МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан ФЭМИТ
_____Баркалов С.А.
«25» июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Инновационная экономика и технологическое предпринимательство»

Направление подготовки 27.03.05 ИННОВАТИКА

Профиль Управление инновациями в наукоемком производстве

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4 года и 11 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2019

Автор программы _____/Красникова А.В./

Заведующий кафедрой Экономики и управления на предприятии машиностроения _____/Свиридова С.В./

Руководитель ОПОП _____/Красникова А.В./

Воронеж 2019

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся комплекса теоретических знаний и практических навыков в сфере экономики, технологического предпринимательства и управления инновационными проектами.

1.2. Задачи освоения дисциплины

– формирование у студентов базовых знаний о понятиях и категориях инновационной экономики и технологического предпринимательства;

– привить практические навыки разработки бизнес-плана инновационного проекта;

– привить практические навыки оценки рисков при осуществлении инновационной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство» относится к дисциплинам вариативной части блока ФТД.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство» направлен на формирование следующих компетенций:

ДПК-1 - способностью владеть методами оценки стоимости инноваций в наукоемком производстве и объектов интеллектуальной собственности, методами аналитической работы, связанными с финансовыми аспектами инновационной деятельности организаций различных организационно-правовых форм

ДПК-3 - способностью обосновывать предпринимательские решения и разрабатывать организационно-управленческие мероприятия по созданию, внедрению и коммерциализации инноваций, формированию бренда инновационных продуктов и технологий

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ДПК-1	знать – основные теории функционирования инновационной экономики и технологического предпринимательства – методы оценки эффективности инновационной деятельности
	уметь — анализировать риски развития компании, в том числе риски инновационной деятельности – выбирать источники финансирования инновационной деятельности
	владеть – приемами работы на рынке коммерциализации высоких технологий с использованием моделей Product development и

	Customer development – методами комплексного оценки эффективности проекта и анализа рисков при планировании и осуществлении инновационных проектов
ДПК-3	знать – особенности бизнес-планирования инновационной деятельности – принципы организации, управления и оценки инновационно-предпринимательской деятельности
	уметь – анализировать рынок и прогнозировать продажи, разрабатывать IP-стратегию проекта, проводить оценку эффективности инновационной деятельности с использованием прикладных программных продуктов - планировать и проектировать коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности в форме стартапа, коммерческого контракта, лицензионного договора
	владеть – технологиями разработки бизнес-плана инновационного проекта, в том числе с применением прикладных программных продуктов

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство» составляет 2 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		6
Аудиторные занятия (всего)	54	54
В том числе:		
Лекции	36	36
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Самостоятельная работа	18	18
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость: академические часы зач.ед.	 72 2	 72 2

заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		8
Аудиторные занятия (всего)	16	16
В том числе:		
Лекции	8	8
Практические занятия (ПЗ)	8	8
Самостоятельная работа	52	52
Контрольная работа	+	+
Часы на контроль	4	4

Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость: академические часы зач.ед.	 72 2	 72 2

5.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Тема 1. Введение в инновационное развитие	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.	2	-	1	3
2	Тема 2. Формирование и развитие команды	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.	2	2	1	5
3	Тема 3. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план	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 (бизнес-модель М. Джонсона, К. Кристенсена, Х. Кагерманна), ключевые этапы формирования бизнес-модели; механизм выбора бизнес-модели компании; ключевые элементы, функциональные блоки бизнес-модели; переход от бизнес-модели к бизнес-плану. Концепция ценностного предложения А. Остервальдера	4	2	2	8
4	Тема 4. Маркетинг. Оценка рынка	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.	4	2	2	8
5	Тема 5. Productdevelopment. Разработка продукта	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 Product development: анализ конкурентной среды, технический аудит, разработка технико-экономического обоснования, технической документации, управляющих программ.	4	2	2	8
6	Тема 6. Customer development.	Основы понятия Customer development, по С. Бланку и Б. Дорфу; составляющие Customer development: выявление	4	2	2	8

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
	Выведение продукта на рынок	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.				
7	Тема 7. Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности	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.	4	2	2	8
8	Тема 8. Инструменты привлечения финансирования	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 финан-сирования инновационного проекта; финансовое моделирование проекта. Технологии переговоров с инвесторами о финансировании проекта.	42	2	2	8
9	Тема 9. Оценка инвестиционной привлекательности проекта	Статические и динамические методы оценки эконо-мической 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.	4	2	2	8
10	Тема 10. Риски проекта	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; угрозы экономической безопасности при планировании и осуществлении инновационных проектов; применение методов и средств для снижения рисков и последствий от рисковых 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.	4	2	2	8
Итого			**36**	**18**	**18**	**72**

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Тема 1. Введение в инновационное развитие	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.	-	-	6	6
2	Тема 2. Формирование и развитие команды	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.	-	-	6	6
3	Тема 3. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план	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 (бизнес-модель М. Джонсона, К. Кристенсена, Х. Кагерманна), ключевые этапы формирования бизнес-модели; механизм выбора бизнес-модели компании; ключевые элементы, функциональные блоки бизнес-модели; переход от бизнес-модели к бизнес-плану. Концепция ценностного предложения А. Остервальдера	1	1	5	7
4	Тема 4. Маркетинг. Оценка рынка	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.	1	1	4	6
5	Тема 5. Product development. Разработка продукта	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 технико-экономического обоснования, технической документации, управляющих программ.	1	0,5	5	6,5
6	Тема 6. Customerdevelopment. Выведение продукта на рынок	Основы понятия Customerdevelopment, по С. Бланку и Б. Дорфу; составляющие Customerdevelopment: 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;	1	0,5	5	6,5

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
		Специфика поведения индивидуальных и корпоративных потребителей.				
7	Тема 7. Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности	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.	1	-	6	9
8	Тема 8. Инструменты привлечения финансирования	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.	1	1	6	8
9	Тема 9. Оценка инвестиционной привлекательности проекта	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.	1	1	6	8
10	Тема 10. Риски проекта	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; угрозы экономической безопасности при планировании и осуществлении инновационных проектов; применение методов и средств для снижения рисков и последствий от рисковых 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. Угрозы экономической безопасности при осуществлении инновационной деятельности. Оценка угроз.	1	2	5	8
Итого			**8**	**8**	**52**	**68**

5.2 Перечень практических работ

5.2.1 Очная форма обучения

№ п/п	Тема и содержание практического занятия	Объем часов	Виды контроля
1	**Практическое занятие №1** Построение команды Деловая игра	2	Уст.опрос
2	**Практическое занятие №2** Построение бизнес-модели по шаблону А. Остервальдера и И. Пенье Кейс	2	Устный опрос. Бизнес-модель группового проекта на основе шаблона А. Остервальдера и И. Пенье.
3	**Практическое занятие №3** Маркетинговый анализ рынка группового проекта. Описание факторов макро- и микросреды. Оценка размера целевого сегмента. Хозяйственная ситуация	2	Устный опрос. Отчет по маркетинговому разделу группового проекта
4	**Практическое занятие № 4** Productdevelopment в рамках выбранного студентами группового проекта. Деловая игра	2	Устный опрос Презентации на тему «Методы разработки продукта» по групповому проекту»
5	**Практическое занятие № 5** Выведение продукта на рынок Хозяйственная ситуация по выделению целевых сегментов потребителей технологии. Моделирование потребностей целевых потребителей. Анализ барьеров на пути удовлетворения потребностей	2	Устный опрос Отчет по выведению продукта на рынок
6	**Практическое занятие № 6** Выработка IP-стратегии инновационного проекта» на примере выбранного слушателями группового проекта Деловая игра	2	Устный опрос Отчет по выбранной IP-стратегии группового проекта
7	**Практическое занятие № 7** Выбор и обоснование источников финансирования инновационного проекта Деловая игра:	2	Устный опрос Проверка домашнего задания «Формирование финансовой модели группового проекта»
8	**Практическое занятие № 8** Оценка инвестиционной привлекательности проекта Практикующие упражнения	2	Устный опрос. Проверка домашнего задания «Оценка инвестиционной привлекательности группового проекта»
9	**Практическое занятие № 9** Анализ рисков проекта. Анализ угроз экономической безопасности при реализации проекта Практикующие упражнения	2	Устный опрос. Проверка домашнего задания «Анализ рисков проекта» Защита группового проекта
Итого часов:		**18**	

5.2.2 Заочная форма обучения

№ п/п	Тема и содержание практического занятия	Объем часов	Виды контроля
1	Практическое занятие №1 Построение бизнес-модели по шаблону А. Остервальдера и И. Пенье Кейс	1	Уст.опрос
2	Практическое занятие № 2 Маркетинговый анализ рынка группового проекта. Описание факторов макро- и микросреды. Оценка размера целевого сегмента. Хозяйственная ситуация	1	Устный опрос. Отчет по маркетинговому разделу группового проекта
3	Практическое занятие № 3 Product development в рамках выбранного студентами группового проекта. Деловая игра	0,5	Устный опрос Презентации на тему «Методы разработки продукта» по групповому проекту
4	Практическое занятие №4 Выведение продукта на рынок	0,5	Устный опрос Отчет по выведению

	Хозяйственная ситуация по выделению целевых сегментов потребителей технологии. Моделирование потребностей целевых потребителей. Анализ барьеров на пути удовлетворения потребностей		продукта на рынок
5	Практическое занятие № 5 Изучение основных форм и источников финансирования инновационной деятельности. Финансирование инновационных проектов с помощью банковских кредитов. Финансирование инновационных проектов за счет эмиссии акций и облигаций Практикующие упражнения	1	Устный опрос, письменные задания.
6	Практическое занятие № 6 Расчет стоимости источников капитала, привлекаемого на финансирование инновационных проектов. Расчет средневзвешенной и предельной стоимости капитала. Формирование бюджета капитальных вложений Практикующие упражнения.	1	Устный опрос, письменные задания.
7	Практическое занятие №7 Оценка эффективности инновационного проекта. Оценка рисков инновационного проекта. Практикующие упражнения	3	Устный опрос, письменные задания.
Итого часов:		8	

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы).

Для заочной формы обучение предусматривается выполнение контрольной работы, которая включает в себя ответы на 5 теоретических вопроса и проект внедрения инноваций.

7.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«неаттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Неаттестован
ДПК-1	знать основные теории функционирования инновационной экономики и технологического предпринимательства	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите коллоквиума	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь выбирать источники финансирования инновационной деятельности	Активная работа на практических занятиях, выполнение заданий на практических занятиях	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть приемами работы на рынке коммерциализации высоких	Выполнение самостоятельной работы.	Выполнение работ в срок,	Невыполнение работ в срок,

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Неаттестован
	технологий с использованием моделей Product development и Customer development		предусмотренный в рабочих программах	предусмотренный в рабочих программах
ПК-1	знать особенности бизнес-планирования инновационной деятельности	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите коллоквиума	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	знать принципы организации, управления и оценки инновационно-предпринимательской деятельности	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите коллоквиума	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь анализировать рынок и прогнозировать продажи, разрабатывать IP-стратегию проекта, проводить оценку эффективности инновационной деятельности с использованием прикладных программных продуктов	Активная работа на практических занятиях, выполнение заданий на практических занятиях	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь планировать и проектировать коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности в форме стартапа, коммерческого контракта, лицензионного договора	Активная работа на практических занятиях, выполнение заданий на практических занятиях	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть технологиями разработки бизнес-плана инновационного проекта, в том числе с применением прикладных программных продуктов	Выполнение самостоятельной работы.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 7 семестре для очной формы обучения, 8 семестре для заочной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компе-тенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ДПК-1	знать основные теории функционирования инновационной экономики и технологического предпринимательства	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	знать методы оценки эффективности инновационной деятельности	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь анализировать риски развития компании, в том числе риски инновационной деятельности	Выполнение группового проекта	При выполнении группового проекта проработаны все разделы	При выполнении группового проекта не все разделы проработаны
	уметь выбирать источники финансирования инновационной деятельности	Выполнение группового проекта	При выполнении группового проекта проработаны все разделы	При выполнении группового проекта не все разделы проработаны
	владеть приемами работы на рынке коммерциализации высоких технологий с использованием моделей Product development и	Выполнение группового проекта	При выполнении группового проекта	При выполнении группового проекта не все

Компе-тенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
	Customer development		проработаны все разделы	разделы проработаны
	владеть методами комплексного оценки эффективности проекта и анализа рисков при планировании и осуществлении инновационных проектов	Выполнение группового проекта	При выполнении группового проекта проработаны все разделы	При выполнении группового проекта не все разделы проработаны
ДПК-3	знать особенности бизнес-планирования инновационной деятельности	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	знать принципы организации, управления и оценки инновационно-предпринимательской деятельности	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь анализировать рынок и прогнозировать продажи, разрабатывать IP-стратегию проекта, проводить оценку эффективности инновационной деятельности с использованием прикладных программных продуктов	Выполнение группового проекта	При выполнении группового проекта проработаны все разделы	При выполнении группового проекта не все разделы проработаны
	уметь планировать и проектировать коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности в форме стартапа, коммерческого контракта, лицензионного договора	Выполнение группового проекта	При выполнении группового проекта проработаны все разделы	При выполнении группового проекта не все разделы проработаны
	владеть технологиями разработки бизнес-плана инновационного проекта, в том числе с применением прикладных программных продуктов	Выполнение группового проекта	При выполнении группового проекта проработаны все разделы	При выполнении группового проекта не все разделы проработаны

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности)

7.2.1Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. Инновация – это

а) набор приёмов и методов по достижению задач фирмы;

б) деятельность, не связанная с научно-техническими разработками;

в) конечный результат инновационной деятельности;

г) товар на рынке.

2. Инновационный климат компании это:

а) внешняя среда организации для инновационных целей;

б) социальная инфраструктура;

в) технологическая сфера;

г) экономическая сфера.

3. Патент в инновациях – это

а) Рабочая гипотеза инновационной деятельности фирмы;

б) документ, авторское свидетельство на изобретение;

в) информация о рынках конкурентов, необходимая фирме;

г) кредиты и займы банков.

4. Изобретение – это

а) документ, предоставляемый инвестору инновационного проекта (или другому его участнику) и содержащий основные характеристики проекта, обоснование целесообразности его реализации, экономическую эффективность и другие преимущества нововведения;

б) разрешение, данное предприятию государственными органами на право заниматься определёнными видами деятельности, перечень которых определяется государственными актами; научный результат особо выдающегося характера, который вносит радикальные изменения в уровень знаний;

в) раскрывает ранее неизвестные закономерности, свойства и явления материального мира; оказывает существенное влияние на НТП и развитие цивилизации; служит источником новых изобретений;

г) один из видов научно-технических и научно-технологических разработок, усовершенствований, нововведений, которые, как правило, подтверждаются и защищаются патентами, находятся в основе значительной части инноваций и инновационных процессов и существенно влияют на развитие НТП.

5. Инновационный продукт – это

а) вновь созданные (используемые) и (или) усовершенствованные конкурентоспособные технологии, продукция или услуги, а также организационно-технические решения производственного, административного, коммерческого или другого характера, существенно улучшающие структуру и качество производства и (или) социальной сферы;

б) **результат научно-исследовательской и (или) опытно-конструкторской разработки, соответствующий требованиям, установленным законом;**

в) новые конкурентоспособные товары или услуги, соответствующие требованиям, установленным законом;

г) комплект документов, определяющих процедуру и комплекс всех необходимых мероприятий (в том числе инвестиционных) по созданию и реализации инновационного продукта и (или) инновационной продукции.

6. Инновационный проект – это

а) вновь созданные (используемые) и (или) усовершенствованные конкурентоспособные технологии, продукция или услуги, а также организационно-технические решения производственного, административного, коммерческого или другого характера, существенно улучшающие структуру и качество производства и (или) социальной сферы;

б) результат научно-исследовательской и (или) опытно-конструкторской разработки, соответствующий требованиям, установленным законом;

в) новые конкурентоспособные товары или услуги, соответствующие требованиям, установленным законом;

г) комплект документов, определяющих процедуру и комплекс всех необходимых мероприятий (в том числе инвестиционных) по созданию и реализации инновационного продукта и (или) инновационной продукции.

7. К простым методам оценки инвестиционных проектов относят расчет следующих показателей:

а) индекс рентабельности проекта;

б) простая норма прибыли;

в) чистая настоящая стоимость;

г) внутренняя норма доходности.

8. Что такое внутренняя норма рентабельности инновационного проекта?

а) рентабельность отдельного вида деятельности;

б) максимальная процентная ставка, которую выдержит инновационный проект при финансировании инвестиций за счёт заёмных средств;

в) отношение чистой прибыли (после выплаты долга) к активам предприятия.

9. Какое из приводимых ниже утверждений наиболее точно передаёт существо срока окупаемости инновационного проекта;

а) время, за которое накопленный чистый доход сравняется с инвестициями в инновационный проект;

б) отношение капиталовложений к средней прибыли от инвестиционного проекта

в) отношение инвестиций к балансовой прибыли;

10. Какие методы оценивают относительную эффективность инвестиций в инновационный проект:

а) внутренняя норма доходности;

б) период возврата;

в) индекс рентабельности;

г) чистая текущая стоимость.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

Выполнение группового проекта

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Выполнение группового проекта

7.2.4. Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Раскройте сущность инноваций, исходя из теории Й. Шумпетера «Пять типичных изменений».

2. Инновации как продукт и инновации как процесс.

3. Принципиальное разграничение понятий «новшество» и «инновация».

4. Основные свойства инноваций.

5. Понятия инновационного процесса, две фазы инновационного процесса и их характеристика.

6. Модели инновационного процесса. Линейная модель, основанная на гипотезе «технологического толчка».

7. Модели инновационного процесса. Линейная модель, основанная на гипотезе «давления рыночного спроса».

8. Интерактивная модель инновационного процесса.

9. Роль предпринимателя в инновационном процессе по Й. Шумпетеру. Предприниматели-инноваторы и предприниматели-консерваторы.

10. Базисные, улучшающие и псевдоинновации. Понятие технологических укладов.

11. Чем команда отличается от малой группы?

12. Может ли группа стать командой? Что для этого нужно?

13. Единоличный и командный лидер, в чем их отличие?

14. Что значит на практике быть командным лидером?

15. Что такое роль? Как определить, соответствует ли человек роли?

16. Соотношение роли и командной функции.

17. Как формируется командный дух? Что помогает создать командный дух? Что разрушает командный дух?

18. Какие изменения происходят с командой на протяжении жизненного цикла проекта?

19. Содержание и сущность процесса генерирования идей. Факторы успеха идеи: трансформация идеи в бизнес-идею.

20. Понятие бизнес-модели: подходы, авторы.

21. Бизнес-модель М. Джонсона, К. Кристенсена, Х. Кагерманна.

22. Содержание блока «Ценностное предложение» и «Формула прибыли» бизнес-модели М. Джонсона, К. Кристенсена, Х. Кагерманна.

23. Общие положения концепции бизнес-модели А. Остервальдера и И. Пенье.

24. Особенности и содержание процесса трансформации бизнес-идеи в бизнес-план.

25. Типовая структура бизнес-плана. Виды планов.

26. В чем основная причина для проведения маркетинговых исследований?

27. Каковы основные требования к маркетинговой информации, получаемой в исследованиях?

28. Перечислите достоинства и недостатки первичной информации. Перечислите достоинства и недостатки вторичной информации.

29. В чем специфика маркетинговых исследований для высокотехнологичных стартапов?

30. Что в себя включает классический комплекс маркетинга (маркетинг-микс)?

31. Опишите жизненный цикл продукта в традиционном представлении.

32. Опишите жизненный цикл товара. На какой стадии максимальны продажи и на какой стадии максимальна прибыль?

33. Опишите жизненный цикл продукта в методе водопада, его основные преимущества и недостатки.

34. Опишите жизненный цикл продукта в гибком методе разработки, его основные преимущества и недостатки.

35. Этапы развития потребности, формы и стадии. Опишите, приведите примеры.

36. Внешние и внутренние барьеры на пути удовлетворения потребности. Опишите и приведите примеры.

37. Модель потребительского поведения. Этапы. Описание. Способы воздействия на потребителей на различных стадиях.

38. Как работает система венчурного финансирования? Перечислите функции венчурных фондов.

39. Сравните инструменты долевого (акции) и долгового (облигации) финансирования. С какими рисками сталкивается компания при организации финансирования за счет выпуска акций и облигаций?

40. Понятие нормы дисконта. 5. Процедура дисконтирования.

6. Экономическое содержание и методы расчета чистой текущей стоимости (NPV).

41. Охарактеризуйте показатель индекса доходности.

42. Понятие внутренней нормы рентабельности проекта.

43. Способы расчеты дисконтированного срока окупаемости.

44. Что есть риск инновационного проекта?

45. Определите суть рисков НИОКР для инновационного проекта.

46. Определите суть технологических, производственных, рыночных, управленческих и социальных рисков для инновационного проекта.

47. Определите суть рисков внешней среды для инновационного проекта.

48. Что есть процедура риск-менеджмента проекта? Определите и охарактеризуйте процедуры риск-менеджмента проекта

49. Определите три наиболее часто применяемые на практике метода количественного анализа рисков инновационных проектов

50. Угрозы экономической безопасности при осуществлении инновационной деятельности.

7.2.5. Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

Не предусмотрено учебным планом.

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет проводится в 2 этапа.

1) тестирование. 10 вопросов. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 0,5 балла. Максимальное количество баллов набранных баллов за тестовые вопросы 5 баллов.

2) защита группового проекта. За защиту группового проекта можно максимально набрать 15 баллов.

Критерии оценки проекта выглядят следующим образом:

1. Актуальность проекта и предлагаемых решений, реальность, практическая направленность и значимость работы (1 балл).

2.Объем и полнота выполнения разделов группового проекта, самостоятельность, законченность(3 балла).

3.Уровень творчества, оригинальность раскрытия темы, подходов, предлагаемых решений (3 балла).

4. Правильность расчетов по оценке эффективности проекта (3 балла).

5. Качество оформления проекта: соответствие стандартным требованиям к структуре текста и оформлению, качество эскизов, схем, рисунков; литературность и научность изложения материала (1 балл).

6. Качество доклада: композиция доклада, полнота представления в нем работы и ее результатов; аргументированность основных позиций проекта, убедительность речи и убежденность оратора (2 балла)

7. Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убедительность и убежденность, дружелюбие, стремление использовать ответы для успешного раскрытия темы и сильных сторон работы (2 балла).

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Тема 1. Введение в инновационное развитие	ДПК-1, ДПК-3	Устный опрос, выполнение и

			защита группового проекта
2	Тема 2. Формирование и развитие команды	ДПК-1, ДПК-3	Устный опрос, выполнение и защита группового проекта
3	Тема 3. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план	ДПК-1, ДПК-3	Устный опрос, выполнение и защита группового проекта
4	Тема 4. Маркетинг. Оценка рынка	ДПК-1, ДПК-3	Устный опрос, выполнение и защита группового проекта
5	Тема 5. Product development. Разработка продукта	ДПК-1, ДПК-3	Устный опрос, выполнение и защита группового проекта
6	Тема 6. Customerdevelopment. Выведение продукта на рынок	ДПК-1, ДПК-3	Устный опрос, выполнение и защита группового проекта
7	Тема 7. Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности	ДПК-1, ДПК-3	Устный опрос, выполнение и защита группового проекта
8	Тема 8. Инструменты привлечения финансирования	ДПК-1, ДПК-3	Устный опрос, выполнение и защита группового проекта
9	Тема 9. Оценка инвестиционной привлекательности проекта	ДПК-1, ДПК-3	Устный опрос, выполнение и защита группового проекта
10	Тема 10. Риски проекта	ДПК-1, ДПК-3	Устный опрос, выполнение и защита группового проекта

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Ответы на тестовые вопросы осуществляются при помощи компьютерной системы тестирования или на бумажном носителе. Решение стандартных задач и прикладных задач осуществляется с использованием выданных задач на бумажном носителе либо при помощи компьютерной системы тестирования.

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 15мин.

Затем проводится защита группового проекта. Оценка выставляется в соответствии с критериями оценки. На защиту одного группового проекта отводится минимум 20 минут.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Мокропуло, А. А. Корпоративные финансы [Электронный ресурс] : учебное пособие для обучающихся, по направлению подготовки бакалавриата «Экономика» / А. А. Мокропуло, А. Г. Саакян. — Электрон. текстовые данные. — Краснодар, Саратов : Южный институт менеджмента, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 153 с. — 978-5-93926-317-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78371.html

2. Строгонова, Е. И. Финансы организаций [Электронный ресурс] : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки бакалавриата «Экономика» / Е. И. Строгонова, С. О. Кушу. — Электрон. текстовые данные. — Краснодар, Саратов : Южный институт менеджмента, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 90 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76923.html

3. Мокропуло, А. А. Управление финансовыми результатами предприятия [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов-бакалавров, обучающихся по направлению подготовки «Экономика» (профиль «Финансы и кредит») / А. А. Мокропуло, Е. И. Строгонова. — Электрон. текстовые данные. — Краснодар, Саратов : Южный институт менеджмента, Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 82 c. — 978-5-93926-298-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67215.html

4. Кавыршина О.А. Финансы предприятий : Практикум: Учеб. пособие/ О.А. Кавыршина, О.В. Хорошилова . - Воронеж : ГОУВПО "Воронежский государственный технический университет", 2010.174 с.

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Академическая лицензия на использование программного обеспечения MicrosoftOffice;
2. Лицензионный договор на программное обеспечение «Альт-Инвест-Прим».

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

– Министерство экономического развития http://www.economy.gov.ru/minec/main

– Агентство инноваций и развития экономических и социальных проектов Воронежской области – https://www.innoros.ru

– ИНИОН – http://www.inion.ru/ .

– Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент) – http://www.rupto.ru/.

– Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации – http://www.mon.gov.ru

– Госкомстат России– http://www.gks.ru

– Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Воронежской области – http://voronezhstat.gks.ru

– Федеральный образовательный портал: Экономика, Социология, Менеджмент – http://ecsocman.ru

– журнал «Эксперт» http://www.expert.ru.

– Сайт о финансовом анализе - http://1-fin.ru

– Финансовые показатели российских предприятий – www.quote.ru

– Журнал «Финансовый директор» — www.fd.ru

Информационно-справочные системы:

Справочная Правовая Система Консультант Плюс.

Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ».

Современные профессиональные базы данных:

– Федеральный портал «Российское образование» – http://www.edu.ru

– Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – http://window.edu.ru

– Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – http://school-collection.edu.ru

– Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – http://fcior.edu.ru

– Российский портал развития – http://window.edu.ru/resource/154/49154

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Лекционная аудитория, оснащённая мультимедийным оборудованием (проектор, экран, звуковоспроизводящее оборудование), обеспечивающим демонстрацию (воспроизведение) мультимедиа-материалов

Аудитории для практических занятий, оснащенные:

- мультимедийным оборудованием (проектор, экран, звуковоспроизводящее оборудование), обеспечивающим демонстрацию (воспроизведение) мультимедиа-материалов
- интерактивными информационными средствами;
- компьютерной техникой с подключением к сети Интернет

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Финансы предприятия» читаются лекции, проводятся практические занятия.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета показателей, характеризующих эффективность управления финансовыми ресурсами. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории и разбором вопросов, отведенных на самостоятельное изучение.

Методика выполнения курсовой работы изложена в методических указаниях. Выполнять этапы курсовой работы должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится путем проведения экзамена и защитой курсового проекта.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова,

Вид учебных занятий	Деятельность студента
	термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Разработка основных разделов проекта
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоения учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе конкурса студенческих проектов; - подготовка к промежуточной аттестации; – выполнение группового проекта
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала перед экзаменом за три дня.