



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

С.И. Лукьянов

« 26 » 02 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО

Направление подготовки (специальность)

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль/ специализация) программы

Обеспечение информационной безопасности распределенных информационных систем

Уровень высшего образования - специалитет

Форма обучения

очная

Институт
Кафедра
Курс
Семестр

Институт энергетики и автоматизированных систем
Бизнес-информатики и информационных технологий
3
6

Магнитогорск

2019 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем (уровень специалитета) (приказ Минобрнауки России № 1509 от 01.12.2016)

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 20 20 г., протокол № 5.

Председатель  / С.И. Лукьянов /

Рабочая программа составлена:

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

Рецензент:

зав. кафедрой экономики, канд. пед. наук  / А.Г. Васильева /

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины «Технологическое предпринимательство» являются формирование знаний необходимых для решения основных задач, возникающих при реализации инновационных проектов, развитие навыков распознавания источников инновационных возможностей, нахождение способов продвижения инновационного продукта, источников финансирования, формирование навыков подсчета предполагаемой ликвидности и оценки возможных рисков, изучение способов защиты результатов интеллектуальной деятельности (РИД).

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Технологическое предпринимательство входит в вариативную часть учебного плана образовательной программы.

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

Продвижение научной продукции

Экономика

Технология командообразования и саморазвития

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

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

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:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОК-2 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	
Знать	основные определения и понятия из области инновационной экономики и технологического предпринимательства; специфику предпринимательской деятельности.
Уметь	<ul style="list-style-type: none">- выделять объекты предпринимательской деятельности;- обсуждать способы эффективного решения задач; распознавать эффективное решение от неэффективного;- выявлять и строить типичные модели инновационных задач;- корректно выражать и аргументировано обосновывать экономические положения, связанные с предпринимательской деятельностью
Владеть	основами применения экономических знаний в сфере предпринимательской деятельности, в том числе алгоритмами оценки эффективности предпринимательской деятельности
ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	
Знать	законодательную основу в области предпринимательской деятельности

Уметь	использовать правовые знания в сфере предпринимательской деятельности
Владеть	навыками использования законодательной базы при организации предпринимательской деятельности
ОК-8 способностью к самоорганизации и самообразованию	
Знать	Комплекс необходимых действий процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей предпринимательской деятельности
Уметь	планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения личных целей при осуществлении предпринимательской деятельности.
Владеть	владеть приемами самоорганизации и способами самообразования при осуществлении предпринимательской деятельности

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

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.				
Раздел 1. Введение в технологическое предпринимательство								
1.1 Сущность и свойства инноваций. Классификация инноваций. Модели инновационного процесса. Роль предпринимателя в инновационном процессе. Правовые основы предпринимательской	6			2	4	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	- устный опрос; - тест	ОК-2, ОК-4, ОК-8
1.2 Формирование и развитие команды	6			2	4	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	- устный опрос; - тест	ОК-8
1.3. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план	6			4	10	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	- устный опрос; - тест	ОК-2, ОК-4, ОК-8
1.4. Маркетинг. Оценка рынка	6			2	4	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	- устный опрос; - тест	ОК-2, ОК-4, ОК-8
Итого по разделу				10	22			
2. Раздел. Технологическое предпринимательство								
2.1 Разработка продукта. Product Development. Методы разработки продукта. Оценка технологий.	6			2	4	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	- устный опрос; - тест	ОК-2, ОК-4, ОК-8

2.2 Выведение продукта на рынок. Customer Development	6			2	4	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	- устный опрос; - тест	OK-2, OK-4, OK-8	
2.3. Нематериальные активы. Охрана интеллектуальной собственности	6			2	4	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	- устный опрос; - тест	OK-2, OK-4, OK-8	
2.4. Трансфер технологий и лицензирование	6			2	4	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	- устный опрос; - тест	OK-2, OK-4, OK-8	
2.5 Создание и развитие стартапа	6			2	6	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	- устный опрос; - тест	OK-2, OK-4, OK-8	
2.6 Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР)	6			2	4	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	- устный опрос; - тест	OK-2, OK-4, OK-8	
Итого по разделу				12	26				
3. Раздел Финансирование. Оценка рисков проекта. Представление проекта. Государственная инновационная политика привлекательности проекта									
3.1 Инструменты привлечения финансирования	6			2	4	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	- устный опрос; - тест	OK-2, OK-4, OK-8	
3.2 Оценка инвестиционной привлекательности проекта	6			2	4	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	- устный опрос; - тест	OK-2, OK-8	
3.3 Риски проекта	6			2	5,9	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	- устный опрос; - тест	OK-2, OK-8	
3.4 Презентация проекта	6			2	8	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	- устный опрос; - тест	OK-2, OK-4, OK-8	
3.5 Инновационная экосистема. Государственная инновационная политика	6			2	4	Подготовка к практическому занятию, работа над итоговым проектом	- устный опрос; - тест	OK-2, OK-4, OK-8	

			2			Защита проекта	ОК-2, ОК-4, ОК-8
Итого по разделу			12	25,			
Итого за семестр	0	0	34	73,			
Итого по дисциплине			34	73, 9		зачет	ОК-2, ОК-4, ОК-8

5 Образовательные технологии

Для реализации предусмотренных видов учебной работы в качестве образовательных технологий в преподавании дисциплины «Технологическое предпринимательство» используются: традиционная технология, технология проектной деятельности, технология ТРИЗ».

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

Для приобретения новых знаний и практических умений используются практические занятия на которых происходит разбор результатов самостоятельных работ, анализ ошибок, работа над итоговым проектом.

Самостоятельная работа обучающихся также направлена на приобретение новых знаний, когнитивных и практических умений. Самостоятельная работа предполагает:

- самостоятельное изучение учебной литературы, видеоматериалов;
- подготовка к практическим занятиям, к устному опросу, тесту ;
- работа над проектом.

Проведение занятий в интерактивной форме предполагает

- командную работу над проектами;
- практическое занятие с разбором конкретных ситуаций
- разработка и защита бизнес-проектов в виде публичной презентации;
- совместный разбор результатов тестов, анализ ошибок, совместный поиск вариантов рационального решения проблемы.

В ходе проведения практических работ и работы над проектами предусматривается использование информационно - коммуникационных технологий.

Изучение дисциплины «Технологическое предпринимательство» в соответствии с приказом № 10-30/187 «О введении факультативных дисциплин» осуществляется с применением онлайн курса «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство» (<https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/INNOEC/#>) (в соответствии с лицензионным договором № 130/18 от 06.08.2018 г о предоставлении права использования в образовательном процессе учебного курса АО «РВК»). В состав курса входят лекции и практические занятия в формате видеоматериалов; анализ case-study: ситуаций из практической области профессиональной деятельности, и поиск вариантов лучших решений; решение задач; прохождение 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. Ларионов, И.К. Предпринимательство : учебник / И.К. Ларионов. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 190 с. — ISBN 978-5-394-02727-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93464> (дата обращения: 21.11.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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:

1. Бизнес-планирование : методические указания / составители И. А. Захаренкова, И. Н. Игotti. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2018. — 16 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113328> (дата обращения: 22.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Макашова, В. Н. Электронный бизнес : практикум / В. Н. Макашова, А. Н. Старков ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2558.pdf&show=dcatalogues/1/1130360/2558.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

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

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Интернет ресурсы

1. Innovationstudio: фабрика инновационных продуктов.
URL: http://innovationstudio.ru/participate/seminars_and_trainings/techpred/
2. Российская венчурная компания. URL: <http://www.rusventure.ru/ru/>
3. Курс «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство».
URL: <https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/INNOEC/>
4. Национальная ассоциация бизнес-ангелов (НАБА). URL: <http://rusangels.ru/>

Профессиональные базы данных и информационные справочные систем

1. Информационная система – Единое окно доступа к информационным ресурсам. - URL: <http://window.edu.ru/>.
2. Международная справочная система «Полпред» polpred.com отрасль «Образование, наука». – URL: <http://education.polpred.com/>.
3. 2.Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). - URL: https://elibrary.ru/projesc_risc.asp.
4. Официальный Интернет-ресурс Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии – <http://www.gost.ru/wps/portal/pages.CatalogOfStandarts> .
5. Поисковая система Академия Google (Google Scholar). - URL: <https://scholar.google.ru/>. Научная электронная библиотека ГПНТБ России. – <http://elib.gpntb.ru/>
6. Портал научной электронной библиотеки - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
Правовыебазыданных
7. Справочная правовая система «Консультант плюс» -<http://www.consultant.ru/>.

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

По дисциплине «Технологическое предпринимательство» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся. Самостоятельная работа обучающихся предусматривает использование дидактических материалов, размещенных на образовательном портале ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» <http://newlms.magtu.ru> и онлайн курса на образовательной платформе «Открытое образование» <https://openedu.ru> (в соответствии с лицензионным договором № 130/18 от 06.08.2018 г о предоставлении права использования учебного курса АО «РВК» «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство»)

Аудиторная самостоятельная работа предполагает решение тестовых заданий на практических занятиях и работу над проектом.

Пример тестов по темам:

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.

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.

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.

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 мегофакторы.

№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.

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.

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).

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.

8. «Трансфер технологий и лицензирование»

№1. Что понимают под трансфером технологий?

А) формальную передачу прав на использование и коммерциализацию новых изобретений и инноваций от субъекта, выполняющего научные исследования, третьей 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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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 задания для самостоятельной подготовки к тестированию и работе над проектом

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.

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?

3. «Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план»

Аналитические задания:

№1. 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:

- 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.

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.

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.

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.

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.

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 выбрать 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.

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.

10. «Коммерческий НИОКР»

№1. Компания X при крупном университете в России разработала и коммерциализует технологию радикального повышения износостойкости металлических деталей путем специальной обработки поверхности. После обработки срок службы деталей увеличивается в восемь раз, а также резко уменьшается трение поверхностей. В качестве стартовой 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.

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.

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

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.

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.

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

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по данной дисциплине за определенный период обучения (семестр) и проводится в форме зачета.

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

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ОК-2 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - основные определения и понятия из области инновационной экономики и технологического предпринимательства; - основную специфику предпринимательской деятельности. 	<p><i>Перечень вопросов к зачету:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение технологического предпринимательства и предпринимателя. 2. Инновационная направленность предпринимательской деятельности. Формы и виды предпринимательской деятельности. 3. Сущность и свойства инноваций. Модели инновационного процесса. Роль предпринимателя в инновационном процессе. 4. Классификация инноваций 5. Характеристика и этапы предпринимательского процесса. 6. Формирование и развитие команды 7. Бизнес-идея, критерии выбора и методы оценки бизнес-идеи, бизнес-модель, бизнес-план 8. Маркетинг. Оценка рынка, продвижение продукции и услуг. 9. Оценка инвестиционной привлекательности проекта 10. Риски проекта
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - выделять объекты предпринимательской деятельности; - обсуждать способы эффективного решения задач; распознавать эффективное решение от неэффективного; - выявлять и строить типичные модели 	<p><i>Примеры заданий</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Опираясь на вопросы и описания девяти блоков бизнес-модели Остервальдера-Пенье, опишите выбранную вами технологию, бизнес-идею и суть вашего группового проекта, ответив для себя на следующие вопросы: <ol style="list-style-type: none"> 1. В чем состоит ценностное предложение вашего проекта? 2. Кто является потребителем вашего

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	<p>инновационных задач;</p> <p>- корректно выражать и аргументировано обосновывать экономические положения, связанные с предпринимательской деятельностью</p>	<p>проекта?</p> <p>3. Какая работа должна быть сделана для решения ключевых проблем или удовлетворения ключевых потребностей целевых потребителей?</p> <p>4. Каким образом ваш проект может удовлетворить потребности или решить проблемы потребителя?</p> <p>5. Какие преимущества получит потребитель, воспользовавшись вашим проектом?</p> <p>2. Используя кабинетные методы сбора информации (в том числе описание выбранного вами проекта):</p> <p>1. Проанализируйте ключевые тенденции рынка, структуру рынка, диспозицию игроков;</p> <p>2. Проанализируйте влияние факторов макро и микро среды на компанию;</p> <p>3. Рассчитайте реально достижимый объем реализации продукции (в натуральном и денежном выражениях);</p> <p>4. Спланируйте решения и мероприятия по комплексу маркетинг-микс (товарная, ценовая, сбытовая и коммуникационная политики), также подготовьте тайм-график реализации мероприятий по маркетинг-микс на 3 года.</p>
Владеть	<p>- основами применения экономических знаний в сфере предпринимательской деятельности, в том числе алгоритмами оценки эффективности предпринимательской деятельности</p>	<p><i>Примеры заданий :</i></p> <p>1. На основании анализа данных по выбранному вами сквозному проекту рассчитайте показатели экономической эффективности и обоснуйте инвестиционную привлекательность реализации вашего проекта.</p> <p>2. Обоснуйте основные минусы при использовании линейной модели инноваций, основанной на гипотезе «технологического толчка» («от науки — к рынку»).</p> <p>3. Определите основные риски для вашего проекта и методы противодействия им. Используйте диаграмму карты рисков.</p>
ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
деятельности		
Знать	законодательную основу в области предпринимательства	<p><i>Перечень вопросов к зачету:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Критерии выбора формы деятельности. 2. Критерии выбора фирменного наименования. 3. Товарный знак (знакобслуживания). 4. Лицензирование предпринимательской деятельности: сущность, цель, задачи. 5. Нематериальные активы. Охрана интеллектуальной собственности. 6. Инновационная экосистема. Государственная инновационная политика. Инкубаторы, технопарки, технополисы, инновационно-технологические центры и комплексы
Уметь	использовать основы правовых знаний в сфере предпринимательской деятельности	<p><i>Пример индивидуального задания</i></p> <p>Сформулируйте IP-стратегию вашего проекта, которая включает в себя: описание технологии, выбранного способа (способов) ее охраны и юридических способов коммерциализации (самостоятельное использование (какими способами)).</p>
Владеть	навыками использования законодательной базы при организации предпринимательской деятельности	<p><i>Пример индивидуального задания</i></p> <p>Обоснуйте целесообразность лицензирования как модели коммерциализации технологии, на которой основан ваш проект. Сформулируйте основные параметры лицензионного договора с покупателем лицензии, укажите цену лицензии. Приведите примеры инновационных продуктов - товаров и услуг.</p> <p>Приведите пример компании, которая предоставляет своим клиентам инновационные товары и услуги. На основе примеров новых или усовершенствованных технологических процессов предложите новую модель/метод решения проблемы имеющую законодательную основу</p>
ОК-8 способностью к самоорганизации и самообразованию		
Знать	Комплекс необходимых действий процессов	<p><i>Перечень вопросов к зачету:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка продукта. Product

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей предпринимательской деятельности	<p>Development. Методы разработки продукта. Оценка технологий.</p> <p>2. Выведение продукта на рынок. Customer Development</p> <p>3. Инструменты привлечения финансирования. Государственные источники финансирования. Внебюджетные источники финансирования. Негосударственные источники финансирования. Коммерческие источники финансирования. Венчурный капитал.</p> <p>4. Презентация проекта</p> <p>5. Стратегическое планирование деятельности предприятия.</p> <p>6. Формирование банка идей развития предприятия.</p>
Уметь	планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения личных целей при осуществлении предпринимательской деятельности.	<p><i>Пример индивидуального задания</i></p> <p>Определите приемлемые источники финансирования для вашего проекта и обоснуйте свой выбор.</p>
Владеть	владеть приемами самоорганизации и способами самообразования при осуществлении предпринимательской деятельности	<p>Проанализируйте и сравните, какое влияние на существующие рынки оказывают радикальные (базисные) и улучшающие (поддерживающие) инновации.</p> <p>Охарактеризуйте инновации, приведенные ниже, в зависимости от глубины вносимых изменений.</p> <p>1. Новая операционная система Windows 10. Отличия — расширение возможностей пользователя, в том числе сетевых, развитие технологий защиты и безопасности. Разработчик — корпорация Microsoft.</p> <p>2. Компания Danon Group расширила линейку молочных продуктов и запустила новую разновидность продукта детского питания «Растишка» — «Растишка полосатый», — представляющую собой</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>два разных вида фруктового творожка в одной упаковке.</p> <p>3. В Сан-Франциско открыли первую в мире роботизированную кофейню CafeX. Робот способен приготовить от 100 до 200 стаканчиков кофе в час.</p> <p>4. Создание криптовалют. Криптовалюта — это цифровой актив, учет которого децентрализован. Такой актив защищен от подделки или кражи за счет использования криптографии и распределенной компьютерной сети. Ключевой особенностью является отсутствие каких-либо внешних или внутренних администраторов.</p> <p>Добавьте еще несколько примеров подрывных инноваций и «взорванных» ими рынков в сфере образования. Продумайте, могут ли подрывные инновации стать основой для создания вашего инновационного проекта или инновационного стартапа в образовательном учреждении?</p>

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, для получения которого необходимо в том числе и выполнение и защита проекта.

Показатели и критерии оценивания:

«зачтено» - более чем 50% вопросов тестов даны верные ответы, проект выполнен в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам;

«не зачтено» - менее 50% ответов на вопросы тестов верные или итоговый проект выполнен частично, обучающийся не может воспроизвести и объяснить содержание, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной задачи.

Перечень вопросов к зачету:

1. Определение технологического предпринимательства и предпринимателя.
2. Инновационная направленность предпринимательской деятельности. Формы и виды предпринимательской деятельности.
3. Сущность и свойства инноваций. Модели инновационного процесса Роль предпринимателя в инновационном процессе.
4. Классификация инноваций
5. Характеристика и этапы предпринимательского процесса.
6. Формирование и развитие команды
7. Бизнес-идея, критерии выбора и методы оценки бизнес-идеи, бизнес-модель, бизнес- план
8. Лицензирование предпринимательской деятельности: сущность, цель, задачи.
9. Маркетинг. Оценка рынка, продвижение продукции и услуг.
10. Критерии выбора формы деятельности.
11. Критерии выбора фирменного наименования.
12. Товарный знак (знакобслуживания).
13. Разработка продукта. Product Development. Методы разработки продукта. Оценка технологий.
14. Выведение продукта на рынок. Customer Development
15. Нематериальные активы. Охрана интеллектуальной собственности
16. Инструменты привлечения финансирования. Государственные источники финансирования. Внебюджетные источники финансирования. Негосударственные источники финансирования. Коммерческие источники финансирования. Венчурный капитал.
17. Оценка инвестиционной привлекательности проекта
18. Риски проекта
19. Презентация проекта
20. Инновационная экосистема. Государственная инновационная политика. Инкубаторы, технопарки, технополисы, инновационно технологические центры и комплексы
21. Стратегическое планирование деятельности предприятия.
22. Формирование банка идей развития предприятия.

Вариант теста для промежуточной аттестации

1. В соответствии с законодательством Российской Федерации авторское право на произведения науки, литературы и искусства возникает:
 - A. в силу факта создания произведения
 - B. в результате нотариального удостоверения произведения
 - C. в зависимости от назначения произведения – с момента обнародования или с момента опубликования произведения
 - D. после уплаты государственной пошлины
2. Авторское право не распространяется на:
 - A. программы для ЭВМ
 - B. базы данных
 - C. идеи
 - D. аудиовизуальные произведения
3. В отношении произведения, созданного в порядке выполнения служебных обязанностей или служебного задания работодателя (служебного произведения), если иное не установлено договором между работником и работодателем:
 - A. авторское право не возникает
 - B. авторское право принадлежит работодателю

- С. авторское право принадлежит автору – работнику, а исключительные права на использование служебного произведения - работодателю
D. авторское право принадлежит работнику и работодателю совместно.

4. В соответствии с Патентным законом Российской Федерации объектами изобретений могут являться:

- A. только устройства
B. устройство, способ, вещество, полезная модель и промышленный образец
C. устройство, способ, вещество, сорта растений и породы животных
D. устройство, способ, вещество, штамм микроорганизма, культуры клеток растений и животных

5. Патент на изобретение (считая с даты подачи заявки на выдачу патента) выдается:

- A. на 20 лет
B. на 50 лет
C. на время всей жизни автора
D. всей жизни автора и 70 лет после его смерти

6. В соответствии с действующим законодательством Российской Федерации программы для ЭВМ охраняются как объекты:

- A. авторского права
B. патентного права
C. смежных прав
D. специального законодательства о нетрадиционных объектах интеллектуальной собственности

7. Главное в методе «мозгового штурма» - это

- A. большое количество участников
B. исключение оценивания высказанных идей
C. создание творческой атмосферы обсуждения
D. небольшое время проведения

8. Метод «мозгового штурма» - это

- A. индивидуальный метод
B. групповой метод
C. индивидуально-групповой метод

9. Инновация – это

- A. изобретение или открытие
B. успешно внедренное новшество
C. высокотехнологичный продукт
D. интеллектуальная собственность

10. Чаще всего резюме бизнес-плана составляется

- A. до составления основных разделов бизнес-плана
B. в процессе составления бизнес-плана
C. после составления основных разделов бизнес-план

11. Размер уставного капитала ООО должен быть не менее

- A. 150 МРОТ
B. 100 МРОТ
C. 200 МРОТ

12. В состав основных средств включаются
- A. сырье
 - B. программное обеспечение
 - C. компьютеры
 - D. финансовые средства
13. Источником инновационной возможности внутри отрасли является
- A. демографический фактор
 - B. несоответствие в ритме или логике процесса
 - C. государственный план инновационного развития страны
 - D. государственные стандарты и технические регламенты
14. Источником инновационной возможности вне отрасли является
- A. демографический фактор
 - B. несоответствие в ритме или логике процесса
 - C. государственный план инновационного развития страны
 - D. государственные стандарты и технические регламенты
15. Хорошо заметным индикатором грядущих перемен в структуре отрасли является
- A. доминирование в отрасли немногих компаний
 - B. увеличение государственных субсидий
 - C. быстрый рост отрасли
16. Наиболее рискованными являются
- A. инновации, основанные на несоответствии между реальными и представлением о них
 - B. высокотехнологичные инновации
 - C. социальные инновации
 - D. инновации, основанные на демографических факторах
17. Недавно созданная компания, строящая свой бизнес на основе инноваций, называется
- A. стартап-компания
 - B. инновационная компания
 - C. научно-производственная организация
 - D. инкубационная компания
18. Предпринимательская стратегия, направленная на занятие практически монополю-ных позиций в отдельно взятой небольшой отрасли, называется
- A. «побеждать числом и скоростью»
 - B. «бить их там, где их нет»
 - C. «занять экологическую нишу»
 - D. «изменение ценностей и характеристик»
19. Завершающей стадией научных исследований являются
- A. генерирование гипотез (идей)
 - B. фундаментальные исследования
 - C. опытно-конструкторские разработки
 - D. прикладные исследования
20. Предпринимательство – это
- A. спекуляция товарами
 - B. купля товаров по одним ценам, а продажа по другим, более высоким, ценам

С. хозяйственная деятельность лица, имеющего организационно-правовую форму «индивидуальный предприниматель»

Д. перенос экономических ресурсов из области более низкой в область более высокой продуктивности и отдачи