



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***ИННОВАЦИОННОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО***

Направление подготовки (специальность)  
09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль/специализация) программы  
Прикладная информатика в экономике

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения  
заочная

Институт/ факультет	Институт энергетики и автоматизированных систем
Кафедра	Бизнес-информатики и информационных технологий
Курс	1

Магнитогорск  
2020 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 916)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных технологий 11.02 2020 г., протокол № 6.

Зав. кафедрой  /Г.Н. Чусавитина/

Рабочая программа одобрена методической комиссией Института энергетики и автоматизированных систем « 26 » 02 2020 г., протокол № 5.

Председатель  /С.И. Лукьянов/

Рабочая программа составлена:  
доцент кафедры БИИИТ, канд. физ.-мат. наук  /В.Е. Петеляк/

Рецензент:  
Зам. директора по ИТ  
отдела администрации  
ООО «Парадокс»,



П.Л. Макашов

## Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Г.Н. Чусавитина

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Г.Н. Чусавитина

### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целями освоения дисциплины «Инновационное предпринимательство» являются повышение исходного уровня систематических знаний и навыков в области инновационного предпринимательства, навыков распознавания источников инновационных возможностей, достигнутого на предыдущей ступени образования, для нахождения способов продвижения инновационного продукта, источников финансирования, формирование навыков подсчета предполагаемой ликвидности и оценки возможных рисков, изучение методов создания результатов интеллектуальной деятельности (РИД) и способов их защиты.

### **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Инновационное предпринимательство входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Методология и методы научного исследования

Управление требованиями в ИТ-проектах

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика

### **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Инновационное предпринимательство» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор сформированности компетенции
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
УК-2.1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления
УК-2.2	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
УК-2.3	Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы
УК-2.4	Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта
УК-2.5	Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
УК-3.1	Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели

УК-3.2	Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, организует и корректирует работу команды, дает обратную связь по результатам
УК-3.3	Организует обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 8,7 акад. часов;
- аудиторная – 8 акад. часов;
- внеаудиторная – 0,7 акад. часов
- самостоятельная работа – 95,4 акад. часов;

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Создание инновационного продукта								
1.1 Формирование и развитие команды	1	1		1/ИИ	16	Проработка лекционного материала. Подготовка отчета по практической работе.	Тест. Отчет по практической работе.	УК-2, УК-3
1.2 Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план		1		1/ИИ	16	Проработка лекционного материала. Подготовка отчета по практической работе.	Тест. Отчет по практической работе.	УК-2, УК-3
Итого по разделу		2		2/ИИ	32			
2. Продвижение инновационного продукта								
2.1 Маркетинг. Оценка рынка	1	0.5		0.5/0.5 И	16	Проработка лекционного материала. Подготовка отчета по практической работе.	Тест. Отчет по практической работе.	УК-2, УК-3
2.2 Разработка продукта. Выведение продукта на рынок.		0.5		0.5/0.5 И	15,4	Проработка лекционного материала. Подготовка отчета по практической работе.	Тест. Отчет по практической работе.	УК-2, УК-3

2.3 Инструменты привлечения финансирования.		0.5		0.5/0.5 И	16	Проработка лекционного материала. Подготовка отчета по практической работе.	Тест. Отчет по практической работе.	УК-2, УК-3
2.4 Оценка инвестиционной привлекательности проекта.		0.5		0.5/0.5 И	16	Проработка лекционного материала. Подготовка отчета по практической работе.	Тест. Отчет по практической работе.	УК-2, УК-3
Итого по разделу		2		2/2И	63,4			
Итого за семестр		4		4/4И	95,4		зачёт	
Итого по дисциплине		4		4/4И	95.4		зачет	

## **5 Образовательные технологии**

Для реализации предусмотренных видов учебной работы в качестве образовательных технологий в преподавании дисциплины «Технологическое предпринимательство» используются традиционная и модульно - компетентностная технологии.

Для формирования новых теоретических и фактических знаний используются дискуссии - по темам «Способы защиты результатов интеллектуальной деятельности», «Источники финансирования инноваций», «Организационно-правовая форма организаций и режимы налогообложения».

Для приобретения новых фактических знаний и практических умений используются практические занятия:

- практикум;
- разбор результатов тематических самостоятельных работ, анализ ошибок.

Для приобретения новых теоретических и фактических знаний, когнитивных и практических умений используется самостоятельная работа:

- самостоятельное изучение учебной литературы, конспектов лекций;
- подготовка к аудиторным самостоятельным и контрольным работам.

Для проведения занятий в интерактивной форме:

- ориентация студентов на образовательные интернет-ресурсы;
- работа в команде;
- разработка и защита бизнес-проектов в виде публичной презентации;
- разбор результатов тематических контрольных работ, анализ ошибок, совместный поиск вариантов рационального решения проблемы.

В ходе работы над итоговым проектом используется метод проектов.

Информационный проект – учебно-познавательная деятельность с ярко выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации о каком-то объекте, ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение для презентации более широкой аудитории).

В ходе проведения занятий предусматривается использование средств вычислительной техники при выполнении практических работ и проектов.

При изучении дисциплины «Технологическое предпринимательство» используется MOOK «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство» (<https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/INNOEC>). В состав курса входит теоретический материал в формате видеоматериалов; практическая часть включает анализ case-study: ситуаций из практической области профессиональной деятельности, и поиск вариантов лучших решений; решение задач; выполнение контрольных заданий и упражнений; тестов.

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## 8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### а) Основная литература:

1. Предпринимательство: учебник для магистров / под ред. докт. экон. наук, проф. И. К. Ларионова. — 4-е изд. — Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2020. - 190 с. - ISBN 978-5-394-03901-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091812>.

2. Артяков, В. В. Управление инновациями. Методологический инструментарий : учебник / В. В. Артяков, А. А. Чурсин. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 206 с. — (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-014965-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1147417>

### б) Дополнительная литература:

1. Парр, Б. Ловушка для внимания: Как вызвать и удержать интерес к идее, проекту или продукту: Учебное пособие / Парр Б. - Москва :Альпина Пабли., 2016. - 276 с. ISBN 978-5-9614-4988-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/914164>

2. Аджич, Г. Impact Mapping. Как повысить эффективность программных продуктов и проектов по их разработке: Практическое руководство / Аджич Г. - М.:Альпина Паблишер, 2017. - 86 с. ISBN 978-5-9614-6448-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1003514>

3. Предпринимательство в информационной сфере [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Г.Н. Исаев. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. - 288 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=355086> – ISBN 978-5-98281-235-3.

### в) Методические указания:

Представлено в приложении 3.

### г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

#### Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional (для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
Браузер Mozilla Firefox	свободно распространяемое ПО	бессрочно

#### Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	URL: <a href="http://www1.fips.ru/">http://www1.fips.ru/</a>
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>

## **9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения лабораторных (практических) занятий:

Персональные компьютеры с операционной системой MS Windows 7, с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Аудитории для самостоятельной работы, компьютерные классы; читальные залы библиотеки:

Персональные компьютеры с операционной системой MS Windows 7, с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:

Персональные компьютеры с операционной системой MS Windows 7, с пакетом MS Office, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Аудитория для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:

Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.

### Учебно–методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

В процессе выполнения самостоятельной работы студенты должны научиться воспринимать сведения на слух, фиксировать информацию в виде записей в тетрадях, работать с письменными текстами, самостоятельно извлекая из них полезные сведения и оформляя их в виде тезисов, конспектов, систематизировать информацию в виде заполнения таблиц, составления схем. Важно научиться выделять главные мысли в лекции преподавателя либо в письменном тексте; анализировать явления; определять свою позицию к полученным на занятиях сведениям, четко формулировать ее; аргументировать свою точку зрения: высказывать оценочные суждения; осуществлять самоанализ. Необходимо учиться владеть устной и письменной речью; вести диалог; участвовать в дискуссии; раскрывать содержание изучаемой проблемы в монологической речи; выступать с сообщениями и докладами.

**Конспект лекции.** Смысл присутствия студента на лекции заключается во включении его в активный процесс слушания, понимания и осмысления материала, подготовленного преподавателем. Этому способствует конспективная запись полученной информации, с помощью которой в дальнейшем можно восстановить основное содержание прослушанной лекции.

Для успешного выполнения этой работы советуем:

- подготовить отдельные тетради для каждого предмета. Запись в них лучше вести на одной стороне листа, чтобы позднее на чистой странице записать дополнения, уточнения, замечания, а также собственные мысли. С помощью разноцветных ручек или фломастеров можно будет выделить заголовки, разделы, термины и т.д.

- не записывать подряд все, что говорит лектор. Старайтесь вначале выслушать и понять материал, а затем уже зафиксировать его, не упуская основных положений и выводов. Сохраняйте логику изложения. Обратите внимание на необходимость точной записи определений и понятий.

- оставить место на странице свободным, если не успели осмыслить и записать часть информации. По окончании занятия с помощью однокурсников, преподавателя или учебника вы сможете восстановить упущенное.

- уделять внимание грамотному оформлению записей. Научитесь графически ясно и удобно располагать текст: вычленять абзацы, подчеркивать главные мысли, ключевые слова, помешать выводы в рамки и т.д. Немаловажное значение имеет и четкая структура лекции, в которую входит план, логически выстроенная конструкция освещения каждого пункта плана с аргументами и доказательствами, разъяснениями и примерами, а также список литературы по теме.

- научиться писать разборчиво и быстро. Чтобы в дальнейшем не тратить время на расшифровку собственных записей, следите за аккуратностью почерка, не экономьте бумагу за счет уплотнения текста. Конспектируя, пользуйтесь общепринятыми сокращениями слов и условными знаками, если есть необходимость, то придумайте собственные сокращения.

- уметь быстро и четко переносить в тетрадь графические рисунки и таблицы. Для этих целей приготовьте прозрачную линейку, карандаш и резинку. Старайтесь как можно точнее скопировать изображение с доски. Если наглядный материал трудно воспроизводим в условиях лекции, то сделайте его словесное описание с обобщающими выводами.

- просмотреть свои записи после окончания лекции. Подчеркните и отметьте разными цветами фломастера важные моменты в записях. Исправьте неточности, внесите необходимые дополнения.

### **Подготовка к практическому занятию**

Практическое занятие работа – один из основных видов практических работ по техническим дисциплинам. Оно предназначено для углубленного изучения отдельных тем и курсов. По форме проведения практическое занятие обычно представляют собой решение поставленных задач по самостоятельно составленному плану, используя приобретенные знания и навыки.

Подготовка к занятиям заключается, прежде всего, в освоении того теоретического материала, который выносится на обсуждение. Для этого необходимо в первую очередь перечитать конспект лекции или разделы учебника, в которых присутствует установочная информация. Изучение рекомендованной литературы необходимо сделать максимально творчески – не просто укладывая в память новые сведения, а осмысливая и анализируя материал. Закрепить свои знания можно с помощью записей, выписок или тезисного конспекта.

При ознакомлении с планом занятия необходимо зафиксировать непонятные места и подготовить вопросы для обсуждения с преподавателем.

**Подготовка к зачету.** Готовиться к зачету нужно заранее и в несколько этапов. Для этого:

- Просматривайте конспекты лекций сразу после занятий. Это поможет разобраться с непонятными моментами лекции и возникшими вопросами, пока еще лекция свежа в памяти.

- Бегло просматривайте конспекты до начала следующего занятия. Это позволит «освежить» предыдущую лекцию и подготовиться к восприятию нового материала.

- Каждую неделю отводите время для повторения пройденного материала.

Непосредственно при подготовке:

- Упорядочьте свои конспекты, записи, задания.

- Прикиньте время, необходимое вам для повторения каждой части (блока) материала, выносимого на зачет.

Составьте расписание с учетом скорости повторения материала, для чего:

- Разделите вопросы для зачета на знакомые (по лекционному курсу, практическим занятиям, конспектированию), которые потребуют лишь повторения и новые, которые придется осваивать самостоятельно. Начните с тем хорошо вам известных и закрепите их с помощью конспекта и учебника. Затем пополните свой теоретический багаж новыми знаниями, обязательно воспользовавшись рекомендованной литературой.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		
УК-2.1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	<p><b>Вопросы к зачету</b></p> <p>1. Основы инновационного предпринимательства.</p> <p>1.1. Понятие и формы инновационного предпринимательства.</p> <p>1.2. Основы правового регулирования инновационной деятельности. Программы ЭВМ и базы данных как объекты авторского права. Информационный продукт как объекты авторского права.</p> <p>1.3. Классификации инноваций и их специфика. Примеры инноваций, которые «преобразили мир».</p> <p>1.4. Статистика инноваций – особенности учета и отражения инновационной деятельности в российских условиях.</p> <p>1.5. Субъекты инновационного рынка. Организационные формы инновационных предприятий. Типы инновационных предприятий. Малые инновационные фирмы. Венчурные фирмы. Spin-off фирмы. Выделение spin-off' фирмы из структуры «материнской» компании. Оболочечные фирмы.</p> <p><b>1.6. Роль малого инновационного бизнеса.</b></p> <p><b>Примеры практических заданий</b></p> <p>1. Сформулируйте проектную задачу «Городская теплица»</p> <p>2. Сформулируйте проектную задачу «Онлайн-сервис командировок»</p> <p>3. Сформулируйте проектную задачу «Удаленная медицинская диагностика»</p> <p>4. Сформулируйте проектную задачу «Управление дистанционным образовательным процессом»</p> <p>5. Опишите этапы проекта «Городская теплица»</p> <p>6. Опишите этапы проекта «Онлайн-сервис командировок»</p> <p>7. Опишите этапы проекта «Удаленная медицинская диагностика»</p> <p>8. Опишите этапы проекта «Управление дистанционным образовательным процессом»</p>

УК-2.2	<p>Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</p>	<p><b>Вопросы к зачету</b></p> <p>1. Инновационный проект как форма предпринимательской деятельности.</p> <p>1.1. Этапы инновационного проекта. Планирование, стадия разработки: содержание работ и результаты.</p> <p>1.2. Специфика фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований.</p> <p><b>Примеры практических заданий</b></p> <p>1. Сформулируйте концепцию проекта «Городская теплица»</p> <p>2. Сформулируйте концепцию проекта «Онлайн-сервис командировок»</p> <p>3. Сформулируйте концепцию проекта «Удаленная медицинская диагностика»</p> <p>4. Сформулируйте концепцию проекта «Управление дистанционным образовательным процессом»</p> <p>5. Опишите устав проекта для разработки проекта «Городская теплица»</p> <p>6. Опишите устав проекта для разработки проекта «Онлайн-сервис командировок»</p> <p>7. Опишите устав проекта для разработки проекта «Удаленная медицинская диагностика»</p> <p>8. Опишите устав проекта для разработки проекта «Управление дистанционным образовательным процессом»</p>
--------	--	--

УК-2.3	<p>Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы</p>	<p><b>Вопросы к зачету</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бизнес–идея, бизнес-модель, бизнес-план.       <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Понятие технологического проекта. Цель создания технологического проекта. Подготовка и разработка технологического проекта, технологическая карта, технологический маршрут.</li> <li>1.2. Технологическая подготовка производства, разработка технологического процесса изготовления.</li> </ol> </li> <li>2. Интеллектуальная собственность как объект рынка инноваций.       <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Интеллектуальная собственность в РФ: основные понятия, правовая охрана и правовая защита.</li> <li>2.2. Интеллектуальная собственность как нематериальные активы. Методология оценки стоимости объектов интеллектуальной собственности. Управление процессом передачи ОИС.</li> <li>2.3. Формирование портфеля интеллектуальной собственности в организации. Основные направления политики организации в области управления ОИС. Патентная охрана промышленной собственности.</li> </ol> </li> </ol> <p><b>Примеры практических заданий</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составьте карту рисков проекта «Городская теплица»</li> <li>2. Составьте карту рисков проекта «Онлайн-сервис командировок»</li> <li>3. Составьте карту рисков проекта «Удаленная медицинская диагностика»</li> <li>4. Составьте карту рисков проекта «Управление дистанционным образовательным процессом»</li> <li>5. Составьте список ресурсов, необходимых для разработки проекта «Городская теплица»</li> <li>6. Составьте список ресурсов, необходимых для разработки проекта «Онлайн-сервис командировок»</li> <li>7. Составьте список ресурсов, необходимых для разработки проекта «Удаленная медицинская диагностика»</li> <li>8. Составьте список ресурсов, необходимых для разработки проекта «Управление дистанционным</li> </ol>
--------	---	--

УК-2.4	<p>Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта</p>	<p><b>Вопросы к зачету</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка инновационного продукта.       <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Источники идей инноваций; идентификация инновационного потенциала разработки; определение рыночных преимуществ и перспектив разработки; оценка практической осуществимости разработки.</li> <li>1.2. Определение потенциального объема рынка; идентификация преимуществ продукта (услуга); анализ требований потребителя к продукту; выявление потенциальных рыночных барьеров и рисков.</li> <li>1.3. Этапы разработки инновационной стратегии предприятия.</li> </ol> </li> <li>2. Выведение продукта на рынок.       <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Институциональная структура инновационного рынка: проблемы развития.</li> <li>1.2. Информационная инфраструктура и инновационное брокерство.</li> <li>1.3. Функции инновационных посредников. Венчурные ярмарки. Конкурсы русских инноваций, технопарковые структуры: инкубаторы, технологические парки, технополисы. Развитие технопарковых структур в России.</li> <li>1.4. Проблемы и перспективы функционирования технопарков, бизнес-инкубаторы, технико-внедренческие зоны</li> <li>1.5. Роль маркетинга на различных этапах инновационного процесса. Основные составляющие маркетинга и специфика их реализации в инновационной сфере.</li> <li>1.6. Особенности инновации как товара. Классификация продуктов инновационной деятельности.</li> <li>1.7. Проблемы продвижения инноваций; модель коммуникации Шрама. Особенности каналов продвижения</li> <li>1.8. Этапы процесса потребления инноваций, барьеры потребления.. Стратегия вывода нового продукта на рынок: поиск сегментов рынка и сфер <b>потребления.</b></li> </ol> </li> </ol> <p><b>Примеры практических заданий</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опишите способы мониторинга ходы реализации проекта «Городская теплица»</li> <li>2. Опишите способы мониторинга ходы реализации проекта «Онлайн-сервис командировок»</li> <li>3. Опишите способы мониторинга ходы реализации проекта «Удаленная медицинская диагностика»</li> <li>4. Опишите способы мониторинга ходы реализации проекта «Управление дистанционным образовательным</li> </ol>
--------	--	---

УК-2.5	Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта	<p><b>Вопросы к зачету</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценка инвестиционной привлекательности инновационного проекта.       <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Виды эффекта от функционирования инновационных предприятий.</li> <li>1.2. Количественные методы оценки.</li> <li>1.3. Качественные методы оценки.</li> <li>1.4. Бюджетная эффективность.</li> <li>1.5. Социальная эффективность.</li> <li>1.6. Эффективность инновационных предприятий по Парето.</li> </ol> </li> <li>2. Трансфер технологий в инновационном предпринимательстве.       <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Понятие технологического трансфера. Объекты трансфера технологий. Категории промышленных технологий. Процесс отбора технологий.</li> <li>2.2. Риски при трансфере технологии. Количественные подходы к оценке приемлемости технологии и ее рисков.</li> <li>2.3. Формы коммерческого и некоммерческого трансфера. Лицензионная торговля как форма трансфера технологий.</li> </ol> </li> </ol> <p><b>Примеры практических заданий</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Опишите способы оценки качества проекта «Городская теплица»</li> <li>4. Опишите способы оценки качества проекта «Онлайн-сервис командировок»</li> <li>5. Опишите способы оценки качества проекта «Удаленная медицинская диагностика»</li> <li>6. Опишите способы оценки качества проекта «Управление дистанционным образовательным процессом»</li> <li>7. Составьте требования к инфраструктуре</li> </ol>
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		

УК-3.1	Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	<p><b>Вопросы к зачету</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формирование и развитие команды.</li> <li>2. Понятие команды проекта. Типы проектных команд. Жизненный цикл команды проекта. Способы формирования инновационной команды. Этапы создания команды. Типичные ошибки при формировании команды.</li> <li>3. Идеальная команда проекта. Отбор членов команды. Теория командных ролей Р. Белбина: роли в команде, совместимость ролей. Теория ментальных карт. Роли менеджера инноваций и инновационного менеджера</li> </ol> <p><b>Примеры практических заданий</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработайте стратегию командной работы для разработки продукта «Городская теплица»</li> <li>2. Разработайте стратегию командной работы для разработки продукта «Онлайн-сервис командировок»</li> <li>3. Разработайте стратегию командной работы для разработки продукта «Удаленная медицинская диагностика»</li> <li>4. Разработайте стратегию командной работы для разработки продукта «Управление дистанционным образовательным процессом»</li> <li>5. Составьте список командных ролей, необходимых для разработки продукта «Городская теплица»</li> <li>6. Составьте список командных ролей, необходимых для разработки продукта «Онлайн-сервис командировок»</li> </ol>
УК-3.2	Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, организует и корректирует работу команды, дает обратную связь по результатам	<p><b>Примеры практических заданий</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опишите способы делегирования полномочий при разработке продукта «Промышленный дрон».</li> <li>2. Опишите способы делегирования полномочий при разработке продукта «Интеллектуальный кондиционер».</li> <li>3. Опишите способы делегирования полномочий при разработке продукта «Солнечный светодиодный фонарь».</li> <li>4. Перечислите методы организации работы над продуктом «Интеллектуальные системы хранения».</li> <li>5. Перечислите методы организации работы над продуктом «Промышленный дрон».</li> <li>6. Перечислите методы организации работы над продуктом «Интеллектуальный кондиционер».</li> <li>7. Перечислите методы организации работы над продуктом «Интеллектуальные системы хранения».</li> <li>8. Перечислите методы организации работы над продуктом «Солнечный светодиодный фонарь».</li> </ol>

УК-3.3	Организует обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов	<p><b>Примеры практических заданий</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определите методы рефлексии при обсуждении результатов разработки продукта «Промышленный дрон».</li> <li>2. Определите методы рефлексии при обсуждении результатов разработки продукта «Интеллектуальный кондиционер».</li> <li>3. Определите методы рефлексии при обсуждении результатов разработки продукта «Интеллектуальные системы хранения».</li> <li>4. Определите методы рефлексии при обсуждении результатов разработки продукта «Солнечный светодиодный фонарь».</li> <li>5. Составьте список вопросов для дискуссии о результатах работы над продуктом «Промышленный дрон».</li> <li>6. Составьте список вопросов для дискуссии о результатах работы над продуктом «Интеллектуальный кондиционер».</li> <li>7. Составьте список вопросов для дискуссии о результатах работы над продуктом «Интеллектуальные системы хранения».</li> <li>8. Составьте список вопросов для дискуссии о результатах работы над продуктом «Солнечный светодиодный фонарь».</li> </ol>
--------	---	---

**б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Инновационное предпринимательство» проводится в форме компьютерного тестирования по изученным темам и включает в себя презентацию проекта, созданную на основе выполнения творческих заданий в течение семестра.

**Вопросы для подготовки к зачету**

1. Основы инновационного предпринимательства.
  - 1.1. Понятие и формы инновационного предпринимательства.
  - 1.2. Основы правового регулирования инновационной деятельности. Программы ЭВМ и базы данных как объекты авторского права. Информационный продукт как объекты авторского права.
  - 1.3. Классификации инноваций и их специфика. Примеры инноваций, которые «преобразили мир».
  - 1.4. Статистика инноваций – особенности учета и отражения инновационной деятельности в российских условиях.
  - 1.5. Субъекты инновационного рынка. Организационные формы инновационных предприятий. Типы инновационных предприятий. Малые инновационные фирмы. Венчурные фирмы. Spin-off фирмы. Выделение spin-off фирмы из структуры «материнской» компании. Оболочечные фирмы.
  - 1.6. Роль малого инновационного бизнеса.
2. Инновационный проект как форма предпринимательской деятельности.
  - 2.1. Этапы инновационного проекта. Планирование, стадия разработки: содержание работ и результаты.
  - 2.2. Специфика фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований.
3. Формирование и развитие команды.

- 3.1. Понятие команды проекта. Типы проектных команд. Жизненный цикл команды проекта. Способы формирования инновационной команды. Этапы создания команды. Типичные ошибки при формировании команды.
- 3.2. Идеальная команда проекта. Отбор членов команды. Теория командных ролей Р. Белбина: роли в команде, совместимость ролей. Теория ментальных карт. Роли менеджера инноваций и инновационного менеджера.
4. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план.
  - 4.1. Понятие технологического проекта. Цель создания технологического проекта. Подготовка и разработка технологического проекта, технологическая карта, технологический маршрут.
  - 4.2. Технологическая подготовка производства, разработка технологического процесса изготовления.
5. Трансфер технологий в инновационном предпринимательстве.
  - 5.1. Понятие технологического трансфера. Объекты трансфера технологий. Категории промышленных технологий. Процесс отбора технологий.
  - 5.2. Риски при трансфере технологии. Количественные подходы к оценке приемлемости технологии и ее рисков.
  - 5.3. Формы коммерческого и некоммерческого трансфера. Лицензионная торговля как форма трансфера технологий.
6. Интеллектуальная собственность как объект рынка инноваций.
  - 6.1. Интеллектуальная собственность в РФ: основные понятия, правовая охрана и правовая защита.
  - 6.2. Интеллектуальная собственность как нематериальные активы. Методология оценки стоимости объектов интеллектуальной собственности. Управление процессом передачи ОИС.
  - 6.3. Формирование портфеля интеллектуальной собственности в организации. Основные направления политики организации в области управления ОИС. Патентная охрана промышленной собственности.
7. Разработка инновационного продукта.
  - 7.1. Источники идей инноваций; идентификация инновационного потенциала разработки; определение рыночных преимуществ и перспектив разработки; оценка практической осуществимости разработки.
  - 7.2. Определение потенциального объема рынка; идентификация преимуществ продукта (услуга); анализ требований потребителя к продукту; выявление потенциальных рыночных барьеров и рисков.
  - 7.3. Этапы разработки инновационной стратегии предприятия.
8. Выведение продукта на рынок.
  - 8.1. Институциональная структура инновационного рынка: проблемы развития.
  - 8.2. Информационная инфраструктура и инновационное брокерство.
  - 8.3. Функции инновационных посредников. Венчурные ярмарки. Конкурсы русских инноваций, технопарковые структуры: инкубаторы, технологические парки, технополисы. Развитие технопарковых структур в России.
  - 8.4. Проблемы и перспективы функционирования технопарков, бизнес-инкубаторы, технико-внедренческие зоны
  - 8.5. Роль маркетинга на различных этапах инновационного процесса. Основные составляющие маркетинга и специфика их реализации в инновационной сфере.
  - 8.6. Особенности инновации как товара. Классификация продуктов инновационной деятельности.
  - 8.7. Проблемы продвижения инноваций; модель коммуникации Шрама. Особенности каналов продвижения
  - 8.8. Этапы процесса потребления инноваций, барьеры потребления.. Стратегия вывода нового продукта на рынок: поиск сегментов рынка и сфер потребления.
9. Инструменты привлечения финансирования.

### Методические рекомендации по проведению практических работ

Предпринимательство является одной из наиболее активных форм экономической деятельности. Предприниматели не всегда знают, продадут ли они все свои товары и услуги, и насколько это будет выгодным. Предприниматели идут на риск, они всегда в поиске улучшений, новизны и развития. Поэтому очень важно на занятиях по курсу "Инновационное предпринимательство" развивать у студентов самостоятельность, инициативу, ответственность, способность идти на риск и компромиссы.

Целью данных методических указаний является сведение в единый комплекс разнообразных задач, тестов, ситуаций, адекватно отражающих содержание предпринимательской деятельности, выражающих действие экономических законов рыночного хозяйства в предпринимательской деятельности и развивающих у студентов самостоятельность и инициативу, необходимые для успешной предпринимательской деятельности

Цель практических работ:

- освоение основных понятий предпринимательства;
- выработка навыка применения полученные знания при решении практических задач;
- овладение предпринимательской терминологией;
- изучение типов профессиональной предпринимательской деятельности;
- формирование умения самостоятельно анализировать ситуацию на рынке хозяйствующих субъектов;
- формирование умения работать в группе;

Методические указания включают в себя 8 практических работ.

Каждая практическая работа содержит следующие части:

- название практической работы,
- раздел и тему рабочей программы, которые необходимо знать при выполнении практической работы,
- краткие теоретические сведения по конкретной теме,
- контрольные вопросы,
- задания,
- структуру отчета практической работы.

Материалы по практическим заданиям, краткие теоретические сведения по конкретной теме, контрольные вопросы и тесты представлены на образовательном портале «Открытое образование» по ссылке <https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/INNOEC/>

Дескрипторы индикаторов достижения форсированности компетенций

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее	
Знать Уметь Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы формирования проектных задач;</li> <li>- основы проектного управления;</li> <li>- выделять ключевые элементы проектных задач;</li> <li>- навыками формирования проектных задач.</li> </ul>
УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует	
Знать Уметь Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>-методы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы;</li> <li>- формулировать цель, задачи проекта;</li> <li>-обосновывать актуальность, значимость и ожидаемые результаты выполнения проекта;</li> <li>-навыками разработки концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы.</li> </ul>
УК-2.3 Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и	
Знать Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>--способы разработки планов реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения;</li> <li>-методы планирования необходимых ресурсов;</li> <li>-выделять возможных риски реализации проекта в инновационной деятельности;</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками разработки плана реализации проекта в инновационной деятельности с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения;</li> <li>-навыками планирования ресурсов в соответствии с планом реализации проекта.</li> </ul>
УК-2.4 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения,	
Знать Уметь Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>-способы мониторинга хода реализации проекта;</li> <li>-основные правила внесения дополнительные изменения в план реализации проекта;</li> <li>-корректировать отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта;</li> <li>-уточнять зоны ответственности участников проекта;</li> <li>-навыками мониторинга хода реализации проекта;</li> <li>-навыками корректировки отклонений, внесения дополнительные изменения в план реализации проекта;</li> <li>-навыками уточнения зоны ответственности участников проекта.</li> </ul>
УК-2.5 Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные	
Знать Уметь Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>-процедуры и механизмы оценки качества проекта;</li> <li>-способы оценки инфраструктурных условий для внедрения результатов проекта;</li> <li>-применять процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурных условий для внедрения результатов проекта;</li> <li>-навыками применения процедур и механизмов оценки качества проекта;</li> <li>-способами оценки инфраструктурных условий для внедрения результатов проекта.</li> </ul>

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
УК-3.1 Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор	
Знать	-основные стратегии командной работы; -методы формирования команды; -применять основные стратегии командной работы в инновационной деятельности; -навыками формирования команды для инновационного проекта;
Уметь	
Владеть	
УК-3.2 Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, организует и	
Знать	-основные методы организации командной работы в инновационной деятельности; -делегировать полномочия членам команды в инновационной деятельности и распределять поручения; -навыками организации командной работы в инновационной деятельности; -навыками делегирования полномочий и распределения поручений.
Уметь	
Владеть	
УК-3.3 Организует обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с	
Знать	-способы обсуждения результатов работы в инновационной деятельности; -организовать ретроспективные обсуждения результатов работы в инновационной деятельности; -навыками проведения ретроспективных сессий для обсуждения результатов работы в инновационной деятельности;
Уметь	
Владеть	