

Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования Ленинградской области
«Гатчинский государственный университет»

Утверждаю
Проректор по образовательной
деятельности и цифровой
трансформации
Е.В. Карпичев
«19» декабря 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»**

Направление подготовки:
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) образовательной программы
«Технология и организация производства»

Форма обучения
очная

Гатчина
2025

Рабочая программа по дисциплине «Основы технологического предпринимательства» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) направленность (профиль) образовательной программы «Технология и организация производства»

Уровень: бакалавриат

Организация-разработчик: ГАОУ ВО ЛО «Гатчинский государственный университет»

Разработчик: преподаватель Ямковая И.Н.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры профессионального и технологического образования «17» октября 2025 г. Протокол №2.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП  / Талалай Г.С.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка (цели и задачи) освоения дисциплины (модуля)	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	7
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	8
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	9
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	10
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	22
7. Фонд оценочных и методических материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	22
8. Перечень основной, дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	33
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	34
10. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	37
11. Перечень информационных технологий, профессиональных баз данных, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	37
12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	38

1. Пояснительная записка (цели и задачи) освоения дисциплины (модуля)

Курс *«Основы технологического предпринимательства»* занимает важное место при подготовке бакалавров по направлению 44.03.05 – Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Это связано с тем, что дисциплина *«Основы технологического предпринимательства»* включена в структуру образовательной программы и относится к обязательным дисциплинам и входит в предметно-методический модуль (профиль: Технология и организация производства). Она осваивается на 4 курсе, в 8 семестре. Изучение дисциплины *«Основы технологического предпринимательства»* — основа для прохождения студентами педагогической практики и подготовки к государственной итоговой аттестации. Параллельно с дисциплиной *«Основы технологического предпринимательства»* обучающиеся изучают такие дисциплины учебного плана, как Основы мехатроники, Прототипирование и макетирование, Программирование на языке C++, Программирование на языке Python, Современные технологии художественной обработки материалов, Современные технологии декоративной отделки материалов.

Целью освоения дисциплины *«Основы технологического предпринимательства»* является: изучение предпринимательской деятельности в технологической сфере, а также сформировать у студентов комплекс теоретических знаний и практических навыков в сфере экономики, технологического предпринимательства и управления инновационными проектами.

Рабочая программа учебной дисциплины направлена на воспитание и приобретение обучающимися теоретических знаний, необходимых для успешного освоения иных учебных дисциплин, составляющих профессиональный цикл основной образовательной программы.

В дисциплине *«Основы технологического предпринимательства»* для направления подготовки 44.03.05 *«Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»* рассматриваются задачи по разным темам: Введение в дисциплину. Общая характеристика предпринимательства. Нормативно-правовые основы ведения предпринимательской деятельности. Конкуренция и конкурентоспособность предпринимательской деятельности. Формы организации производства. Производственные процессы и их организация. Организация труда на предприятии. Технологическое предпринимательство. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план. Инновационное предпринимательство. Основы финансового планирования. Защита интеллектуальной собственности. Привлечение финансирования.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование у студентов базовых знаний основ предпринимательской деятельности. Это предполагает освоение теоретических основ предпринимательства, включая понимание сущности, функций, факторов и классификации предпринимательской деятельности;

- развитие творческих способностей студентов. дисциплина направлена на стимулирование креативного мышления и инновационного подхода к решению задач;
- формирование знаний по предпринимательству в технологической сфере. студенты изучают особенности предпринимательской деятельности в области наукоёмких технологий, инноваций и высокотехнологичных продуктов;
- ознакомление с механизмом развития рынка и моделями рыночного поведения бизнеса на ранних стадиях жизненного цикла продуктов и технологий;
- овладение навыками проведения маркетинговых исследований на ранних стадиях развития рынка, формирования маркетинговых стратегий для наукоёмких и высокотехнологичных продуктов и технологий;
- развитие умений разрабатывать эффективные организационно-управленческие решения на основе проектного подхода в сфере технологического предпринимательства и управления материальными и информационными потоками;
- приобретение навыков анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях на макроуровне, в сфере финансов, а также прогнозирования изменений социально-экономических показателей;
- изучение основ создания собственного дела в области технологического предпринимательства, включая бизнес-планирование и привлечение ресурсов;
- ознакомление с процессом предпринимательской деятельности, реализацией предпринимательского проекта;
- изучение особенностей формирования команды проектов в сфере технологического предпринимательства.

При изучении данной дисциплины в области Основы технологического предпринимательства обучающийся должен знать:

- основные теории, базовые условия и важнейшие компоненты среды инновационного предпринимательства;
- принципы проектирования, организации, управления и оценки эффективности инновационных проектов технологического предпринимательства;
- основы научно-технического развития, мониторинга и государственной поддержки инновационной экономики и технологического предпринимательства;
- основы коммерциализации инноваций и развития технологического предпринимательства;
- сущность технологического предпринимательства, его экономические основы;
- особенности предпринимательской деятельности в сфере наукоёмких технологий;

- основы разработки инновационных проектов;
- разделы бизнес-плана и методические подходы к организации экономических расчётов;
- нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность.

При изучении данной дисциплины в области основы технологического предпринимательства обучающийся должен уметь:

- планировать и проектировать коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности в форме стартапа, коммерческого контракта, лицензионного договора;
- формировать проектные команды;
- выбирать бизнес-модель и разрабатывать бизнес-план;
- анализировать рынок и прогнозировать продажи, изучать потребительское поведение;
- проводить оценку эффективности инновационной деятельности;
- анализировать риски развития компании;
- обосновывать выбор вида инновационного проекта;
- проводить технико-экономические расчёты проектов и осуществлять их анализ;
- систематизировать и обобщать информацию, разрабатывать конкретные предложения по результатам исследований;
- работать в команде, взаимодействовать с экспертами в предметных областях;
- анализировать правовое законодательство и информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в предпринимательской деятельности;
- проводить переговоры с инвесторами и публичные презентации проектов (питчей);
- применять на практике методы управления инновационными проектами технологического предпринимательства;
- использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей.

При изучении данной дисциплины в области Основы технологического предпринимательства обучающийся должен владеть:

- приёмы анализа компонентов среды инновационной экономики;
- методы планирования, организации, контроля и мониторинга реализации проектов технологического предпринимательства;
- методы оценки рисков предпринимательской и инновационной деятельности;
- методы оценки инвестиционной привлекательности и коммерческой эффективности инновационного проекта технологического предпринимательства;

- приёмы работы на рынке коммерциализации высоких технологий с использованием моделей;
- использование технологий бережливого стартапа (lean) и гибкого подхода к управлению (agile);
- навыки разработки финансовой модели проекта;
- проведение переговоров с инвесторами и публичных презентаций проектов (питчей);
- навыки работы с нормативной документацией;
- навыки разработки разделов бизнес-плана.

Также в результате освоения дисциплины студент может демонстрировать способность и готовность:

- самостоятельно строить бизнес-модели инновационных проектов технологического предпринимательства;
- разрабатывать и оформлять бизнес-план инновационного проекта по требованиям заказчика и инвестора, готовить сопроводительную документацию по проекту;
- презентовать инновационный проект заказчику и инвестору, обосновывать его достоинства и конкурентные преимущества.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующей компетенции (следующих компетенций):

Компетенция (и)	Индикатор (ы)
ПК-2 Способен использовать в профессиональной деятельности знания основных положений и концепций в области технологии, а также смежных метапредметных дисциплин.	ПК-2.1 Знает особенности основных положений и концепций в области технологии, а также смежных метапредметных дисциплин.
	ПК-2.2 Умеет толковать основные положения и концепции в области технологии, а также смежных метапредметных дисциплин.
	ПК-2.3 Владеет навыками передачи общего содержания положений и концепций в области технологии, а также смежных метапредметных дисциплин.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

«Основы технологического предпринимательства» является дисциплиной обязательной части для подготовки студентов по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Шифр компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики учебного плана, в которых осваивается компетенция	Дисциплины (модули), практики учебного плана, в которых компетенция осваивается параллельно с изучаемой дисциплиной	Последующие дисциплины (модули), практики учебного плана, в которых осваивается компетенция
ПК-2	Материаловедение, Теоретическая механика, Инженерная графика, Практикум по обработке пищевых продуктов, Основы электротехники, Теория и методика обучения робототехнике, Основы технического творчества, Методы производственного обучения, Черчение, Физика, Компьютерная графика, Образовательная робототехника, Основы арт-дизайна кулинарной и кондитерской продукции, Основы программирования, Основы автоматики и электроники, Scratch-программирование, Технологии лазерной обработки материалов, Художественная обработка материалов, Декоративная отделка материалов.	Основы мехатроники, Прототипирование и макетирование, Программирование на языке C++, Программирование на языке Python, Современные технологии художественной обработки материалов, Современные технологии декоративной отделки материалов.	Теория и методика обучения технологии, Технологии современного производства, Производственная практика (педагогическая практика), Производственная практика (преддипломная практика), Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины «*Основы технологического предпринимательства*» составляет 4 зачетных единицы или 144 академических часа.

Курс / семестр		4 курс / 8 семестр	Всего, часов
Общая трудоемкость (всего ак. часов / з.ед)		144 / 4	144 / 4
Контактная работа	Лекции	32	32
	Практические занятия	32	32
	Лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа		44	44
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	36	36

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

№	Наименование раздела дисциплины (тема)	Трудоемкость				СРС	Содержание
		Всего	Контактная работа ¹				
			Л	ПЗ	ЛЗ		
1.	Тема 1. Введение в дисциплину. Общая характеристика предпринимательства. Нормативно-правовые основы ведения предпринимательской деятельности.	27	8	8	-	11	<p><i>Лекция: Введение в дисциплину.</i> Цель и задачи курса, связь с другими дисциплинами. Общая характеристика предпринимательства. Сущность предпринимательства, его функции и факторы, классификация предпринимательской деятельности, виды предпринимательства. Нормативно-правовые основы ведения предпринимательской деятельности. Организационные структуры управления предприятием, организационно-правовые формы предприятий.</p> <p><i>Практическое занятие:</i> Введение в дисциплину Ознакомление с целями и задачами курса. Обсуждение роли технологического предпринимательства в современной экономике, его отличий от других форм предпринимательства (например, социального или индивидуального). Формирование групп и распределение проектов. Если предполагается работа над групповыми проектами, на первом занятии можно организовать формирование команд, распределение проектов между ними и распределение функций с учётом личностных особенностей участников. Правила работы и текущего контроля. Разъяснение формата учебных заданий (индивидуальных и коллективных), правил работы студенческих команд, организации опросов и других форм контроля знаний. Общая характеристика предпринимательства Понятие и признаки предпринимательской деятельности. Обсуждение определения предпринимательства, его ключевых признаков (например,</p>

¹ Л. – лекция. ПЗ – практическое занятие. ЛЗ – лабораторное занятие. СРС – самостоятельная работа студента

						<p>инициативность, риск, направленность на получение прибыли), функций (общеекономическая, ресурсная, инновационная, социальная, организаторская).</p> <p>Виды предпринимательства. Классификация по сферам деятельности (производственное, коммерческое, посредническое, финансовое и др.), по масштабам (малое, среднее, крупное), по характеру инноваций (традиционное, инновационное, технологическое).</p> <p>Предпринимательская идея и её выбор. Методы выработки идей, критерии их оценки, этапы формирования бизнес-идеи. Возможно проведение круглого стола или дискуссии на тему «Особенности развития предпринимательства в России».</p> <p>Субъекты предпринимательства. Обсуждение физических и юридических лиц как субъектов предпринимательской деятельности, роли государства в регулировании и поддержке предпринимательства.</p> <p>Нормативно-правовые основы ведения предпринимательской деятельности</p> <p>Источники правового регулирования. Изучение Конституции РФ, Гражданского кодекса РФ, федеральных законов, подзаконных актов, регулирующих предпринимательскую деятельность. Обсуждение классификации источников предпринимательского права.</p> <p>Правовое положение предпринимателей. Права и обязанности предпринимателей, ограничения в приобретении статуса индивидуального предпринимателя, гарантии осуществления права на занятие предпринимательской деятельностью.</p> <p>Организационно-правовые формы предпринимательства. Сравнение различных форм (индивидуальное предпринимательство, ООО, АО, производственные кооперативы и др.): особенности создания, управления, ответственности, преимущества и недостатки.</p> <p>Государственная регистрация бизнеса. Этапы регистрации (выбор организационно-правовой формы, системы налогообложения, фирменного названия, подготовка учредительных документов, регистрация в ЕГРЮЛ, открытие банковского счёта и т. д.).</p>
--	--	--	--	--	--	---

						<p>Лицензирование и антимонопольное регулирование. Изучение процедур лицензирования отдельных видов деятельности, основ антимонопольного законодательства.</p> <p>Защита прав предпринимателей. Виды ответственности в сфере предпринимательской деятельности, механизмы защиты прав и законных интересов предпринимателей.</p> <p>Формы проведения практических занятий</p> <p>Для активизации обучения используются:</p> <p>Опросы по материалам лекций и самостоятельной работы.</p> <p>Кейс-методы — анализ реальных или смоделированных ситуаций, связанных с предпринимательской деятельностью.</p> <p>Деловые игры — например, «Построение команды» или «Обоснование экономической целесообразности реализации проекта».</p> <p>Дискуссии и круглые столы по актуальным темам (например, «Женщина-предприниматель: социально-экономические и психологические проблемы становления и адаптации на современном этапе»).</p> <p>Подготовка докладов и эссе на темы, связанные с предпринимательством и его правовым регулированием.</p> <p><i>Самостоятельная работа:</i> подготовиться к устному опросу, конспект, доклад, реферат, подготовка к экзамену.</p>
2.	Тема 2. Конкуренция и конкурентоспособность предпринимательской деятельности. Формы организации производства. Производственные процессы и их организация.	27	8	8	-	11 <p><i>Лекция:</i> Конкуренция и конкурентоспособность предпринимательской деятельности. Сущность конкуренции, конкурентоспособность предпринимательских структур, анализ конкурентной среды. Формы организации производства. Специализация и диверсификация производства, кооперирование производства, концентрация производства, комбинирование производства. Производственные процессы и их организация. Понятие, структура и классификация производственных процессов, пути совершенствования структуры и повышения производительности производственных процессов, основные принципы организации производственных процессов, организация производственных потоков.</p> <p><i>Практическое занятие:</i></p>

							<p>Конкуренция и конкурентоспособность предпринимательской деятельности</p> <p>Сущность конкуренции в предпринимательстве. Анализ понятия конкуренции, её роли в рыночной экономике, видов (совершенная, монополистическая, олигополия, монополия) и инструментов конкурентной борьбы.</p> <p>Факторы, влияющие на конкурентоспособность. Изучение внутренних (качество продукции, технологии, управление) и внешних (рыночные условия, действия конкурентов, государственное регулирование) факторов, определяющих конкурентоспособность компании.</p> <p>Методы оценки конкурентоспособности. Освоение инструментов анализа: SWOT-анализ, модель пяти сил Портера, бенчмаркинг, расчёт интегральных показателей конкурентоспособности.</p> <p>Конкурентные стратегии. Рассмотрение стратегий лидерства по издержкам, дифференциации, фокусирования. Анализ примеров из практики технологического предпринимательства.</p> <p>Недобросовестная конкуренция. Изучение форм недобросовестной конкуренции (демпинг, ложная реклама, промышленный шпионаж) и мер антимонопольного регулирования.</p> <p>Управление конкурентоспособностью. Разработка мероприятий по повышению конкурентоспособности на основе анализа рынка и внутренних ресурсов компании.</p> <p>Формы организации производства</p> <p>Типы производства. Сравнение единичного, серийного и массового производства по критериям номенклатуры, объёма выпуска, специализации, гибкости, себестоимости.</p> <p>Формы организации производственных процессов. Анализ технологической, предметной, прямоточной, точечной, интегрированной и гибких форм организации производства. Особенности их применения в технологическом предпринимательстве.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

							<p>Блочно-модульная форма организации производства. Принципы построения, преимущества (непрерывность, автономность, коллективная ответственность) и этапы перехода к ней.</p> <p>Специализация производства. Изучение технологической, предметной и поддетальной специализации. Их влияние на производственную структуру и эффективность.</p> <p>Кооперирование в производстве. Анализ форм кооперирования (внутрипроизводственное, межпроизводственное), его роли в снижении издержек и повышении качества продукции.</p> <p>Производственные процессы и их организация</p> <p>Структура производственного процесса. Разделение на основные, вспомогательные и обслуживающие процессы. Их взаимосвязь и роль в создании продукции.</p> <p>Стадии производственного процесса. Заготовительная (литейные, кузнечные процессы), обрабатывающая (механическая обработка, термообработка), сборочная (узловая и общая сборка) стадии. Особенности каждой стадии в машиностроении и других отраслях.</p> <p>Принципы рациональной организации производственных процессов. Изучение принципов специализации, пропорциональности, непрерывности, прямоочности, параллельности, гибкости. Их применение в технологическом предпринимательстве.</p> <p>Организация труда и рабочего места. Эргономические требования, методы нормирования труда, системы мотивации персонала.</p> <p>Автоматизация и цифровизация производственных процессов. Роль цифровых технологий (IoT, Big Data, AI) в оптимизации производства. Примеры внедрения в высокотехнологичных стартапах.</p> <p>Междисциплинарные связи</p> <p>Технологическое предпринимательство и конкурентоспособность. Анализ роли инноваций и высоких технологий в повышении конкурентоспособности. Особенности производственных процессов в наукоёмких компаниях.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

						<p>Бизнес-моделирование и производственные процессы. Связь выбора бизнес-модели (B2B, B2C, платформенная и др.) с организацией производства.</p> <p>Управление рисками в производственных процессах. Идентификация и минимизация технологических, операционных и рыночных рисков.</p> <p>Формы проведения практических занятий</p> <p>Кейс-стади. Анализ реальных ситуаций из практики технологических компаний (например, запуск стартапа, оптимизация производства).</p> <p>Ролевые игры. Моделирование переговоров с инвесторами, обсуждение стратегий выхода на рынок.</p> <p>Проектная работа. Разработка бизнес-плана с разделением на этапы производственного процесса, расчёт показателей конкурентоспособности.</p> <p>Дискуссии и круглые столы. Темы: «Роль инноваций в повышении конкурентоспособности», «Будущее производства: автоматизация vs человекоцентричность».</p> <p><i>Самостоятельная работа:</i> подготовиться к устному опросу, конспект, доклад, реферат, подготовка к экзамену.</p>
3.	Тема 3. Организация труда на предприятии. Технологическое предпринимательство. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план.	27	8	8	-	11 <p><i>Лекция: Организация труда на предприятии.</i> Сущность и основные элементы организации труда, рабочее время и его классификация, методы изучения затрат рабочего времени, техническое нормирование труда, производительность труда и пути её повышения. Технологическое предпринимательство. Понятие, сущность и особенности технологического предпринимательства, внутренняя и внешняя предпринимательская среда. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план. Структура бизнес-плана, формирование бизнес-модели, анализ рынка и целевой аудитории.</p> <p><i>Практическое занятие:</i></p> <p>Организация труда на предприятии</p> <p>1. Разделение и кооперация труда. Анализ видов разделения труда (технологическое, функциональное, профессионально-квалификационное) и их влияние на производительность. Практические задания могут включать разработку схемы разделения труда для гипотетического</p>

						<p>предприятия или анализ существующей структуры на предмет оптимизации.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Организация рабочих мест. Изучение принципов планировки рабочих мест, их оснащения и обслуживания. Задания могут включать проектирование рабочего места для конкретной профессии с учётом эргономики и требований безопасности. 3. Нормирование труда. Расчёт норм времени, выработки или обслуживания для определённых операций. Практические упражнения могут включать анализ трудовых процессов и определение рациональных норм с использованием методов хронометража или экспертных оценок. 4. Аттестация и рационализация рабочих мест. Проведение оценки рабочих мест по критериям соответствия современным требованиям, безопасности и эргономики. Задания могут включать подготовку отчёта по результатам аттестации конкретного рабочего места. 5. Мотивация и управление персоналом. Разработка системы мотивации для повышения производительности труда. Практические задачи могут включать анализ существующих систем оплаты труда и предложение улучшений с учётом целей предприятия. <p>Технологическое предпринимательство</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности технологического предпринимательства. Сравнение с другими видами предпринимательства, акцент на роли инноваций и высоких технологий. Задания могут включать подготовку доклада о примерах успешных технологических стартапов. 2. Роль технологий в предпринимательстве. Анализ влияния цифровых инструментов, искусственного интеллекта, IoT и других технологий на бизнес-процессы. Практические упражнения могут включать выбор технологии для решения конкретной бизнес-задачи. <p>Бизнес-идея</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Генерация бизнес-идей. Применение методов мозгового штурма, фокальных объектов, синектики и других техник для разработки иннова-
--	--	--	--	--	--	---

							<p>ционных идей. Задания могут включать создание списка идей для технологического стартапа и их оценку по критериям новизны, реализуемости, потенциальной прибыльности.</p> <p>2. Анализ рынка и целевой аудитории. Проведение SWOT-анализа, исследование потребностей клиентов, определение конкурентных преимуществ. Практические задачи могут включать подготовку отчёта о перспективности выбранной ниши.</p> <p>Бизнес-модель</p> <p>1. Построение бизнес-модели инновационного проекта. Работа с шаблоном А. Остервальдера (Customer Segments, Value Proposition, Channels, Customer Relationships, Revenue Streams, Key Resources, Key Activities, Key Partnerships, Cost Structure). Задания могут включать разработку бизнес-модели для предложенной бизнес-идеи.</p> <p>2. Трансформация бизнес-модели в бизнес-план. Изучение взаимосвязи между элементами бизнес-модели и разделами бизнес-плана. Практические упражнения могут включать составление краткого бизнес-плана на основе готовой бизнес-модели.</p> <p>Бизнес-план</p> <p>1. Структура и содержание бизнес-плана. Разбор разделов: резюме, описание компании и рынка, маркетинговый план, операционный план, финансовый план, команда. Задания могут включать заполнение таблицы с ключевыми показателями для каждого раздела.</p> <p>2. Финансовый план. Расчёт затрат, прогнозирование доходов, определение точки безубыточности, оценка рентабельности. Практические задачи могут включать подготовку таблицы с финансовыми расчётами для гипотетического стартапа.</p> <p>3. Риски и их управление. Идентификация рисков, оценка их вероятности и влияния, разработка мер по минимизации. Задания могут включать подготовку раздела бизнес-плана, посвящённого рискам.</p> <p>4. Презентация бизнес-плана. Подготовка питч-дека или устного выступления для «инвесторов». Практические упражнения могут включать репетицию презентации с ответами на каверзные вопросы.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

							<p><i>Самостоятельная работа:</i> подготовиться к устному опросу, конспект, доклад, реферат, подготовка к экзамену.</p> <p><i>Темы для самостоятельного изучения (дополнительные):</i></p> <p>Формирование и развитие команды проекта. Анализ ролей в команде (по модели Белбина), распределение обязанностей, построение эффективной коммуникации.</p> <p>Коммерциализация инновационных идей. Изучение путей вывода продукта на рынок, выбор каналов сбыта, партнёрств.</p> <p>Интеллектуальная собственность. Оформление патентов, товарных знаков, защита ноу-хау. Практические задания могут включать анализ случаев нарушения интеллектуальных прав.</p>
4.	Тема 4. Инновационное предпринимательство. Основы финансового планирования. Защита интеллектуальной собственности. Привлечение финансирования.	27	8	8	-	11	<p><i>Лекция: Инновационное предпринимательство.</i> Модели инновационного процесса, способы выхода инноваций на рынок, соответствие бизнес-модели инновационному процессу. Основы финансового планирования. Составление бюджета, прогнозирование доходов и расходов, анализ безубыточности, оценка стоимости стартапа. Защита интеллектуальной собственности. Патенты, товарные знаки, авторские права, коммерческая тайна, трансфер технологий и лицензирование. Привлечение финансирования. Источники финансирования, венчурный капитал, государственные и внебюджетные источники.</p> <p><i>Практическое занятие:</i></p> <p>Инновационное предпринимательство</p> <p>1. Сущность и модели инновационного предпринимательства. Задание: сравнить линейную, модель давления рыночного спроса и интерактивную модели инновационного процесса, привести примеры из реальной практики. Дискуссия: роль инноваторов и консерваторов в развитии бизнеса, примеры базисных и улучшающих инноваций.</p> <p>2. Жизненный цикл инновации и ресурсное обеспечение. Задание: построить график жизненного цикла конкретного инновационного продукта (например, смартфона, электромобиля), выделить стадии и охарактеризовать их.</p>

							<p>Анализ кейсов: оценка рисков на разных этапах жизненного цикла инновации.</p> <p>3. Малое инновационное предпринимательство. Практическая работа: разработка концепции малого инновационного предприятия (например, стартапа в сфере IT, биотехнологий), определение его преимуществ и ограничений. Дискуссия: государственная поддержка малого инновационного бизнеса в России и за рубежом.</p> <p>Основы финансового планирования</p> <p>1. Бюджетирование в инновационном проекте. Задание: составить операционный бюджет (бюджет продаж, бюджет прямых затрат на оплату труда) для гипотетического инновационного проекта. Кейс: анализ бюджета реального стартапа, выявление ошибок и предложение улучшений.</p> <p>2. Оценка инвестиционной привлекательности проекта. Практическая работа: расчёт ключевых показателей (NPV, IRR, PI) для инновационного проекта на основе предоставленных данных. Дискуссия: факторы, влияющие на инвестиционную привлекательность инновационных проектов.</p> <p>3. Финансовое моделирование и прогнозирование. Задание: создать финансовую модель инновационного проекта в Excel или специализированном ПО, учесть риски и неопределённости. Анализ кейсов: ошибки в финансовом моделировании и их последствия.</p> <p>Защита интеллектуальной собственности</p> <p>1. Объекты интеллектуальной собственности и их правовая охрана. Задание: классифицировать объекты интеллектуальной собственности (изобретения, полезные модели, товарные знаки и т. д.), привести примеры. Практическая работа: подготовка заявки на патент или регистрацию товарного знака (на основе шаблона).</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

						<p>2. Лицензионные договоры и передача прав. Задание: составить проект лицензионного договора на использование изобретения или программного обеспечения. Дискуссия: различия между эксклюзивной и неэксклюзивной лицензией, преимущества и риски для правообладателя.</p> <p>3. Защита прав и ответственность за нарушения. Кейс: анализ ситуации нарушения интеллектуальных прав (например, копирование технологии), определение возможных мер защиты. Практическая работа: изучение судебной практики по делам о нарушении интеллектуальной собственности.</p> <p>Привлечение финансирования</p> <p>1. Источники финансирования инновационных проектов. Задание: сравнить преимущества и недостатки банковских кредитов, венчурного финансирования, краудфандинга, государственных грантов. Дискуссия: особенности проектного кредитования и венчурного финансирования в России.</p> <p>2. Подготовка презентации для инвесторов. Практическая работа: создание питча (краткой презентации) инновационного проекта для инвесторов, включая описание проблемы, решения, рынка, команды и финансовых показателей. Ролевая игра: защита проекта перед «инвесторами» с ответами на вопросы.</p> <p>3. Оценка рисков и структурирование сделки. Задание: идентифицировать риски инновационного проекта и предложить способы их минимизации. Кейс: анализ условий инвестиционного соглашения, выявление потенциально опасных пунктов. <i>Самостоятельная работа:</i> подготовиться к устному опросу, конспект, доклад, реферат, подготовка к экзамену.</p>
Экзамен	36					-

Итого	144	32	32	-	44	-
--------------	------------	-----------	-----------	----------	-----------	----------

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ак. часы	Форма контроля
1.	Проработка теоретического материала по конспектам лекций, рекомендованной литературе, дополнительным источникам информации	22	Консультация преподавателя, устное собеседование
2.	Подготовка к практическим занятиям: поиск необходимой информации, обработка информации, написание доклада, подготовка к выступлению (дискуссии)	22	Выступление с докладом, презентация, ответы на дискуссионные вопросы
3.	Подготовка к зачету	33,7	Устное собеседование, тестирование

Для самостоятельной работы по дисциплине (модулю) обучающиеся используют следующее учебно-методическое обеспечение:

1. Глухих П. Л. «Технологическое предпринимательство». Учебное пособие, выпущенное в 2022 году издательством «ИНФРА-М». Содержит 316 страниц, входит в серию «Высшее образование: Бакалавриат». ISBN 978-5-16-016141-9.
2. Фонд оценочных и методических материалов по дисциплине «Основы технологического предпринимательства».

7. Фонд оценочных и методических материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Темы конспекта

1. **Понятие и сущность технологического предпринимательства.** Определение технологического предпринимательства, его отличие от других форм предпринимательства. Роль инноваций в технологическом предпринимательстве.

2. **Понятие и сущность инноваций.** Сущность инноваций с точки зрения теории Й. Шумпетера, характеристики инноваций как продукта и процесса, модели инновационного процесса, роль предпринимателя в инновационном процессе.
3. **Формирование и развитие команды.** Понятие команды, условия превращения группы в команду, роль лидера, формирование командного духа, изменения команды на протяжении жизненного цикла проекта.
4. **Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план.** Процесс генерирования идей, трансформация идеи в бизнес-идею, ключевые компоненты бизнес-модели, примеры бизнес-моделей (например, модели М. Джонсона, К. Кристенсена, Х. Кагерманна), структура бизнес-плана.
5. **Анализ и оценка рынка.** Методы анализа рынка, оценка целевой аудитории, особенности маркетинговых исследований для высокотехнологичных стартапов, уровни готовности технологий.
6. **Разработка продукта и выведение его на рынок.** Этапы разработки продукта, стратегии вывода на рынок, риски и методы их управления.
7. **Создание и развитие стартапа.** Особенности организации высокотехнологичного производства, кадровое обеспечение предпринимательской деятельности, формирование системы управления.
8. **Инструменты привлечения финансирования.** Источники финансирования технологических проектов, оценка инвестиционной привлекательности проектов.
9. **Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности, лицензирование.** Защита интеллектуальной собственности в технологическом предпринимательстве, лицензирование.

Требования к конспекту

Рекомендации по конспектированию:

- записывать только самое существенное, а не дословно;
- сначала понять основную мысль, а затем фиксировать её в конспекте;
- использовать одну страницу или оставлять поля для дополнительных записей и отметок;
- включать в конспект ключевые понятия, определения, формулы, примеры, выводы.

Написание конспекта представляет собой деятельность студента по созданию обзора информации, содержащейся в объекте конспектирования, в более краткой форме. В конспекте должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внес его автор, основные методологические положения работы, аргументы, этапы доказательства и выводы.

Примерная тематика докладов, рефератов:

Примеры тем для докладов

1. Общая характеристика предпринимательства.
2. Функции и факторы предпринимательства.

3. Виды предпринимательства.
4. Нормативно-правовые основы ведения предпринимательской деятельности.
5. Организационно-правовые формы предприятий.
6. Конкуренция и конкурентоспособность предпринимательской деятельности.
7. Формы организации производства.
8. Производственные процессы и их организация.
9. Основные принципы организации производственных процессов.
10. Сущность и основные элементы организации труда на предприятии.
11. Предпринимательская идея — основа бизнеса.
12. Источники формирования предпринимательских идей.
13. Этапы формирования предпринимательской идеи.
14. Методы оценки новых идей.
15. Реализация предпринимательской идеи.
16. Формирование предпринимательского капитала.
17. Предпринимательское решение: содержание понятия.
18. Классификация предпринимательских решений.
19. Технология и организация производства принятия предпринимательских решений.
20. Экономические методы принятия предпринимательских решений.

Примеры тем для рефератов

1. Предпринимательство — субъект экономического процесса.
2. Экономическое содержание предпринимательской деятельности.
3. Характеристика учений о предпринимательстве.
4. Социально-экономическая характеристика предпринимательской деятельности.
5. Развитие учения о предпринимательстве в XX и XXI веках.
6. Основные организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.
7. Виды и характеристика сложных предпринимательских образований.
8. Враждебное поглощение компаний.
9. Выбор карьеры в бизнесе.
10. Законодательные акты РФ о предпринимательстве, о малом предпринимательстве.
11. Факторы успешного развития бизнеса.
12. Сотрудничество в сфере финансовых отношений. Факторинг, коммерческий трансферт.
13. Анонсирование и инвестирование в основной капитал и управление его ликвидностью.
14. Предприниматель в поиске налоговых оазисов.
15. Страхование в предпринимательской деятельности.
16. Методы снижения риска в предпринимательской деятельности.
17. Влияние разнонаправленных интересов на деловую среду.

18. Вступление в сферу предпринимательства через производство и поставку на рынок традиционного товара или услуги.
19. Моделирование отличий товара, лежащего в основе деловой идеи.
20. Вступление в сферу предпринимательства через производство и поставку на рынок инновационного товара или услуги.
21. Инновационная стратегия предприятия.
22. Организация высокотехнологичного производства.
23. Цели и задачи государственного регулирования инновационной деятельности.
24. Развитие системы государственного регулирования инновационной деятельности в России.
25. Сравнительный анализ систем государственного регулирования инновационной деятельности в России и других странах (США, Японии, Германии, Франции, Великобритании).
26. Организационно-экономические аспекты системы государственного регулирования инновационной деятельности.
27. Основные направления и меры усиления влияния государства на инновационную деятельность корпораций.
28. Государственная поддержка корпоративных инновационных программ и проектов.
29. Государственное стимулирование финансово-кредитных организаций как инвесторов инновационных предприятий.
30. Особенности системы государственного регулирования инновационной деятельности в субъектах РФ.
31. Отраслевые особенности управления инновационной деятельностью в РФ.
32. Инновационный проект — как объект инвестирования.
33. Организационная структура управления инновационным проектом.

Требования к докладу

Доклад – средство, позволяющее проводить самостоятельный поиск материалов по заданной теме, реферировать и анализировать их, и доносить полученную информацию до окружающих. Доклад готовится по одной из проблем, находящихся в пределах обсуждаемой темы. Студент должен показать, что известно по этому поводу в науке, какие вопросы еще не освещены. Одним из условий, обеспечивающих успех практических занятий, является совокупность определенных конкретных требований к докладам студентов. Эти требования должны быть достаточно четкими и в то же время не настолько регламентированными, чтобы сковывать творческую мысль, насаждать схематизм. Перечень требований к выступлению студента:

- связь выступления с предшествующей темой или вопросом;
- раскрытие сущности проблемы;
- методологическое значение для научной, профессиональной и практической деятельности.

Важнейшие требования к выступлениям студентов – самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение

рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них. Приводимые студентом примеры и факты должны быть существенными, по возможности перекликаться с программой подготовки. Примеры из области наук, близких к программе подготовки студента, из сферы познания. Выступление студента должно соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов.

Требования к реферату

Структура реферата

Обязательные разделы (в строгой последовательности):

1. **Титульный лист** — первая страница с ключевыми данными:
 - полное название учебного заведения;
 - факультет, направление подготовки, курс;
 - вид работы («Реферат», выделяется жирным);
 - тема работы;
 - Ф. И. О. студента;
 - группа/курс;
 - Ф. И. О. научного руководителя/преподавателя;
 - город и год написания (в нижней части страницы).
2. **Содержание (оглавление)** — размещается после титульного листа:
 - заголовок «Содержание» по центру, прописными буквами;
 - перечисление всех разделов и подразделов с указанием страниц;
 - автоматическое форматирование нумерации;
 - выравнивание по ширине.
3. **Введение** (объёмом до 1 страницы):
 - актуальность темы (обоснование выбора и значимости);
 - цель работы (чётко сформулированная задача);
 - задачи (конкретные действия для достижения цели);
 - структура работы (краткий перечень разделов).
4. **Основная часть** (2–4 раздела):
 - каждый раздел посвящён отдельному аспекту темы и имеет собственное название;
 - ссылки на авторитетные источники (учебники, научные статьи и т.д.);
 - допустимо использование схем, таблиц, графиков;
 - краткие выводы в конце каждого раздела;
 - нумерация разделов — арабскими цифрами (1, 2, 3...), подразделов — с внутренней нумерацией (1.1, 1.2 и т.д.).
5. **Заключение** (1–2 страницы):
 - выводы по каждой поставленной задаче;

- общий итог работы;
- анализ достижения цели;
- оценка значимости темы и личного вклада;
- рекомендации для дальнейшего изучения (при необходимости).

6. **Список литературы** (оформляется по ГОСТу):

- учебники, научные статьи, энциклопедии, справочники, официальные сайты, статистические сборники, документы;
- заголовок «Список литературы» — жирным шрифтом, по центру;
- источники нумеруются по алфавиту или по мере появления в тексте;
- отступ слева — 1,25 см, выравнивание — по левому краю;
- между записями — пустая строка.

7. **Приложения** (если есть) — дополнительные материалы:

- таблицы, схемы, иллюстрации, фотоматериалы;
- на все приложения в основной части должны быть ссылки;
- номер приложения размещают в правом верхнем углу над заголовком после слова «Приложение».

Технические требования к оформлению

- **Формат страницы:** А4.
- **Шрифт:** Times New Roman, размер 14.
- **Межстрочный интервал:** 1,5.
- **Поля:**

левое — 3 см;

правое — 1 см;

верхнее и нижнее — по 2 см.

- **Абзацный отступ:** 1,25 см.
- **Выравнивание текста:** по ширине.
- **Нумерация страниц:** снизу, по центру (титульный лист не нумеруется, но считается первой страницей).
- **Формат файла:** .docx или .pdf.

Объём: 10–20 страниц (зависит от уровня подготовки и глубины темы).

Дополнительные рекомендации:

1. Используйте шаблоны из методических рекомендаций кафедры или сайта университета – они учитывают актуальные требования.
2. Проверяйте **идентичность заголовков** в содержании и в тексте работы.
3. Следите за **грамотностью** и стилем изложения: текст должен быть лаконичным, чётким, без избыточных описаний и разговорных оборотов.
4. При использовании **иллюстративного материала** (таблиц, графиков) обязательно подписывайте их и делайте ссылки в тексте.
5. Перед сдачей проверьте:
 - сквозную нумерацию страниц;
 - наличие всех обязательных разделов;
 - корректность ссылок на источники и приложения;
 - соответствие оформления ГОСТ и требованиям учебного заведения.

Вопросы для самостоятельного изучения:

8 семестр

Примерные вопросы для опроса:

1. Понятие технологического предпринимательства и его особенности.
2. Анализ различных точек зрения на сущность предпринимательства и предпринимателей.
3. Сущность и свойства инноваций.
4. Модели инновационного процесса (линейная модель, модель давления рыночного спроса, интерактивная модель).
5. Классификация инноваций (по уровню новизны, по уровню изменения рынков, по техническим параметрам и т. д.).
6. Роль предпринимателя в инновационном процессе.
7. Как возникают бизнес-идеи? Создание бизнес-модели.
8. Формализация бизнес-модели и её трансформация в бизнес-план.
9. Основы маркетинговых исследований и их особенности для высокотехнологичных стартапов.
10. Оценка рынка и целевой сегмент.
11. Особенности продаж инновационных продуктов.
12. Жизненный цикл продукта.
13. Методы разработки продукта (например, метод водопада, гибкая разработка).
14. Теория решения изобретательских задач, теория ограничений.
15. Уровни готовности технологий.
16. Концепция Customer development, методы моделирования потребительских потребностей.
17. Что такое стартап? Методики развития стартапа, этапы его развития.
18. Инструменты привлечения финансирования.
19. Оценка инвестиционной привлекательности проекта.
20. Законодательные акты РФ, регламентирующие предпринимательскую деятельность.

Критерии для опроса

Опрос – фронтальная форма контроля, представляющая собой ответы на вопросы преподавателя в устной форме.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, системно показана совокупность освоенных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется при помощи научного категориально-понятийного аппарата, изложен последовательно, логично, доказательно, демонстрирует авторскую позицию студента.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен

последовательно, логично и доказательно, однако допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен научным языком. Могут быть допущены 2-3 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связи между понятиями, концептуальные пересечения, структурные закономерности между различными объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

Критерии для практической работы

Практическая работа - работа студента, направленная на решение задач или заданий, требующих поиска обоснованного ответа.

Продвинутый уровень («отлично»). Обучающийся глубоко и прочно освоил материал выполненной практической работы, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с полученными практическими данными, свободно справляется с типовыми вопросами по теме практической работы, причем не затрудняется с ответом при возможном видоизменении заданий.

Углубленный уровень («хорошо»). Обучающийся твердо знает материал выполненной практической работы, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на типовые вопросы, правильно применяет теоретические положения при постановке задания по практической работе, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, но затрудняется с ответом при видоизменении заданий, при обосновании полученных данных возникают незначительные затруднения в использовании изученного материала.

Базовый уровень («удовлетворительно»). Обучающийся имеет фрагментарные знания по материалам практической работы, но не усвоил основные детали деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении представленного материала.

Нулевой уровень («неудовлетворительно»). Обучающийся не владеет материалом по теме практической работы.

Примерные вопросы к экзамену:

1. **Понятие технологического предпринимательства.** Определение, особенности, отличия от других форм предпринимательства.
2. **Сущность и роль предпринимательства в экономике.** Цели, мотивация предпринимателя, предпринимательский успех.
3. **Правовое регулирование предпринимательской деятельности.** Основные нормативные акты РФ, регулирующие предпринимательство, включая законы о малом предпринимательстве, лицензировании, налогообложении.
4. **Субъекты и объекты предпринимательства.** Инновационное предпринимательство, венчурный бизнес, электронная торговля.
5. **Сущность и свойства инноваций.** Классификация инноваций (по уровню новизны, техническим параметрам, сфере распространения и др.).
6. **Модели инновационного процесса.** Линейная модель, модель давления рыночного спроса, интерактивная модель.
7. **Бизнес-моделирование.** Понятие бизнес-модели, её формализация, трансформация в бизнес-план. Шаблон бизнес-модели А. Остервальдера.
8. **Маркетинговые исследования.** Особенности маркетинговых исследований для высокотехнологичных стартапов, оценка рынка и целевого сегмента, комплекс маркетинга.
9. **Жизненный цикл продукта.** Методы разработки продукта, уровни готовности технологий.
10. **Финансирование научно-технических проектов.** Основные виды источников финансирования технологического и инновационного бизнеса, внебюджетные источники финансирования.
11. **Правовые основы интеллектуальной собственности.** Авторское и патентное право, объекты интеллектуальной собственности
12. **Риски в предпринимательской деятельности.** Виды рисков, методы их оценки и управления.
13. **Формирование команды.** Роль команды в технологическом предпринимательстве, этапы формирования команды стартапа, принципы формирования команды.
14. **Государственная поддержка инновационной деятельности.** Инкубаторы, технопарки, технополисы, инновационно-технологические центры и их роль.
15. **Этика деловых отношений.** Нормы делового общения в предпринимательской среде.
- Теоретические основы предпринимательства**
16. Понятие и сущность технологического предпринимательства.
17. Анализ различных точек зрения на сущность предпринимательства и роль предпринимателей.
18. Философия и принципы современного предпринимательства.

19. История российского предпринимательства: от истоков до XXI века.
20. Субъекты и объекты предпринимательства.
21. Цели предпринимательства. Предпринимательский успех и мотивация предпринимателя.
22. Законодательные акты РФ о предпринимательстве и малом предпринимательстве.

Инновации и их роль в предпринимательстве

23. Сущность и свойства инноваций.
24. Классификация инноваций (по типам, масштабам, источникам и т.д.).
25. Модели инновационного процесса.
26. Роль предпринимателя в инновационном процессе.
27. Уровни готовности технологий (TRL).
28. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ).
29. Теория ограничений.

Бизнес-идеи и бизнес-модели

30. Как возникают бизнес-идеи? Источники идей для технологического предпринимательства.
31. Создание и формализация бизнес-модели.
32. Ключевые элементы бизнес-модели (ценностное предложение, каналы сбыта, структура затрат и т.д.).
33. Трансформация бизнес-модели в бизнес-план.
34. Концепция *Customer Development*: этапы и инструменты.
35. Методы моделирования потребительских потребностей и модель потребительского поведения.

Маркетинг и продажи

36. Основы маркетинговых исследований.
37. Особенности маркетинговых исследований для высокотехнологичных стартапов.
38. Оценка рынка и выбор целевого сегмента. Комплекс маркетинга.
39. Особенности продаж инновационных продуктов.
40. Жизненный цикл продукта и методы его разработки.
41. Умный жизненный цикл продукта.

Финансово-экономическая составляющая

42. Финансовое и инвестиционное обеспечение предпринимательской деятельности.
43. Источники финансирования стартапов (гранты, венчурные инвестиции, краудфандинг и т.д.).
44. Венчурный бизнес: специфика и механизмы работы.
45. Налогообложение предпринимательской деятельности (режимы, льготы для инновационных компаний).
46. Оценка эффективности предпринимательской деятельности (ключевые показатели, ROI, IRR).
47. Экономическая безопасность организации. Предпринимательская тайна и риск.

Риски и правовое регулирование

48. Основные виды рисков в бизнес-проектах (экономические, производственные, инвестиционные и др.).
49. Методы управления рисками и их минимизация.
50. Правовые аспекты создания и регистрации предприятия.
51. Электронная торговля: правовые и технологические особенности.

Организационные вопросы и этика

52. Кадровое обеспечение предпринимательских организаций.
53. Культура предпринимательства и корпоративная этика.
54. Этика деловых отношений в технологическом предпринимательстве.
55. Современные тренды и перспективы развития технологического предпринимательства в России и мире.

Рекомендации по подготовке к экзамену

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГАОУ ВО ЛО «ГИЭФПТ». При подготовке к экзамену студент обязан повторить пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, выносящихся на экзамен и содержащихся в данной программе. Для этой цели используется конспект лекций и литература, рекомендованная преподавателем. При необходимости студент может обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю. К экзамену допускается студент, выполнивший все задания. Экзамен проводится в форме устного собеседования по заранее утвержденным на кафедре билетам.

Требования к экзамену

Выбор формы и порядок проведения экзамена осуществляется кафедрой.

Оценка знаний студента в процессе экзамена осуществляется исходя из следующих критериев:

- умение сформулировать определения понятий, данных в вопросе, с использованием специальной лексики, показать связи между данными понятиями;
- способность дать развернутый ответ на поставленный вопрос с соблюдением логики изложения материала;
- проанализировать и сопоставить различные точки зрения на поставленную проблему;
- умение аргументировать собственную точку зрения, иллюстрировать высказываемые суждения и умозаключения практическими примерами.

Шкала оценивания экзамена

Критерии оценки экзамена следующие:

«Отлично» — если обучающийся выполнил задания, сформулированные преподавателем, демонстрирует глубокие знания по теме (разделу) дисциплины, грамотно и логично излагает материал, даёт последовательный и исчерпывающий ответ на поставленные вопросы, делает обобщения и выводы.

Освоен уровень всех составляющих компетенций: ПК-2., ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3.

«Хорошо» — если обучающийся выполнил задания, сформулированные преподавателем, демонстрирует прочные знания по теме (разделу) дисциплины, грамотно и логично излагает материал, даёт последовательный и полный ответ на поставленные вопросы, делает обобщения и выводы. Освоен уровень всех составляющих компетенций: ПК-2., ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3.

«Удовлетворительно» — если обучающийся частично выполнил задания, сформулированные преподавателем, демонстрирует знания основного материала по теме (разделу) дисциплины, даёт неполный, недостаточно аргументированный ответ, не делает правильные обобщения и выводы, ответил на дополнительные вопросы. Освоен уровень всех составляющих компетенций: ПК-2., ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3.

«Неудовлетворительно» — если обучающийся частично выполнил или не выполнил задания, сформулированные преподавателем, демонстрирует разрозненные знания по теме (разделу) дисциплины, допускает существенные ошибки и не корректирует ответ после дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя, не делает обобщения и выводы, не ответил на дополнительные вопросы. Не освоен базовый уровень всех составляющих компетенций: ПК-2., ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3.

Комплект заданий и этапов формирования компетенции представлен в Фонде оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, оформленный отдельным документом, представлен в приложении к РПД.

Работа с печатными изданиями для обучающегося может быть связана с трудностями в области доступа к современной научной печатной литературе. В связи с развитием научно-технического прогресса в такой ситуации надлежит воспользоваться материалами, находящимися в открытом доступе сети Internet. Также необходимо учитывать, что по состоянию на сегодняшний день многие справочные правовые системы содержат не только текст нормативных актов, но и научные статьи по различным вопросам (например, СПС «Консультант Плюс»). Одновременно следует обратить свое внимание на публичные библиотеки, предоставляющие возможность доступа к электронным версиям печатных источников. В силу кратковременности изучения и значительного объема данной учебной дисциплины кафедра настоятельно рекомендует систематически, а не эпизодически работать над изучением курса.

8. Перечень основной, дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Основной учебник по дисциплине «Основы технологического предпринимательства» для направления 44.03.05 — «Технологическое предпринимательство» В. Л. Уланова, Е. Г. Лашковой и Е. В. Ивановой. Книга рекомендована Учебно-методическим отделом высшего образования в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям. Издательство: «Юрайт»; год издания: 2024; ISBN: 978-5-534-20398-1; объём: 149 страниц.
2. «Технологическое предпринимательство: пособие для наставников инженерных проектов» Е. В. Васильевой и М. Р. Зобниной (издательство «КноРус», 2024 год). Пособие полезно для преподавателей, научных руководителей выпускных квалификационных работ (ВКР) как стартапы, временных творческих студенческих коллективов (ВТСК). В нём озвучены основные принципы организации и сопровождения проектной работы в команде.

б) дополнительная литература:

1. Глухих П. Л. «Технологическое предпринимательство». Учебное пособие, выпущенное в 2022 году издательством «ИНФРА-М». Содержит 316 страниц, входит в серию «Высшее образование: Бакалавриат». ISBN 978-5-16-016141-9.
2. Ларионов И. К., Герасин А. Н., Герасина О. Н., Герасина Ю. А., Гуреева М. А., Ларионов И. К. «Предпринимательство». Учебник, Издательство «Дашков и К°» 2021 год.

в) ресурсы сети «Интернет»:

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». <https://biblioclub.ru/>
2. Электронно-библиотечная система «Лань». <https://e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система «Znanium». <https://znanium.com/>
4. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU». <https://www.elibrary.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «Юрайт». <https://biblio-online.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Самостоятельная подготовка обучающихся проводится для углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и других видах занятий, для выработки навыков самостоятельного применения новых, дополнительных знаний и подготовки к предстоящим учебным занятиям, зачету.

Важным условием успешного изучения дисциплины является посещение лекций. Под посещением подразумевается не форма пассивного присутствия, а активная работа по изучению нового материала. Подготовка к лекционным занятиям включает в себя анализ предлагаемых для изучения вопросов, изучение нормативных источников и учебной и научной литературы по рассматриваемым вопросам лекции. В процессе лекции обучающийся может задавать уточняющие вопросы, осуществить взаимосвязь нового материала с

уже изученным, подготовить базу для эффективного использования полученных знаний, облегчить подготовку к практическому занятию. Эффективным способом фиксации лекционного материала является конспектирование, представляющее собой не только фиксацию важнейших моментов лекции, но и указание примеров для понимания того или иного теоретического материала.

При подготовке к практическому занятию необходимо использовать конспектированные материалы лекций, учебную и научную литературу. Подготовка ответов по выносимым на обсуждение вопросам практического занятия включает в себя не только прочтение материала, но и его анализ и критическую оценку. Обучающемуся следует выявить малоизученные аспекты рассматриваемых вопросов, проявить инициативу при подготовке к практическому занятию.

При подготовке к практическим занятиям рекомендуется систематизировать знания, изображая их в табличном, графическом или схематичном виде. Это позволит установить взаимосвязь изучаемых явлений, упростит задачу запоминания материала, облегчит процесс практического применения полученных знаний.

Задачей практических занятий является выработка умения использовать теоретические знания, проявить наличие практических навыков. При подготовке к практическому занятию следует заблаговременно обеспечить наличие необходимо для данного занятия материала, самостоятельно повторить ранее изученные темы.

Для успешного освоения дисциплины важным является умение работать с терминами и их определениями. Для работы с терминологией эффективным является использование как учебной и научной литературы, так и словарей.

Работа с терминами может осуществляться в форме составления собственных тематических словариков для удобства и скорости поиска необходимого термина. С этой целью необходимо каждый новый встречающийся термин записывать и во время подготовки к семинарским и практическим занятиям указывать соответствующее определение. В случае возникновения сложности выбора определения из имеющегося объема в рамках научного знания необходимо задавать вопросы преподавателю в рамках лекционных и практических занятий.

Интерактивные формы проведения занятий по дисциплине «Основы технологического предпринимательства» включают в себя следующие виды занятий:

– *интерактивные лекции*, предполагают использование метода проблемного изложения. При таком подходе лекция становится похожей на диалог, преподавание имитирует исследовательский процесс (выдвигаются первоначально несколько ключевых постулатов по теме лекции, изложение выстраивается по принципу самостоятельного анализа и обобщения студентами учебного материала). Эта методика позволяет заинтересовать студента, вовлечь его в процесс обучения. Противоречия научного познания раскрываются посредством

постановки проблемы. Учебная проблема и проблемная ситуация являются основными структурными компонентами проблемного обучения. Перед началом изучения определенной темы курса ставится перед студентами проблемный вопрос или дается проблемное задание. Стимулируя разрешение проблемы, преподаватель снимает противоречия между имеющимся ее пониманием и требуемыми от студента знаниями. Эффективность такого метода в том, что отдельные проблемы могут подниматься самими студентами. Главный успех данного метода в том, что преподаватель добивается от аудитории «самостоятельного решения» поставленной проблемы;

– *анализ задания*, когда используется метод индукции, т.е. при объяснении нового материала и формировании понятий, мысль студента движется от единичного к общему, от частных суждений к обобщениям. Подбирая задания, которые служат исходным материалом для выявления тех или иных закономерностей или вывода правил, преподаватель в интерактивной форме побуждает студентов к анализу предложенного материала. В ходе обсуждения студенты должны сделать необходимые обобщения и выводы.

Оценочные и методические материалы по дисциплине «Основы технологического предпринимательства» представлены в ФОММ.

При подготовке к промежуточному или итоговому тестированию необходимо изучить теоретический и практический материал. Открытые тестовые задания (без вариантов ответов) выявляют умение решать типовые задания. Закрытые тестовые задания (с перечнем возможных вариантов ответов, среди которых хотя бы один ответ является неверным) обеспечивают структурность мышления, вынужденного выбрать из предложенных вариантов ответ все правильные варианты. Тестовые задания на установление соответствия подразумевают необходимость проявления не только знания учебного материала, но и умения применять правила формальной логики.

Эффективным способом для подготовки к тестированию является работа обучающегося по решению тестовых заданий, предоставленных для самостоятельной работы. Также при подготовке к такой форме контроля знаний, как решение тестовых заданий, следует самостоятельно попытаться проработать рассматриваемые в дисциплине вопросы в форме составления тестовых заданий.

При подготовке к экзамену следует иметь в виду, что он является итоговой формой контроля по изучению данной учебной дисциплины. Экзамен подразумевает максимальную концентрацию знаний и умений, предполагающих полное изучение материала дисциплины.

Экзамен может проходить как в форме собеседования, так и в форме тестирования. Билеты к экзамену разрабатываются преподавателем, ведущим дисциплину и ежегодно утверждаются кафедрой до начала учебного года.

Решение преподавателя об итоговой аттестации (экзамене) принимается по результатам всего собеседования на основе полноты и достоверности изложенного ответа и проявленных умений практического применения теоретических знаний.

Рекомендуется, наряду с печатными изданиями, использовать электронные библиотечные системы, а также ресурсы сети Интернет.

10. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины «Основы технологического предпринимательства» инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения, а также пребывание в указанных помещениях. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

11. Перечень информационных технологий, профессиональных баз данных, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- 1) Операционная система (Microsoft Windows Проприетарная);
- 2) Пакет офисных программ Microsoft Office (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access, MS Publisher и др. Проприетарная);
- 3) Программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (Foxit Reader GNU Lesser General Public License);
- 4) Web-браузер (Mozilla Firefox GNU Lesser General Public License);

- 5) Автоматизированная информационная библиотечная система Marc21SQL;
- 6) Справочно-правовая система «Консультант Плюс»;
- 7) Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus <https://www.scopus.com>
- 8) Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библио метрическая) база данных WebofScience <https://apps.webofknowledge.com>
- 9) Научная электронная библиотека www.elibrary.ru

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование
Специализированные аудитории:
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / компьютерный класс / помещение для самостоятельной работы*
Технические средства обучения:
компьютеры с программным обеспечением, указанным в п.11
Специализированные аудитории:
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации*
Технические средства обучения:
экран настенный
мультимедийный проектор
компьютер с программным обеспечением, указанным в п.11

* Аудитории конкретизируются в справке МТО