2
7.	T7	1	2
8.	T8	1	2
9.	T9	1	2
10.	T10	1	2
11.	T11	1	2
12.	T12	1	2
13.	T13	1	2
14.	T14	1	2
15.	T15	1	2
16.	T16	1	2
17.	T17	18	35
	Онлайн-тестирование	17	35
Итого		50	100

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии. Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех показателей, допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала.

Вид контроля	Максимальное количество баллов
Выполнение домашних заданий	30 (максимум 2 балла за занятие)
Презентация проекта перед экспертами (питч)	35 (см. критерии в таблице ниже)
Онлайн-тест	35
итого	100

Критерии оценки проектов в рамках финальной питч-сессии

баллы	Критерии проекта
Мах = 5 баллов	Продукт: в чем уникальность бизнес-идеи, какие проблемы решает продукт, почему востребован
Мах = 5 баллов	Рынок: целевой сегмент рынка, преимущества и отличия от конкурентов, маркетинговые мероприятия
Мах = 5 баллов	Защита интеллектуальной собственности: обоснование стратегии защиты, если она требуется
Мах = 5 баллов	Команда проекта: командный стиль работы, наличие взаимодополняющих ролей и компетенций
Мах = 5 баллов	Структура предложения для инвестора/заказчика: обоснование выбора модели коммерциализации, варианты выхода, обоснование финансового запроса

<i>Мак = 5 баллов</i>	Качество презентации: наглядность, полнота, убедительность, читабельность, красочность
<i>Мак = 5 баллов</i>	Полнота и емкость ответов на вопросы жюри: понимание проблем, с которыми столкнется проект

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета с оценкой.

Итоговая оценка по дисциплине может быть выставлена на основе результатов текущего контроля с использованием следующей шкалы:

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме контрольной работы по дисциплине может быть оценена на основе результатов текущего контроля с использованием следующей шкалы:

<i>Оценка</i>	<i>Набрано баллов</i>
«допущен» к зачету с оценкой	50-100
«не допущен» к зачету с оценкой	Менее 50

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета с оценкой.

Билет к зачету с оценкой включает 2 вопроса, 1 практическое задание

Время на подготовку: 40 минут.

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе итоговой аттестации используются следующие критерии и шкала оценки

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
«отлично»	Получает обучающийся, демонстрирующий устный ответ, письменную работу, практическую деятельность в полном объеме учебной программы, допускается один недочет, объем ЗУНов составляет 90-100% содержания.
«хорошо»	Получает обучающийся, демонстрирующий устный ответ, письменную работу, практическую деятельность или ее результаты в общем соответствующие требованиям учебной программы, но имеются одна или две негрубые ошибки, или три недочета и объем ЗУНов составляет 70-90% содержания
«удовлетворительно»	Получает обучающийся, демонстрирующий устный ответ, письменную работу, практическую деятельность или ее результаты в основном соответствующие требованиям программы, однако имеется: 1 грубая ошибка и два недочета, или 1 грубая ошибка и 1 негрубая, или 2-3 грубых ошибки, или 1 негрубая ошибка и три недочета, или 4-5 недочетов. Обучающийся владеет ЗУНами в объеме 40-70% содержания.
«неудовлетворительно»	Получает обучающийся, демонстрирующий устный ответ, письменную работу, практическую деятельность или ее результаты частично соответствующие требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки, объем ЗУНов обучающегося составляет менее 40% содержания.