



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЭиАС
В.Р. Храмшин

03.03.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО

Направление подготовки (специальность)
13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность (профиль/специализация) программы
Энергообеспечение предприятий

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения
очная

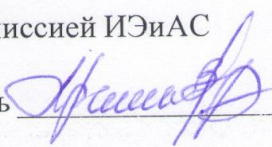
Институт/ факультет	Институт энергетики и автоматизированных систем
Кафедра	Бизнес-информатики и информационных технологий
Курс	3
Семестр	6

Магнитогорск
2021 год

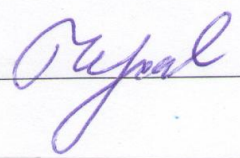
Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 143)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных технологий 18.02.2021, протокол № 6

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЭиАС
03.03.2021 г. протокол № 5

Председатель  В.Р. Храмшин

Рабочая программа составлена:

зав. кафедрой БИиИТ, канд. пед. наук  Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры БИиИТ, канд. пед. наук  Л.З. Давлеткиреева

Рецензент:

ведущий инженер бюро постановки и внедрения задач
АСУ отдела автоматизированных систем управления
производством 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 технологий

Протокол от 22 октября 2021 г. № 2
Зав. кафедрой Ожар Г.Н. Чусавитина

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

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных технологий

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных технологий

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Г.Н. Чусавитина

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины «Технологическое предпринимательство» являются формирование систематических знаний и навыков в области технологического предпринимательства, развитие навыков распознавания источников инновационных возможностей, нахождение 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 Технологическое предпринимательство входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

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

Экономика

Правоведение

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

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Проектная деятельность

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

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

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.1	Определяет круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта
УК-2.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
УК-2.3	Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования
УК-9:	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-9.1	Понимает экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях жизнедеятельности
УК-9.2	Использует экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

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

- контактная работа – 34,1 акад. часов;
- аудиторная – 34 акад. часов;
- внеаудиторная – 0,1 акад. часов;
- самостоятельная работа – 73,9 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. зан.)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Ле к.	лаб. зан.	прак т. зан.				
1. Введение в технологическое предпринимательство								
1.1 Сущность и свойства инноваций. Классификация инноваций. Модели инновационного процесса. Роль предпринимателя в инновационном процессе. Правовые основы предпринимательской деятельности	6		2		6	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	- устный опрос; - тест	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
1.2 Формирование и развитие команды			2		6	Подготовка к практическому занятию, работа над	- устный опрос; - тест	УК-2.1, УК-2.3
1.3 Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план			2		6	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым	УК-2.2, УК-2.3
1.4 Маркетинг. Оценка рынка			2		6	Подготовка к практическому занятию, работа над	- устный опрос; - тест	УК-2.1, УК-2.2
Итого по разделу			8		24			
2. Технологическое предпринимательство								
2.1 Разработка продукта. Product Development. Методы разработки продукта. Оценка технологий.	6		4		4	Подготовка к практическому занятию, работа над	- устный опрос; - тест	УК-2.2, УК-2.3

2.2 Выведение продукта на рынок. Customer Development			2		4	Подготовка к практическому занятию, работа над	- устный опрос; - тест	УК-2.1, УК-2.3
2.3 Нематериальные активы. Охрана интеллектуальной собственности			2		4	Подготовка к практическому занятию, работа над	- устный опрос; - тест	УК-2.2, УК-2.3
2.4 Трансфер технологий и лицензирование			2		4	Подготовка к практическому занятию, работа над	- устный опрос; - тест	УК-2.2, УК-2.3
2.5 Создание и развитие стартапа			2		4	Подготовка к практическому занятию, работа над	- устный опрос; - тест	УК-2.1, УК-2.2
2.6 Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР)			2		4	Подготовка к практическому занятию, работа над	- устный опрос; - тест	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3
Итого по разделу			14		24			
3. Финансирование. Оценка рисков проекта. Представление проекта. Государственная инновационная политика привлекательности проекта								
3.1 Инструменты привлечения финансирования			2/2 И		4	Подготовка к практическому занятию, работа над	- устный опрос; - тест	УК-9.1, УК-9.2
3.2 Оценка инвестиционной привлекательности проекта			2/1 И		2	Подготовка к практическому занятию, работа над	- устный опрос; - тест	УК-9.1, УК-9.2
3.3 Риски проекта	6		2/1 И		4	Подготовка к практическому занятию, работа над	- устный опрос; - тест	УК-2.2, УК-2.3
3.4 Презентация проекта			2/1 И		4	Подготовка к практическому занятию, работа над	- устный опрос; - тест	УК-2.1
3.5 Инновационная экосистема. Государственная инновационная политика			4/1 И		11, 9	Подготовка к практическому занятию, работа над	- устный опрос; - тест	УК-2.2, УК-2.3
Итого по разделу			12/6		25,			
Итого за семестр			34/6		73,		зачёт	
Итого по дисциплине			34/6		73,		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;
- ☐ выполнение индивидуальных домашних заданий.

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,

сов-местный поиск вариантов рационального решения проблемы.

В ходе работы над итоговым проектом используется метод проектов.

В ходе работы на практических занятиях используется case – метод. Задачи –ситуации или кейс (от англ. case) — это описание конкретной ситуации или случая в какой-либо сфере: социальной, экономической, медицинской и т. д. Как правило, кейс содержит не просто описание, но и некую проблему или противоречие и строится на реальных фактах. Соответственно, решить такие задачи — это значит проанализировать предложенную ситуацию и найти оптимальное решение.

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. Вотчель, Л. М. Предпринимательство: теория и практика : учебное пособие / Л. М. Вотчель, М. В. Кузнецова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3860.zip&show=dcatalogues/1/1124029/3860.zip&view=true> (дата обращения: 09.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Литовская, Ю. В. Теория и практика бизнес-планирования : учебное пособие / Ю. В. Литовская, О. Г. Трубицына ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3249.pdf&show=dcatalogues/1/1137071/3249.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.

3. Предпринимательство в информационной сфере [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Г.Н. Исаев. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. - 288 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=210462> – ISBN 978-5-98281-235-3.

б) Дополнительная литература:

1. Вотчель, Л. М. Предпринимательство как способ коммерциализации инновационных проектов : монография / Л. М. Вотчель, М. В. Кузнецова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2736.pdf&show=dcatalogues/1/1132631/2736.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Вотчель, Л. М. Риски предпринимательской деятельности : практикум / Л. М. Вотчель, В. В. Викулина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3810.pdf&show=dcatalogues/1/1529979/3810.pdf&view=true> (дата обращения: 15.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

в) Методические указания:

Представлены 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
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
STATISTICA в.6	К-139-08 от 22.12.2008	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
----------------	--------

Национальная информационно-аналитическая система – Российский	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Информационная система - Единое окно доступа к	URL: http://window.edu.ru/
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт	URL: http://www1.fips.ru/
Электронная база периодических изданий East	https://dlib.eastview.com/
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И.	http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp
Федеральный образовательный портал –	http://ecsocman.hse.ru/
Университетская информационная система	https://uisrussia.msu.ru
Международная наукометрическая реферативная и	http://webofscience.com
Международная реферативная и	http://scopus.com
Международная база полнотекстовых журналов	http://link.springer.com/
Международная коллекция научных протоколов по	http://www.springerprotocols.com/
Международная база научных материалов в области	http://materials.springer.com/
Международная база справочных изданий по всем	http://www.springer.com/references
Международная реферативная база данных по	http://zbmath.org/
Международная реферативная и полнотекстовая справочная	https://www.nature.com/siteindex
Архив научных журналов «Национальный электронно-информационный	https://archive.neicon.ru/xmlui/
Информационная система - Нормативные правовые акты, организационно-распорядительные документы, нормативные и методические	https://fstec.ru/normotvorcheskaya/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii
Информационная система - Банк данных угроз	https://bdu.fstec.ru/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения лабораторных (практических) занятий

Персональные компьютеры с операционной системой MS Windows7, с пакетом MSOffice, с выходом в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Аудитории для самостоятельной работы, компьютерные классы; читальные залы библиотеки

Персональные компьютеры с операционной системой MS Windows7, с пакетом MSOffice, с выходом в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

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

Персональные компьютеры с операционной системой MS Windows7, с пакетом MSOffice, с выходом в Интернет и 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.

По дисциплине «Технологическое предпринимательство» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа предполагает решение тестовых заданий на практических занятиях.

Примерные аудиторные контрольные работы (АКР):

АКР №1 «Сущность и свойства инноваций. Модели инновационного процесса. Роль предпринимателя в инновационном процессе. Классификация инноваций»

№1. Инновации – это конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде (отметьте неправильный вариант):

- А) новых продуктов;
- Б) нового технологического процесса;
- В) нового способа организации производства;
- Г) нового дизайна упаковки продукта.

№2. К обязательным свойствам инноваций не относится:

- А) научно-техническая новизна;
- Б) производственная применимость;
- В) коммерческий потенциал;
- Г) усовершенствованный дизайн.

№3. Что из перечисленного можно отнести к инновационным продуктам и услугам:

- А) схема нового вида летательного аппарата;
- Б) новый цвет (красный) зубных щеток от известной российской компании;
- В) найденный в процессе лабораторных работ студентов новый способ выращивания клеток *Chlorophyta*;
- Г) выпущенный на рынок новый процессор Intel® Core™ i7 7-го поколения.

№4. Какие этапы не обязательно должна пройти придуманная вами идея, чтобы превратиться в готовый инновационный продукт?

- А) этап прототипа;
- Б) этап патентования;
- В) этап производства;
- Г) этап первых продаж.

№5. К эпохальным инновациям можно отнести:

- А) освоение скотоводства;
- Б) выпуск новой модели мобильных телефонов с функцией LTE;
- В) новый формат упаковки крема для лица Revitalift (50 мл, ранее - 100 мл);
- Г) смарт-часы Pebble.

АКР №2 «Формирование и развитие команды»

№1. Что из нижеперечисленного не относится к малой группе:

- А) пассажиры поезда;
- Б) работники парикмахерской;
- В) рабочие строительной бригады;
- Г) нет верного ответа.

№2. Что из нижеперечисленного характеризует командного лидера:

- А) харизма;
- Б) умение правильно распределять роли;
- В) либерализм;
- Г) нет верного ответа.

№3. На общий сбор группы пришли не все студенты, сославшись на занятость и пробки. Можно ли считать это проявлением отсутствия командного духа:

- А) однозначно, да;
- Б) Да, если время и место было согласовано со всеми заранее;
- В) Нет, это объективные причины.

№4. В группе низкая экспансивность, это:

- А) мешает сформировать команду;
- Б) помогает сформировать команду;
- В) никак не скажется на формировании команды.

№5. Работа в команде имеет следующее преимущество:

- А) снижает время на принятие решений;
- Б) упрощает процесс распределения прибыли;
- В) повышает креативность;
- Г) нет верного ответа.

АКР №3 «Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план»

№1. Что является основой возникновения бизнес-идеи?

- А) возможности;
- Б) ценности;
- В) получение прибыли;
- Г) нет верного ответа.

№2. Бизнес-модель – это:

- А) бизнес-идея, оформленная в виде бизнес-плана;
- Б) концептуальная модель бизнеса, которая иллюстрирует логику создания добавленной стоимости (прибыли);
- В) соотношение спроса и предложения на ценностное предложение на рынке;
- Г) нет верного ответа.

№3. Эффективная бизнес-модель определяется следующими параметрами:

- А) постоянный поиск новых возможностей, сочетание возможностей рынка и возможностей компании, интегрированность компании в создание цепочки ценностей, умение изменять существующую или создавать новую бизнес-модель в соответствии с новыми возможностями;
- Б) эффективное взаимодействие с рынком, поставщиками и конкурентами;
- В) эффективное управление, организация операционной деятельности, отличная идея, которую можно кому-нибудь продать;
- Г) нет верного ответа.

№4. Шаблон бизнес-модели А. Остервальдера и И. Пенье включает в себя следующие блоки:

- А) ценности, ценностное предложение, ключевые ресурсы, ключевые процессы, ключевые партнеры, потребители, ключевые конкуренты;
- Б) потребительские сегменты, взаимоотношения с клиентами, каналы сбыта, ценностное предложение, потоки поступления дохода, ключевые партнеры, основные виды деятельности, ключевые ресурсы, структура издержек;
- В) внутренняя среда организации, внешняя среда организации, ценности, структура, цели, процессы, конкуренты, потребители, поставщики;
- Г) нет верного ответа.

№5. Стадии бизнес-планирования включают в себя следующие:

- А) определение целей бизнеса, целей отделов и каждого сотрудника, оценка результативности деятельности компании, определение показателей эффективности;
- Б) стратегическое планирование, среднесрочное планирование, краткосрочное планирование;
- В) определение целей, миссии, определение основных видов деятельности и компетенций, составление планов, оценка издержек на производство и реализацию продукции/услуги, оценка рисков;
- Г) нет верного ответа.

АКР №4 «Маркетинг. Оценка рынка»

№1. Какие факторы не входят в маркетинговую среду фирмы:

- А) макрофакторы и микрофакторы;

- Б) микрофакторы и мезофакторы;
- В) мезофакторы и мегафакторы;
- Г) макрофакторы и мезофакторы.

№2. Что такое B2C рынок?

- А) рынок организаций, приобретающих товары и услуги для использования их в процессе производства;
- Б) рынок отдельных лиц и домохозяйств, приобретающих товары и услуги личного потребления;
- В) рынок организаций, приобретающих товары и услуги для последующей перепродажи их с прибылью для себя;
- Г) рынок покупатель-покупателю.

№3. Исследование заключалось в проведении группового интервью модератором в форме групповой дискуссии по заранее разработанному сценарию с небольшой группой «типичных» представителей изучаемой части населения, сходных по основным социальным характеристикам. Это было:

- А) глубинное интервью;
- Б) анализ протокола;
- В) холл-тест;
- Г) фокус-группа.

№4. Что такое time to market?

- А) время, необходимое для вывода продукта на рынок;
- Б) время на развитие рынка;
- В) время на поиск сегмента;
- Г) время для проезда до рынка.

№5. Что такое маркетинг-микс?

- А) набор поддающихся контролю переменных факторов маркетинга;
- Б) набор факторов, влияющих на маркетинг;
- В) комплекс стратегических партнеров;
- Г) секретная формула продукта.

АКР №5 «Разработка продукта. Product Development. Методы разработки продукта. Оценка технологий»

№1. Стадии жизненного цикла товара (выберите ненужное):

- А) выход на рынок;
- Б) спад;
- В) рост;
- Г) зрелость;
- Д) обзвон клиентов.

№2. Преимуществами модели водопада являются (выберите лишний ответ):

- А) очень подробное документирование процесса на каждой стадии;
- Б) требования к продукту четко определены;
- В) снижение требований к квалификации разработчиков;
- Г) страховка от дефектов разработки благодаря жесткому планированию;
- Д) легко измеримые результаты каждой стадии;
- Е) гибкий учет изменяющихся требований клиента на каждой фазе итераций.

№3. Недостатками метода гибкой разработки являются (выберите лишний ответ):

- А) не выглядит так «солидно», как жесткая каскадная схема;
- Б) некоторые клиенты не готовы идти на высокую вовлеченность в процесс разработки;
- В) продукт для демонстрации появляется только на поздних стадиях;
- Г) менее подробная документация и стандартизация продукта.

№4. Основным принципом Теории ограничений является (выберите правильный ответ):

- А) нужно учиться работать в условиях ограниченных ресурсов;

Б) в системе в каждый момент всегда есть только одно ограничение, только одно узкое место;

В) ограничение требований на компетенции персонала существенно повышает эффективность производства;

Г) прибыль предприятия ограничена соотношением выручки и издержек.

№5. Расставьте в правильном порядке стадии традиционного жизненного цикла продукта:

А) изучение рынка;

Б) разработка продукта;

В) обслуживание и поддержка;

Г) вывод на рынок;

Д) продажи;

Е) утилизация.

АКР №6 «Выведение продукта на рынок. Customer Development»

№1. Расположите формы потребности в порядке ее развития:

А) нужда – желание – запрос;

Б) желание – нужда – запрос;

В) запрос – нужда – желание.

№2. Какой из этих барьеров на пути осуществления запроса относится к внутренним?

А) барьер несоответствия воспринимаемых выгод и цены товара (ложное или действительное несоответствие);

Б) накладываемые семьей;

В) отсутствие товара;

Г) нет верного ответа.

№3. Что такое функциональная ценность товара в соответствии с подходом Шета, Ньюмана и Гросса?

А) воспринимаемая полезность блага, обусловленная специфической ситуацией, в которой находится субъект;

Б) воспринимаемая полезность блага, обусловленная его способностью возбуждать чувства;

В) воспринимаемая полезность блага, обусловленная его способностью играть утилитарную роль;

Г) нет верного ответа.

№4. Расположите в «классическом» порядке стадии потребительского процесса (процесс покупки):

А) поиск информации – осознание потребности – оценка альтернатив – покупка – потребление – постпокупочное поведение;

Б) осознание потребности – поиск информации – оценка альтернатив – покупка – потребление – постпокупочное поведение;

В) оценка альтернатив – поиск информации – осознание потребности – покупка – потребление – постпокупочное поведение.

№5. В какой ситуации наиболее сильно влияние референтных групп на выбор индивидуальным потребителем товарной группы и товарной марки?

А) публичных товаров первой необходимости (открытое потребление);

Б) личных товаров первой необходимости (скрытое потребление);

В) личных товаров роскоши (скрытое потребление);

Г) публичных товаров роскоши (открытое потребление).

АКР №7 «Нематериальные активы. Охрана интеллектуальной собственности»

№1. При проведении опытно-конструкторской работы в лаборатории научно-исследовательского института научный сотрудник Матвеев изобрел новое устройство. Заведующий этой лабораторией Карпов потребовал указать в качестве авторов изобретения не только Матвеева, но и его, Карпова, поскольку он осуществлял общее руководство данной работой, контролировал ход ее выполнения и оказывал Матвееву

всяческое организационное и материальное содействие, вникал в суть разработки и давал ценные советы. Матвеев согласился на это при условии, что это будет оформлено договором и за это ему будет заплачено. Карпов и Матвеев подписали соглашение, из которого следовало, что стороны признают, что они являются соавторами изобретения, и было дано описание изобретения. Оговоренную сумму Карпов немедленно передал Матвееву. Институт оформил на данное изобретение патент, в котором обладателем исключительного права на изобретение был указан институт, а авторами изобретения были указаны Матвеев и Карпов. Впоследствии Матвеев поссорился с Карповым и решил добиться исключения указания на авторство Карпова из патента. Выберите правильную юридическую оценку описанной ситуации:

- А) ситуация соответствует закону, поскольку интеллектуальные права являются передаваемыми и отчуждаемыми активами. Матвеев не имеет права оспаривать соавторство Карпова;
- Б) продажа авторства законом не признается и не защищается. Сделка Карпова и Матвеева ничтожна, потому что заведующий лабораторией не внес никакого личного творческого вклада в создание изобретения и не может считаться автором по закону. Матвеев имеет основания для оспаривания соавторства Карпова;
- В) Карпов является соавтором Матвеева в силу закона. Соглашение Карпова и Матвеева является излишним и недействительным. Матвеев не имеет права оспаривать соавторство Карпова и должен вернуть Карпову полученные от него деньги.

№2. Вы провели исследование в области химии, в результате которого открыли новый закон природы, синтезировали ранее не известное вещество и написали об этом научную статью. Выделите и охарактеризуйте все охраноспособные результаты интеллектуальной деятельности:

- А) научное открытие, новое вещество (изобретение), научная статья (произведение науки);
- Б) новое вещество (изобретение), научная статья (произведение науки);
- В) новое вещество (изобретение) при условии его патентования, научная статья (произведение науки) при условии ее опубликования.

№3. Антонов – единственный автор разработки – раскрыл ее суть в докладе на конференции. Доклад был опубликован 01 февраля 2016 г. Далее, 18 февраля 2017 г. Антонов обратился к патентному поверенному за услугами по оформлению заявки на регистрацию данной разработки как изобретения в Роспатенте. Патентный поверенный заявил о непатентоспособности данной разработки, поскольку она уже известна из уровня техники, т.к. информация о ней была раскрыта в опубликованном докладе. Прав ли патентный поверенный согласно п. 3 ст. 1350 ГК РФ:

- А) нет, потому что Антонов является единственным автором разработки, поэтому не «конкурирует» сам с собой и эта публикация не может считаться для него вошедшей в уровень техники;
- Б) нет, потому что льготный срок на подачу заявки после раскрытия информации не истек;
- В) да, потому что по закону не имеет значения, кто раскрыл данные о разработке, а льготный срок для подачи заявки после раскрытия информации уже истек.

№4. Общество с ограниченной ответственностью «Старт Ап» подало в Роспатент заявку на получение патента на коммерчески ценную разработку в качестве изобретения. К «Старт Апу» обратилась компания, заинтересованная в использовании данной разработки, с выгодным предложением приобрести временную неисключительную возможность ее использования. Юрист «Старт Апа» разъяснил руководству фирмы, что, по его мнению, в России это невозможно. Прав ли он:

- А) да, потому что лицензирование патентных заявок законодательством не предусмотрено;
- Б) отчасти да, потому что до публикации патентной заявки право использования своей разработки «Старт Ап» может предоставить только в качестве ноу-хау (при условии, что сведения сохранялись в режиме конфиденциальности), а после публикации режим ноу-хау

по закону пропадает и до момента получения патента юридический объект пользования отсутствует;

В) нет, потому что как до, так и после публикации патентной заявки до получения патента «Старт Ап» может предоставлять право использования соответствующей информации, несмотря на то, что отсутствует охраняемый объект интеллектуальной собственности (ноу-хау, изобретение); а если в отношении разработки соблюдался режим конфиденциальности, то это также возможно по договору о предоставлении права использования ноу-хау (но только до публикации заявки, если вся суть такого ноу-хау заключалась в данном изобретении).

№5. Без каких условий лицензионный договор не будет считаться заключенным?

А) предмет (конкретизация объекта ИС), способы использования объекта ИС, размер вознаграждения за использование ИС (или указание на безвозмездность договора);

Б) предмет (конкретизация объекта ИС), способы использования объекта ИС, территория использования объекта ИС, срок действия договора, размер вознаграждения за использование ИС (или указание на безвозмездность);

В) способы использования объекта ИС, срок действия договора, ответственность за нарушение договора.

АКР №8 «Трансфер технологий и лицензирование»

№1. Что понимают под трансфером технологий?

А

стороне;

Б) самостоятельное практическое использование и коммерциализацию технологической разработки субъектом, выполняющим научные исследования, в собственном производстве;

В) создание объекта интеллектуальной собственности для собственных нужд и дальнейшего применения для перспективных исследований и разработок;

Г) нет верного ответа.

№2. Можно ли назвать компанию IBM, продающую права на использование технологий, патенты на которые ей принадлежат, патентным троллем?

А) да;

Б) нет;

В) да, но только в случае, если IBM не использует эти технологии в собственной производственной деятельности.

№3. В случае, если Ваша компания разработала изобретение, провела патентный поиск, подала заявку и получила от патентного ведомства уведомление о проведении в отношении изобретения экспертизы по существу, а также получила дату приоритета и номер документа (заявки) на патент на изобретение, а также нашла покупателя на данное изобретение, какого вида договор будет заключен:

А) патентная лицензия;

Б) бесплатная лицензия;

В) гибридная лицензия;

Г) нет верного ответа.

№4. Какой раздел не является обязательным в лицензионном договоре на использование изобретения, охраняемого патентом в режиме РСТ?

А) информация об усовершенствованиях, вносимых в технологию, составляющую основу для предмета сделки;

Б) перечень сотрудников Лицензиата и Лицензиара, имеющих доступ к информации о технологии;

В) информация о сроке действия договора.

№5. Какой тип лицензии (исключительная или неисключительная) наиболее выгоден для Лицензиара?

- А) простая (неисключительная) лицензия, потому что Лицензиар сможет продать права на разработку и другим покупателям;
- Б) простая (неисключительная) лицензия, потому что цена сделки будет выше, нежели чем при заключении договора исключительной лицензии, ведь объем передаваемых прав значительно больше при простой лицензии;
- В) исключительная лицензия, так как с Лицензиара снимается обязательство по уплате пошлин за поддержание патента в силе.

АКР №9 «Создание и развитие стартапа»

№1. Стартап – это:

- А) недавно появившаяся компания;
- Б) маленькая компания;
- В) новая компания в сфере IT;
- Г) временная организация, созданная для поиска бизнес-модели;
- Д) все ответы верные.

№2. Основные характеристики стартапа:

- А) гибкость и оперативность принятия решений;
- Б) проектная, а не продуктовая составляющая;
- В) воспроизводимая бизнес-модель
- Г) масштабируемость;
- Д) все ответы верные.

№3. Суть методики HADI-циклов состоит из:

- А) гипотеза – действие – данные – выводы;
- Б) скрытый режим – активные продажи – сделки – взаимодействие с появившимися клиентами;
- В) информирование, «шум» – активное привлечение потребителей – динамичное взаимодействие – возврат отказавшихся потребителей;
- Г) создание продукта – поиск потребителей – тестирование каналов – построение бизнес-модели;
- Д) нет верного ответа.

№4. Модель SPACE описывает:

- А) 5 параметров, характеризующих стартап;
- Б) 3 «орбиты», одну из которых необходимо выбрать стартапу для устойчивого развития;
- В) модель выбора клиентом продукта, продажную цену, уникальность продукта, описание стартапа как поставщика и количество потенциальных покупателей;
- Г) нет верного ответа;
- Д) все ответы верные.

№5. Стадии развития стартапа:

- А) поиск PRODUCT/MARKET FIT (идея – MVP) - соответствие продукта рынку – рост – «Долина смерти» – укрепление позиций, дальнейший рост – масштабирование, захват рынков – IPO;
- Б) идея – PRESEED – SEED – раунд А – раунд В – раунд С – раунд D – IPO;
- В) идея – стартап – разработка – тестирование – стабилизация – масштабирование;
- Г) зарождение – первая версия продукта – доработка продукта – тестирование бизнес-модели – стабильная монетизация – масштабирование бизнеса (расширение базы клиентов, выход на новые рынки)
- Д) нет верного ответа;
- Е) все ответы верные.

АКР №10 «Коммерческий НИОКР»

№1. Наибольшая доля открытых инноваций в разработке присутствует в секторе:

- А) информационно-коммуникационной;
- Б) финансов;
- В) энергетики и ЖКХ;

- Г) передовых производств;
- Д) товаров повседневного спроса.

№2. При расчете расходов по контракту не нужно учитывать расходы на:

- А) подготовку отчета;
- Б) патентование;
- В) ведение бухгалтерии;
- Г) защиту диссертаций и публикацию статей;
- Д) сопровождение проекта после контракта.

№3. Не являются ключевыми ресурсами для коммерческого НИОКР:

- А) компетенции команды;
- Б) ученые степени, звания и должности членов команды;
- В) права на использование оборудования, информационных баз данных и/или программного обеспечения;
- Г) история успешных НИОКР-контрактов команды.

№4. Ценностное предложение – это:

- А) предложение, решающее важную проблему клиента;
- Б) стоимость контракта в одной из мировых резервных валют;
- В) список дорогостоящего оборудования и программного обеспечения, используемого при выполнении НИОКР-контракта;
- Г) нет верного ответа.

№5. Не является ключевым правилом проведения переговоров с целью заключения НИОКР-контракта:

- А) мгновенное реагирование на контакт;
- Б) максимально быстрое подключение к переговорам ректора, генерального директора и других высших должностных лиц;
- В) открытость при обсуждении технических деталей;
- Г) личное общение с клиентом.

АКР №11 «Инструменты привлечения финансирования»

№1. Венчурное финансирование относится к:

- А) собственным финансовым средствам;
- Б) заемным финансовым средствам;
- В) привлеченным финансовым средствам;
- Г) внутренним финансовым средствам.

№2. Что из перечисленного не является особенностью бизнес-ангельского финансирования инновационной деятельности?

- А) требование доли в собственности компании;
- Б) вера в команду и идею;
- В) использование собственных средств инвестора;
- Г) предоставление денежных средств на безвозмездной основе.

№3. Что из перечисленного не является особенностью краудфандинга как источника финансирования?

- А) отсутствие географических ограничений;
- Б) контрольный пакет всегда остается за предпринимателем;
- В) эффективность на ранних стадиях развития проекта;
- Г) нет верного ответа.

№4. Среди общих характеристик бизнес-ангелов и венчурных фондов как источников финансирования инновационной деятельности можно выделить следующий признак:

- А) финансируют только компании на стадии start-up;
- Б) являются элементом привлеченных финансовых ресурсов компании;
- В) денежные средства предоставляются на безвозмездной основе;
- Г) нет верного ответа.

№5. Оптимальными источниками финансирования инновационной компании с точки зрения доступности на стадии создания являются:

- А) фондовые рынки;
- Б) личные сбережения;
- В) венчурные фонды;
- Г) нет верного ответа.

АКР №12 «Оценка инвестиционной привлекательности проекта»

№1. Какой показатель отражает экономический интерес инвестора, вкладывающего средства в инновационный проект?

- А) выручка;
- Б) прибыль;
- В) дивиденды;
- Г) нет верного ответа.

№2. Что понимается под нормой дохода, приемлемой для инвестора?

- А) соотношение прибыли и средств, инвестируемых в проект;
- Б) соотношение инвестиционных затрат и прибыли по проекту;
- В) соотношение чистого дисконтированного дохода и средств, инвестируемых в проект;
- Г) нет верного ответа.

№3. Метод анализа точки безубыточности используется для определения:

- А) величины реального среднегодового спроса на продукцию проекта;
- Б) критического объема производства продукции;
- В) величины производственно-сбытовых издержек предприятия;
- Г) нет верного ответа.

№4. Рентабельность инвестиций определяется как отношение:

- А) выручки к величине инвестиционных затрат;
- Б) среднегодовой прибыли к сумме вложений в инвестиции;
- В) суммы годовых чистых денежных поступлений к сумме чистых инвестиций на начало каждого года;
- Г) нет верного ответа.

№5. Дисконтирование представляет собой:

- А) процесс расчета будущей стоимости денежных средств инвестируемых сегодня;
- Б) определение текущей стоимости денежных средств, планируемых к получению в будущих периодах;
- В) финансовая операция, предполагающая регулярный взнос денежных средств для накопления определенной суммы в будущем;
- Г) нет верного ответа.

АКР №13 «Риски проекта»

№1. Анализ рисков инновационного проекта представляет собой:

- А) часть маркетинговой стратегии компании;
- Б) блок стратегического позиционирования будущего бизнеса;
- В) вид анализа, позволяющий компании оценить вероятности ухудшения итоговых показателей бизнеса;
- Г) нет верного ответа.

№2. Риски забастовок персонала предприятия следует отнести к:

- А) рыночным рискам;
- Б) технологическим рискам проекта;
- В) управленческим и социальным рискам проекта;
- Г) нет верного ответа.

№3. Неправильное определение целевой аудитории, неудачная рекламная компания, неправильный прогноз спроса на услуги следует отнести к:

- А) рискам внешней среды проекта;
- Б) рискам НИОРК;

В) рыночным рискам проекта;

Г) нет верного ответа.

№4. Технические неполадки используемого на производстве электрооборудования, бытовых приборов, сантехнического оборудования следует отнести к:

А) рискам внешней среды проекта;

Б) производственным рискам;

В) рискам НИОКР;

Г) нет верного ответа.

№5. Возникновение недовольства среди жителей района расположением гостиницы, которую Вы построили, следует отнести к:

А) рискам внешней среды проекта;

Б) производственным рискам;

В) технологическим рискам;

Г) управленческим и социальным рискам проекта.

АКР №14 «Презентация предпринимательского проекта»

№1. Чем отличаются лифтовая презентация, презентация идеи и презентация для привлечения инвестиций?

А) временем, в течение которого делается презентация;

Б) во-первых, временем, во-вторых, содержанием, которое можно уложить за соответствующее время;

В) структурой слайдов;

Г) нет верного ответа.

№2. Какие главные критерии используют инвесторы для оценки проектов?

А) объем рынка, количество конкурентов;

Б) объем инвестиций, доходность инвестиций, риски при реализации проекта;

В) оценка опыта команды;

Г) нет верного ответа.

№3. Чем отличается презентация при проблемном интервью от продающей презентации?

А) проблемное интервью имеет целью получить информацию о проблеме клиента от него самого, продающая презентация делается для того, чтобы убедить клиента приобрести продукт;

Б) в проблемном интервью нужно рассказать клиенту о его проблеме, а при проведении продающей презентации нужно рассказать клиенту, как блестяще эта проблема решена;

В) в проблемном интервью задаются вопросы, а в продающей презентации делаются утверждения;

Г) нет верного ответа.

№4. С чего начинать построение структуры презентации?

А) цель;

Б) доказательство;

В) аргумент;

Г) потребность.

№5. Наиболее сильные акценты необходимо расставить при представлении:

А) выводов;

Б) цели;

В) аргументов;

Г) потребностей.

АКР №15 «Инновационная экосистема. Государственная инновационная политика»

№1. К внутренней среде субъектов инновационного процесса относится:

А) инновационная инфраструктура;

Б) инновационный потенциал;

В) бизнес-инкубаторы;

Г) нет верного ответа.

№2. Одним из элементов инновационного потенциала является:

- А) стратегический план социально-экономического развития;
- Б) интеллектуальные ресурсы (технологическая документация, патенты, лицензии, бизнес-планы по освоению новшеств);
- В) арендная плата;
- Г) нет верного ответа.

№3. В блок «Источники идей» национальной инновационной системы входят:

- А) инновационная инфраструктура;
- Б) университеты, лаборатории, научные отделы корпораций;
- В) человеческие ресурсы;
- Г) технопарки.

№4. В СИР 2020 не заложены следующие приоритеты:

- А) обеспечение открытости национальной инновационной системы и экономики, а также интеграция России в мировые процессы создания и использования нововведений;
- Б) энергоэффективность и развитие энергетики как ключевой приоритет инновационной политики государства;
- В) формирование сбалансированного и устойчиво развивающегося сектора исследований и разработок;
- Г) нет верного ответа.

№5. К государственным институтам развития не относятся:

- А) ГК «Российская корпорация нанотехнологий»;
- Б) Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере;
- В) ГК «Росатом»;
- Г) нет верного ответа.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения учебной и научной литературы по соответствующей теме, подготовки к практическим (семинарским) занятиям, выполнения аналитических домашних заданий, работы над предпринимательским проектом и его презентацией.

Примерные индивидуальные домашние задания (ИДЗ):

ИДЗ №1 «Сущность и свойства инноваций. Модели инновационного процесса. Роль предпринимателя в инновационном процессе. Классификация инноваций»

Аналитические задания:

№1. Приведите примеры новых или усовершенствованных:

- технологических процессов;
- инновационных продуктов - товаров и услуг;
- компании, которая предоставляет своим клиентам инновационные товары и услуги.

№2. Назовите ключевые минусы использования линейной модели инноваций, основанной на гипотезе «технологического толчка» («от науки - к рынку»). Аргументируйте ответ.

ИДЗ №2 «Формирование и развитие команды»

Аналитические задания:

№1. Команда из шести человек трудилась над выполнением одного заказа. При этом каждый затратил 50 человеко-часов. Заказ принес компании 1 200 000 руб. Определите производительность труда каждого сотрудника в расчете на человеко-час.

№2. Вы пришли в компанию по объявлению: «Крупной известной компании, лидеру отрасли, требуются инициативные и креативные сотрудники, опыт работы не обязателен». Вы входите в большое, солидно обставленное, но давно не отремонтированное помещение, где вас встречает строгий и официальный начальник отдела кадров в возрасте около 60 лет. Из разговора вы понимаете, что сейчас компания испытывает трудности, связанные с влиянием кризиса и усилением конкуренции, ваша цель - расширить сферу сбыта компании, причем очевидно, что вам придется часто выезжать в область. Менеджер подчеркивает, что в первый год работы вы должны зарекомендовать себя, и поэтому ваша

зарплата будет минимальной. В дальнейшем оплата будет возрастать, причем пропорционально времени работы. Начальник отдела с гордостью сообщает, что большинство сотрудников компании работают в ней с момента ее основания в 1992 году. График работы с 09:00 до 18:00. Особо указывается, что в компании ежедневно проводятся планерки у генерального директора в 18:00, на которых каждый сотрудник отчитывается в том, что сделано за день. Пропуск такой планерки карается штрафом, неоднократный пропуск - увольнением. В 09:00 ежедневно аналогичные совещания проводят начальники отделов, на них каждому сотруднику дается конкретное задание на день, которое он должен выполнить. Проанализируйте данную организацию и аргументированно ответьте на следующие вопросы:

- На какой тип лидерства ориентирована данная компания?
- Можно ли сказать, что в компании сформирован командный дух?
- Можно ли эту компанию назвать проектно-ориентированной?
- Соответствует ли истине объявление о найме сотрудников - этой компании действительно нужны креативные и инициативные сотрудники?

ИДЗ №3 «Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план»

Аналитические задания:

№1. Компания X-grank (численность - пять человек) выводит на рынок услугу, связанную с поиском пропавших вещей. Уникальность услуги заключается в специальном программном обеспечении, позволяющем со смартфона или планшета устанавливать связь с потерянной вещью без специальных устройств. Суть технологии заключается в создании базы данных физических свойств объекта (материал, температура, размер, масса и т. п.). Посредством специально установленного приложения любое мобильное устройство может сканировать внешнюю среду по заданным параметрам и находить утерянную вещь.

Сформулируйте основные элементы бизнес-модели в соответствии с концепцией М. Джонсона, К. Кристенсена и Х. Кагерманна:

- ценностное предложение;
- формула прибыли;
- ключевые ресурсы;
- ключевые процессы.

№2. Компания WonderMe производит мелкую бытовую технику и электронику в особом, необычном дизайне (например, универсальный пульт дистанционного управления в форме сэндвича, компьютерную мышь, оформленную как чучело настоящей мыши, наушники в форме змей и т. п.). Уникальность предложения заключается в работе по индивидуальным требованиям и желаниям заказчика, т. е. имеющаяся собственная технология на основе 3D-принтинга позволяет создать практически любой дизайн любого небольшого технического устройства. Компания хочет выйти на новый уровень развития, в том числе на международный рынок. Определите:

- основной вид деятельности компании WonderMe;
- ценностное предложение компании WonderMe;
- ключевые краткосрочные и долгосрочные цели компании;
- состав ресурсов для достижения долгосрочных целей;
- основные риски при реализации целей.

ИДЗ №4 «Маркетинг. Оценка рынка»

Аналитические задания:

№1. Выясните, какой тип информации необходимо в первую очередь получить во время маркетингового исследования, если:

- компания разработала прототип робота для помощи мамам грудных детей, у которых ребенок всегда на руках. Робот может быть использован для нарезания, помешивания еды, вытирания со стола. Компания стремится определить, насколько потребительские характеристики робота устраивают потенциальных потребителей;

- компания разрабатывает домашние гидропонные системы. Необходимо выяснить, какой максимальный объем рынка возможен в исследуемом регионе.

№2. Приведите примеры компаний в сфере высоких технологий, работающих на следующих рынках:

- B2C и B2B одновременно;
- B2B и B2G одновременно.
- рынок P2P, B2C и международный рынок одновременно.

Аргументируйте ответ.

ИДЗ №5 «Разработка продукта. Product Development. Методы разработки продукта. Оценка технологий»

Аналитические задания:

№1. На этапе финальной полировки при производстве турбинных лопаток во всем мире используется ручной труд. Это связано с тем, что задача программирования робота, способного учитывать различные факторы (гибкость полировочной ленты, исходные шероховатости поверхности и пр.) для адаптивного управления обработкой, в мире пока не решена. Санкт-Петербургская компания «Роботикум» разработала сложные нелинейные алгоритмы обратной связи, которые позволяют создать роботизированную ячейку для полировки турбинных лопаток. В настоящее время работоспособность алгоритмов продемонстрирована на примере модели «бабочка» - управление удержанием шарика на поверхности сложной формы, с которой шарик скатывается.

Определите, какой из способов разработки продукта предпочтителен для компании «Роботикум». Аргументируйте ответ.

№2. В рамках описанного выше в кейсе «Роботикум» проекта сформулируйте ограничение производственной или бизнес-системы клиента, которое снимается с помощью продукта проекта.

ИДЗ №6 «Выведение продукта на рынок. Customer Development»

Аналитические задания:

№1. На рынок России выводится новая модель мобильного телефона. Товар ориентирован на возрастную группу подростков и взрослых от 13 до 45 лет. Позиционируется как самый легкий и тонкий смартфон в мире, бренд неизвестен, производство - Южная Корея. Стоимость 36 000 руб. за единицу (одна комплектация).

Продумайте коммуникационные действия (реклама, PR, стимулирующие программы), активизирующие осознание потребности в подобном товаре.

№2. Компания X разработала технологию управления скутером без участия человека: задается маршрут, и скутер доставляет человека до указанного места. Прямых конкурентов у продукта нет. Разработанный скутер планируется выводить на рынок по цене, на 50% превышающей среднюю цену скутеров, представленных на рынке в настоящее время. Данный продукт будет реализовываться только в крупных городах через шоу-румы компании X. Концепция позиционирования может быть охарактеризована как «Восьмое чудо света». Планируется активное продвижение с использованием массовых медиаканалов.

Смоделируйте потребность в рассматриваемом товаре и определите гипотетические барьеры.

ИДЗ №7 «Нематериальные активы. Охрана интеллектуальной собственности»

Аналитические задания:

№1. Российская коммерческая организация, применяющая общую систему налогообложения, приобрела по договору у украинского предприятия право использования рационализаторского предложения, которое было сделано работником этого предприятия и оформлено всеми документами, которые требуются для этого по законодательству Украины. Договор был оформлен в полном соответствии с общими требованиями российского и украинского законодательства к договорам об отчуждении исключительного права на объект интеллектуальной собственности, однако стороны не учли то, что

законодательство Украины не дает возможности предприятию предоставлять право использование рационализаторских предложений третьим лицам (глава 41 Гражданского кодекса Украины). При проведении проверки российская налоговая инспекция не согласилась с обоснованностью включения российской организацией данных расходов в состав расходов, уменьшающих базу по налогу на прибыль организаций, и начислила российской организации налог, штраф и пени.

Выясните, права ли налоговая инспекция. Аргументируйте ответ.

№2. В связи с выполнением конкретного задания работодателя работник-инженер в нерабочее время 28 сентября 2016 г. разработал устройство для спутникового мониторинга местоположения групп и отдельных людей, о чем письменно уведомил работодателя.

Работодатель ничего работнику по поводу этой разработки не сообщал, а 24 февраля 2017 г. подал в отношении нее в Роспатент заявку на выдачу патента на полезную модель, указав работника в качестве автора и выплатив ему вознаграждение, оговоренное в трудовом договоре. Впоследствии патент работодателю на эту полезную модель был выдан, работодатель принял исключительное право на нее к бухгалтерскому учету и предоставил право ее использования своему партнеру, который начал производство таких устройств.

Определите:

- вправе ли инженер оспаривать выдачу патента;
- требовать от работодателя компенсаций за нарушение исключительного права инженера на данную разработку.

ИДЗ №8 «Трансфер технологий и лицензирование»

№1. Научное предприятие «Полимер» является правообладателем технологии получения и применения сорбирующих полимерных материалов многофункционального назначения, в том числе способных удерживать и своевременно отдавать жидкость (получен патент на изобретение в 2013 г.). Расходы на разработку технологии составили 15,5 млн руб. В 2015 г. компания «Агропромышленные технологии будущего» обратилась к предприятию «Полимер» с запросом на коммерческое предложение по решению проблемы полива в засушливых регионах страны. В 2017 г. выяснилось, что компании «Агропромышленные технологии будущего» требуется проведение дополнительных НИОКР для усовершенствования технологии, правообладателем которой является «Полимер», и она готова разместить соответствующий заказ.

Продумайте, какую схему целесообразно избрать предприятию «Полимер» для работы с потенциальным заказчиком. Аргументируйте ответ.

№2. Продумайте, какими форматами целесообразно обеспечить структуру сделки для описанного выше кейса «Полимер» и мотивируйте свой выбор.

ИДЗ №9 «Создание и развитие стартапа»

№1. Приведите примеры компаний / успешных стартапов, созданных их основателями во время учебы в университете.

№2. Сформулируйте несколько гипотез для проекта создания открытого СМИ о потребностях целевого сегмента аудитории - журналистов, которых планируется привлекать для создания контента, в том числе платного.

ИДЗ №10 «Коммерческий НИОКР»

№1. Компания X при крупном университете в России разработала и коммерциализует технологию радикального повышения износостойчивости металлических деталей путем специальной обработки поверхности. После обработки срок службы деталей увеличивается в восемь раз, а также резко уменьшается трение поверхностей. В качестве стартового компания выбрала рынок автомобильных запчастей - один из наиболее массовых рынков. Объясните, почему на рынке автомобильных запчастей компании X вряд ли удастся добиться успеха.

№2. Для компании X, кратко охарактеризованной выше, сформулируйте гипотезу о том, на каких рынках и для каких клиентов данная технология может быть востребована.

Аргументируйте ответ.

ИДЗ №11 «Инструменты привлечения финансирования»

№1. Выясните, какой вариант привлечения заемного финансирования в сумме 1000 тыс. руб. на 3 года лучше:

- под простую процентную ставку 18% годовых;
- под сложную процентную ставку 15% годовых.

№2. В ходе подготовки обоснования предпринимательского проекта были рассмотрены условия снабжения производства необходимыми материалами и условия сбыта готовой продукции. Материалы, используемые в производстве, будут оплачены 50 % в текущем месяце, 50 % – в следующем. Запас сырья и материалов создается на месяц. Продукция будет реализована в том же месяце в кредит с оплатой покупателями через два месяца. Месячная периодичность закупок материалов и вывоза готовой продукции сохранится на весь период жизни проекта. Ежемесячный расход сырья и материалов составляет 1 200 тыс. руб.; ежемесячные продажи готовой продукции – 2 400 тыс. руб.

Определите необходимую сумму финансовых средств, инвестируемых в предстоящем периоде в оборотный капитал.

ИДЗ №12 «Оценка инвестиционной привлекательности проекта»

№1. Оцените уровень эффективности проекта, предполагающего приобретение оборудования, с двухлетним сроком реализации, используя показатель NPV, если инвестиционные затраты составляют 1050 тыс. руб., дисконтная ставка – 12 %, величина чистого денежного потока за первый год – 550 тыс. руб. и за второй год – 680 тыс. руб.

№2. Рассчитайте средневзвешенную стоимость капитала по данным таблицы и сделайте вывод о целесообразности планируемых вложений средств в предпринимательский проект, внутренняя норма доходности которого составляет 22 %.

Наименование источника средств	Средняя стоимость источника средств, %	Удельный вес данного источника средств в пассиве
Привилегированные акции	10,0	0,4
Обыкновенные акции и нераспределенная прибыль	25,0	0,1
Заемные средства	30,0	0,5

ИДЗ №13 «Риски проекта»

№1. Имеются следующие данные по проекту. Вероятность того, что реальная цена продажи продукта инновационного проекта «Бельвита» изменится, т. е. станет больше, меньше или равна плановой, оценивается экспертами как, соответственно, 30, 30 и 40%. Если цена все же окажется меньше плановой, то, по мнению экспертов, с вероятностью 60% отклонение будет не более -10%, с вероятностью 30% - от -10 до -20% и с вероятностью 10% - от -20 до -30%. Аналогичным образом анализируем отклонения в положительную сторону: с вероятностью 60% отклонение будет не более +10%, с вероятностью 30% - от +10 до +20% и с вероятностью 10% - от +20 до +30%. Отклонения более 30% в любую сторону эксперты оценивают как маловероятные. NPV проекта составляет 709 тыс. руб. Кроме того, известно, что изменение цены реализации на -30% приведет к сокращению NPV проекта на 7825 тыс. руб., изменение цены реализации на -20% приведет к сокращению NPV проекта на 5585 тыс. руб., изменение цены реализации на -10% приведет к сокращению NPV проекта на 2941 тыс. руб. Рост цены проекта на 30% приведет к росту NPV проекта на 7430 тыс. руб., рост цены проекта на 20% приведет к росту NPV проекта на 4631 тыс. руб., рост цены проекта на 10% приведет к росту NPV проекта на 2906 тыс. руб.

На основе приведенной информации составьте «дерево вероятностей», рассчитайте итоговую вероятность отклонения цены реализации от планового значения, суммарный риск по NPV по инновационному проекту «Бельвита», а также ожидаемую величину NPV, скорректированную на риск, связанный с изменением цены реализации.

№2. Определите, к какому типу рисков относятся:

- появление цифровой фотографии, приведшей к резкому сокращению рынка химической фотографии;
- непопадание продукта в ожидания потенциальной аудитории, что приводит к низкому спросу на продукцию;
- недостаточный опыт руководителя проекта, который приведет к критичным последствиям с точки зрения запуска бизнеса.

ИДЗ №14 «Презентация предпринимательского проекта»

№1. Посмотрите материал об эффективной презентации - фрагмент фильма «История рыцаря» (<https://www.youtube.com/watch?v=5XFzn6LVg2c>).

Определите, что в этой презентации удерживает внимание слушателей. Аргументируйте ответ.

№2. Продумайте «лифтовую презентацию» для компании X, которая занимается разработкой электронной техники.

ИДЗ №15 «Инновационная экосистема. Государственная инновационная политика»

№1. В соответствии с концепцией «тройной спирали», новая роль университетов выражается в том, что они берут на себя функции бизнес-сообщества.

Приведите подобные примеры и поясните, в чем выражается ведущая роль университета как лидера отношений с бизнесом и государством.

№2. Проанализировав особенности функционирования бизнес-инкубатора, расположенного на территории Челябинской области (бизнес-инкубатор – выбор обучающегося), определите:

- есть ли у этого бизнес-инкубатора специализация;
- какие условия, услуги и льготы предоставляет бизнес-инкубатор для своих резидентов;
- какие требования предъявляются к резидентам.

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 способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
УК-2.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	<i>«Нематериальные активы. Охрана интеллектуальной собственности»</i> №1. При проведении опытно-конструкторской работы в лаборатории научно-исследовательского института научный сотрудник Матвеев изобрел новое устройство. Заведующий этой лабораторией Карпов потребовал указать в качестве авторов изобретения не только Матвеева, но и его, Карпова, поскольку он осуществлял общее руководство данной работой, контролировал ход ее выполнения и оказывал Матвееву всяческое организационное и материальное содействие, вникал в суть разработки и давал ценные советы. Матвеев согласился на это при условии, что это будет оформлено договором и за это ему будет заплачено. Карпов и Матвеев подписали соглашение, из которого следовало, что стороны признают, что они являются соавторами изобретения, и было дано описание изобретения. Оговоренную сумму Карпов немедленно передал Матвееву. Институт оформил на данное изобретение патент, в котором обладателем исключительного права на изобретение был указан институт, а авторами изобретения были указаны Матвеев и Карпов. Впоследствии Матвеев поссорился с Карповым и решил добиться исключения указания на авторство Карпова из патента. Выберите правильную юридическую оценку описанной ситуации: А) ситуация соответствует закону, поскольку интеллектуальные права являются передаваемыми и отчуждаемыми активами. Матвеев не имеет права оспаривать соавторство Карпова; Б) продажа авторства законом не признается и не защищается. Сделка Карпова и Матвеева ничтожна, потому что заведующий лабораторией не внес никакого личного творческого вклада в создание изобретения и не может считаться автором по закону.

		Матвеев имеет основания для оспаривания соавторства Карпова; В) Карпов является соавтором Матвеева в силу закона. Соглашение Карпова и Матвеева является излишним и недействительным. Матвеев не имеет права оспаривать соавторство Карпова и должен вернуть Карпову полученные от него деньги. №2. Вы провели исследование в области химии, в результате которого открыли новый закон природы, синтезировали ранее не известное вещество и написали об этом научную статью. Выделите и охарактеризуйте все охраноспособные результаты интеллектуальной деятельности: А) научное открытие, новое вещество (изобретение), научная статья (произведение науки); Б) новое вещество (изобретение), научная статья (произведение науки); В) новое вещество (изобретение) при условии его патентования, научная статья (произведение науки) при условии ее опубликования. №3. Антонов – единственный автор разработки – раскрыл ее суть в докладе на конференции. Доклад был опубликован 01 февраля 2016 г. Далее, 18 февраля 2017 г. Антонов обратился к патентному поверенному за услугами по оформлению заявки на регистрацию данной разработки как изобретения в Роспатенте. Патентный поверенный заявил о непатентоспособности данной разработки, поскольку она уже известна из уровня техники, т.к. информация о ней была раскрыта в опубликованном докладе. Прав ли патентный поверенный согласно п. 3 ст. 1350 ГК РФ: А) нет, потому что Антонов является единственным автором разработки, поэтому не «конкурирует» сам с собой и эта публикация не может считаться для него вошедшей в уровень техники; Б) нет, потому что льготный срок на подачу заявки после раскрытия информации не истек; В) да, потому что по закону не имеет значения, кто раскрыл данные о разработке, а льготный срок для подачи заявки после раскрытия информации уже истек. №4. Общество с ограниченной ответственностью «Старт Ап» подало в Роспатент заявку на получение патента на коммерчески ценную разработку в качестве изобретения. К «Старт Апу» обратилась компания, заинтересованная в использовании данной разработки, с выгодным предложением приобрести временную неисключительную возможность ее использования. Юрист «Старт Апа» разъяснил руководству фирмы, что, по его мнению, в России это невозможно. Прав ли он:
--	--	---

		А) да, потому что лицензирование патентных заявок законодательством не предусмотрено; Б) отчасти да, потому что до публикации патентной заявки право использования своей разработки «Старт Ап» может предоставить только в качестве ноу-хау (при условии, что сведения сохранялись в режиме конфиденциальности), а после публикации режим ноу-хау по закону пропадает и до момента получения патента юридический объект пользования отсутствует; В) нет, потому что как до, так и после публикации патентной заявки до получения патента «Старт Ап» может предоставлять право использования соответствующей информации, несмотря на то, что отсутствует охраняемый объект интеллектуальной собственности (ноу-хау, изобретение); а если в отношении разработки соблюдался режим конфиденциальности, то это также возможно по договору о предоставлении права использования ноу-хау (но только до публикации заявки, если вся суть такого ноу-хау заключалась в данном изобретении). №5. Без каких условий лицензионный договор не будет считаться заключенным? А) предмет (конкретизация объекта ИС), способы использования объекта ИС, размер вознаграждения за использование ИС (или указание на безвозмездность договора); Б) предмет (конкретизация объекта ИС), способы использования объекта ИС, территория использования объекта ИС, срок действия договора, размер вознаграждения за использование ИС (или указание на безвозмездность); В) способы использования объекта ИС, срок действия договора, ответственность за нарушение договора. №8 «Трансфер технологий и лицензирование» №1. Что понимают под трансфером технологий? А) формальную передачу прав на использование и ком стороне; Б) самостоятельное практическое использование и коммерциализацию технологической разработки субъектом, выполняющим научные исследования, в собственном производстве; В) создание объекта интеллектуальной собственности для собственных нужд и дальнейшего применения для перспективных исследований и разработок; Г) нет верного ответа.
--	--	--

		№2. Можно ли назвать компанию IBM, продающую права на использование технологий, патенты на которые ей принадлежат, патентным троллем? А) да; Б) нет; В) да, но только в случае, если IBM не использует эти технологии в собственной производственной деятельности. №3. В случае, если Ваша компания разработала изобретение, провела патентный поиск, подала заявку и получила от патентного ведомства уведомление о проведении в отношении изобретения экспертизы по существу, а также получила дату приоритета и номер документа (заявки) на патент на изобретение, а также нашла покупателя на данное изобретение, какого вида договор будет заключен: А) патентная лицензия; Б) бесплатная лицензия; В) гибридная лицензия; Г) нет верного ответа. №4. Какой раздел не является обязательным в лицензионном договоре на использование изобретения, охраняемого патентом в режиме РСТ? А) информация об усовершенствованиях, вносимых в технологию, составляющую основу для предмета сделки; Б) перечень сотрудников Лицензиата и Лицензиара, имеющих доступ к информации о технологии; В) информация о сроке действия договора. №5. Какой тип лицензии (исключительная или неисключительная) наиболее выгоден для Лицензиара? А) простая (неисключительная) лицензия, потому что Лицензиар сможет продать права на разработку и другим покупателям; Б) простая (неисключительная) лицензия, потому что цена сделки будет выше, нежели чем при заключении договора исключительной лицензии, ведь объем передаваемых прав значительно больше при простой лицензии; В) исключительная лицензия, так как с Лицензиара снимается обязательство по уплате пошлин за поддержание патента в силе.
УК-2.2	Определяет, интерпретирует и ранжирует	Примерные практические задания для зачета 1. Поясните, к какой гипотезе и к какой модели инновационного процесса – «push» или «pull» относятся процессы, связанные с созданием:

	информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществляет поиск информации по различным типам запросов	- светодиодного фонаря; - нержавеющей стали; - кондиционера; - DVD-дисков. 2. Используя схему, изображенную ниже, раскройте императивные отличия предпринимателя от менеджера, промоутера и изобретателя. Определите, в чем разница между ними по следующим направлениям: - мотивация их действий; - методы реализации новой идеи; - использование ресурсов, формы и методы привлечения необходимых ресурсов, ответственность; - отношение к организационной структуре. Матрица «Креативность – управленческие навыки» представляет собой 2x2 таблицу. По вертикальной оси (слева) указана «Креативность, инновационность» со стрелкой, направленной вверх. По горизонтальной оси (снизу) указаны «Управленческие навыки, знание бизнес-процессов, связи» со стрелкой, направленной вправо. В ячейках матрицы находятся следующие роли: - Верхний левый квадрат: Изобретатель - Верхний правый квадрат: Предприниматель - Нижний левый квадрат: Наемный специалист - Нижний правый квадрат: Менеджер Рис. Матрица «Креативность – управленческие навыки» 3. Проанализируйте и сравните, какое влияние на существующие рынки оказывают радикальные (базисные) и улучшающие (поддерживающие) инновации. Охарактеризуйте инновации, приведенные ниже, в зависимости от глубины вносимых изменений: - новая операционная система Windows 10, расширяющая возможности пользователя, в том числе сетевые, развитие технологий защиты и безопасности.; - криптовалюта, представляющая собой цифровой актив, учет которого децентрализован, актив защищен от подделки или кражи за счет использования криптографии и распределенной компьютерной сети. 4. Выясните, какой тип информации необходимо в первую очередь получить во время маркетингового исследования, если:
--	---	--

		- компания, занимающаяся разработкой приложения по доставке еды, нашла уникальную на рынке нишу - приготовление и доставка домашней еды по запросу соседей; - компания оценивает возможность открытия завода и переноса производства на локальный рынок для большего его освоения. 5. В ходе подготовки обоснования предпринимательского проекта были рассмотрены условия снабжения производства необходимыми материалами и условия сбыта готовой продукции. Материалы, используемые в производстве, будут оплачены 60 % в текущем месяце, 40 % – в следующем. Запас сырья и материалов создается на месяц. Продукция будет реализована в том же месяце в кредит с оплатой покупателями через два месяца. Месячная периодичность закупок материалов и вывоза готовой продукции сохранится на весь период жизни проекта. Ежемесячный расход сырья и материалов составляет 1 500 тыс. руб.; ежемесячные продажи готовой продукции – 2 600 тыс. руб. Определите необходимую сумму финансовых средств, инвестируемых в предстоящем периоде в оборотный капитал. 6. Оцените уровень эффективности проекта, предполагающего приобретение оборудования, с двухлетним сроком реализации, используя показатели NPV и PI, если инвестиционные затраты составляют 1500 тыс. руб., дисконтная ставка – 11 %, величина чистого денежного потока за первый год – 950 тыс. руб. и за второй год – 600 тыс. руб. 7. Команда из семи человек трудилась над выполнением одного заказа. При этом каждый затратил 40 человеко-часов. Заказ принес компании 2000 млн. руб. Определите производительность труда каждого сотрудника в расчете на человеко-час. 8. Продумайте «презентацию идеи (Idea Pitch)» для компании X, которая разработала технологию управления скутером без участия человека. 9. Укажите, какие из представленных ниже слайдов РРТ-презентации предпринимательского проекта нарушают правила питч-сессии. Аргументируйте ответ.
--	--	---

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-9.1	Понимает экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях жизнедеятельности	1. Объясните, как соотносятся возможности рынка и возможности компании, процесс генерирования идей, формирование бизнес-идеи и коммерциализация идеи. 2. Компания X-prank (численность — пять человек) выводит на рынок услугу, связанную с поиском пропавших вещей. Уникальность услуги заключается в специальном программном обеспечении, позволяющем со смартфона или планшета устанавливать связь с потерянной вещью без специальных устройств. Суть технологии заключается в создании базы данных физических свойств объекта (материал, температура, размер, масса и т. п.). Посредством специально установленного приложения любое мобильное устройство может сканировать внешнюю среду по заданным параметрам и находить утерянную вещь. Сформулируйте основные элементы бизнес-модели в соответствии с концепцией М. Джонсона, К. Кристенсена и Х. Кагерманна 3. Компания WonderMe производит мелкую бытовую технику и электронику в особом, необычном дизайне (например, универсальный пульт ДУ в форме сэндвича, компьютерную мышь, оформленную как чучело настоящей мыши, наушники в форме змей и т. п.). Уникальность предложения заключается в работе по индивидуальным требованиям и желаниям заказчика, т. е. имеющаяся собственная технология на основе 3D-принтинга позволяет создать практически любой дизайн любого небольшого технического устройства. Компания хочет выйти на новый уровень развития, в том числе на международный рынок. Определите: 1. Основной вид деятельности компании WonderMe. 2. Ценностное предложение компании WonderMe.
--------	--	---

УК-9.2	Использует экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	1. Приведите примеры факторов, влияющих на инвестиционную привлекательность вашего проекта. 2 В представленной таблице перечислите результаты, которые вы можете получить, реализуя ваш проект, и затраты, которые для этого необходимы. Попробуйте оценить их в денежном выражении. ТАБЛИЦА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ 2 <table><tr><th>Результаты проекта</th><th>Затраты по проекту</th></tr><tr><td></td><td></td></tr></table> 3. Что характеризует показатель критического объема продаж? Насколько полно он оценивает инвестиционную привлекательность проекта? Как бы вы оценили уровень безубыточности стартапов и проектов, находящихся на стадии роста? 4. Рассчитайте критический объем продаж по проекту и прибыль от продажи 180 и 300 единиц продукции, если известно, что: цена единицы продукции составляет 2 600 рублей; величина переменных затрат на изготовление единицы продукции — 1 200 рублей; величина постоянных затрат за месяц — 280 000 рублей. Сделайте выводы об эффективности проекта 5. Оценка экономической целесообразности инновационных вложений методом чистой текущей стоимости (NPV). Рассматривается проект по приобретению нового оборудования, стоимость которого оценивается в 12 000 тысяч рублей; срок эксплуатации — пять лет. Величины прогнозируемых денежных доходов по годам проекта составляют (в тысячах рублей): 2 700, 3 500, 4 900, 6 000, 3 400. Проведите расчет NPV, если требуемая инвестором норма дохода составляет 14%. Как изменится NPV, если норма дисконта будет увеличена до 20% (за счет учета факторов риска по проекту)? Обоснуйте целесообразность внедрения инноваций.	Результаты проекта	Затраты по проекту		
Результаты проекта	Затраты по проекту					

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

Промежуточная аттестация по дисциплине «Технологическое предпринимательство» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета.

Зачет по данной дисциплине может проводиться в устной форме по билетам, каждый из которых включает один теоретический вопрос и одно практическое задание. Зачет может проводиться на основании конкретного результата освоения дисциплины «Технологическое предпринимательство»: разработанный и защищенный групповой и, или индивидуальный проект, выполненный в соответствии со всеми требованиями.

Показатели и критерии оценивания зачета:

– на оценку «**зачтено**» – обучающийся демонстрирует высокий или средний уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности;

– на оценку «**незачтено**» – обучающийся демонстрирует знания не более 20%