

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

дисциплины: **Инновационная экономика и технологическое предпринимательство** для

Направление подготовки: **09.03.04**    **Программная инженерия**

Форма обучения: очная

Фонд оценочных средств рассмотрены на заседании кафедры Экономики и организации  
производства  
Протокол №

## 1. Формы аттестации по дисциплине

1.1. Форма промежуточной аттестации:

очная форма обучения: экзамен - 4 семестр, 2 курс.

Способ проведения промежуточной аттестации: *устный опрос*

1.2. Формы текущей аттестации:

Таблица 1.1

№ п/п	Форма обучения	
	ОФО	ЗФО
1	Тестирование, выполнение кейс-задания	-
2	Тестирование, оценка результатов расчетно-аналитического задания	-
3	Тестирование, оценка результатов расчетно-аналитического задания	-
4	Тестирование, оценка результатов расчетно-аналитического задания, оценка результатов выполнения и защиты презентационного проекта	-
5	Тестирование, оценка результатов расчетно-аналитического задания	-

## 2. Результаты обучения по дисциплине обучения по дисциплине, подлежащие проверке при проведении текущей и промежуточной аттестации

Таблица 2.1

№ п/п	Структурные элементы дисциплины		Код результата обучения по дисциплине	Оценочные средства	
	Номер раздела	Дидактические единицы (предметные темы)		Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
1	1	Основы инновационной экономики	31, У1, В1, 32, У2, В2, 33, У3, В3, 34, У4, В4, 35, У5, В5, 36, У6, В6	Тест, кейс-задание	Вопросы к экзамену
2	2	Государственное регулирование и интеллектуальная собственность в инновационной экономике	31, У1, В1, 32, У2, В2, 33, У3, В3	Тест, расчетно-аналитическое задание	Вопросы к экзамену
3	3	Бизнес-администрирование инновационных предприятий	31, У1, В1, 32, У2, В2, 33, У3, В3, 34, У4, В4, 35, У5, В5, 36, У6, В6	Тест, расчетно-аналитическое задание	Вопросы к экзамену
4	4	Инновационный проект: финансирование, оценка стоимости и эффективности	34, У4, В4, 35, У5, В5, 36, У6, В6	Тест, расчетно-аналитическое задание, презентационный проект	Вопросы к экзамену
5	5	Технологическое (инновационное) предпринимательство	34, У4, В4, 35, У5, В5, 36, У6, В6	Тест, расчетно-аналитическое задание	Вопросы к экзамену

### 3. Фонд оценочных средств

3.1. Фонд оценочных средств, позволяющий оценить результаты обучения по дисциплине, включает в себя оценочные средства для текущей аттестации и промежуточной аттестации.

3.2. Фонд оценочных средств для текущей аттестации включает:

- тестовые задания по всем темам дисциплины – 30 шт. (Приложение 1);
- кейс-задание по теме № 1 «Основы инновационной экономики» – 1 шт. (Приложение 2);
- комплект расчетно-аналитических заданий по всем темам дисциплины – 4 шт.

(Приложение 3);

- перечень тем для разработки и защиты презентационного проекта – 10 шт.

(Приложение 4).

3.3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации включает:

- перечень вопросов к экзамену – 60 шт. (Приложение 5);

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт сервиса и отраслевого управления

Кафедра экономики и организации производства

**Тестовые задания по всем темам дисциплины**

***Тема 1. «Основы инновационной экономики»***

1. Вторая промышленная революция связана с появлением ... .
  - а) кибер-физических систем;
  - б) механизации, парового двигателя;
  - в) электричества, массового производства, конвейера;
  - г) компьютера и автоматизации технологических процессов.
2. Критерием отнесения предприятий к высокотехнологичным является ... .
  - а) доля затрат на НИОКР в стоимости продукции;
  - б) доля сотрудников НИОКР в общей численности персонала;
  - в) коэффициент износа основных производственных фондов;
3. Производство медицинского оборудования, точных и оптических приборов, а также часов относится к... .
  - а) высокотехнологичным отраслям;
  - б) среднетехнологичным отраслям высокого уровня;
  - в) среднетехнологичным отраслям низкого уровня;
  - г) низкотехнологичным отраслям.
4. В наукоемких видах предпринимательской деятельности знание является... .
  - а) основным производственным фактором и одновременно продуктом;
  - б) основным производственным фактором;
  - в) продуктом.
5. Впервые инновации как движущую силу экономического развития предложил рассматривать ... .
  - а) Йозеф Шумпетер;
  - б) Николай Кондратьев;
  - в) Сергей Глазьев;
  - г) Карл Маркс.
6. Ключевой технологией третьей промышленной революции является ... .
  - а) компьютер, автоматизация;
  - б) массовое производство, конвейеры, электричество;
  - в) механизация, энергия пара и воды;
  - г) кибер-физические системы.

***Тема 2. Государственное регулирование и интеллектуальная собственность в инновационной экономике***

1. Интеллектуальная собственность – это интеллектуальные активы, охраняемые соответствующими правовыми механизмами.
  - а) верно;
  - б) неверно.

2. Права интеллектуальной собственности охраняют интересы новаторов и авторов творческих произведений, предоставляя им права на результаты их труда.
- а) верно;
  - б) неверно.
3. Авторское право в РФ регулируется ... .
- а) Гражданским кодексом РФ;
  - б) Федеральным законом «О коммерческой тайне»;
  - в) Конституцией РФ.
4. В соответствии с Гражданским кодексом РФ решение внешнего вида изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства – это ... .
- а) промышленный образец;
  - б) изобретение;
  - в) полезная модель.
5. Критериями патентоспособности изобретения являются ... .
- а) абсолютная мировая новизна, изобретательский уровень, промышленная применимость;
  - б) новизна, промышленная применимость;
  - в) новизна, оригинальность.
6. Сотрудничество крупнейшей американской нефтегазовой компании ExxonMobil с высокотехнологичной компанией IBM по квантовой математике и программированию является примером ...
- а) простого внутриорганизационного инновационного процесса;
  - б) простого межорганизационного инновационного процесса;
  - в) расширенного инновационного процесса (диффузии).

### ***Тема 3. «Бизнес-администрирование инновационных предприятий»***

1. К факторам успешности нового продукта относятся:
- а) превосходство над товарами-конкурентами, маркетинговое ноу-хау, технологическое ноу-хау компании;
  - б) маркетинговое ноу-хау, технологическое ноу-хау компании;
  - в) превосходство над товарами-конкурентами, маркетинговое ноу-хау.
2. К особенностям рынка наукоемкой и высокотехнологичной продукции относятся (выбрать несколько вариантов):
- а) новизна рынка для фирмы;
  - б) непредсказуемость поведения потребителей;
  - в) высокая эластичность спроса.
3. Продажа инновационной продукции требует длительных переговоров, так как высокотехнологичные товары как на производственных рынках, так и на потребительских являются товарами предварительного выбора и, следовательно покупка осуществляется через процедуры многократных сравнений и обсуждений с экспертами.
- а) верно;
  - б) неверно.
4. К особенностям организации работы над проектом по методологии Agile относится:
- а) итеративный принцип принятия решений;
  - б) неизменность требований клиента до окончания работы над проектом;
  - в) исчерпывающая документация по проекту.
5. Перекрывающая разработка продукта и многофункциональная команда характерны для метода проектного управления:
- а) SCRUM;
  - б) «Водопад»;
  - в) «Эстафета».
6. Метод SCRUM предполагает разделить время работы над проектом на равные промежутки длительностью 1-4 недели, которые называются спринтами.

- а) верно;
- б) неверно.

#### **Тема 4. «Инновационный проект: финансирование, оценка стоимости и эффективности»**

1. Комплексная характеристика деятельности, включающая своевременность обновления, степень интенсивности осуществляемых действий, структуру, затратность и способность мобилизовать потенциал необходимого качества и количества – это ... .

- а) инновационная активность;
- б) инновационный потенциал;
- в) эффективность инновационной деятельности.

2. Интенсивность затрат на НИОКР рассчитывается как доля затрат на НИОКР в выручке от продажи продукции.

- а) верно;
- б) неверно.

3. Показатель доли персонала компании, занятого в НИОКР, характеризует ... .

- а) инновационную активность
- б) инновационный потенциал
- в) эффективность инновационной деятельности.

4. Одним из показателей эффективности инновационной деятельности является сумма затрат на НИОКР из расчета на один полученный компанией патент.

- а) верно;
- б) неверно.

5. Сумма затрат на НИОКР компании относится к показателям ... .

- а) инновационной активности;
- б) инновационного потенциала;
- в) эффективности инновационной деятельности.

6. Сумма текущих годовых денежных потоков, приведенных к расчетному году – это... .

- а) дисконтированные суммарные инвестиции;
- б) дисконтированная чистая прибыль от реализации продукции;
- в) дисконтированный поток денежной наличности;
- г) дисконтированные суммарные эксплуатационные затраты.

#### **Тема 5. «Технологическое (инновационное) предпринимательство»**

1. Стартап – это (дать определение):

- а) недавно появившаяся компания;
- б) маленькая компания;
- в) новая компания в сфере ИТ;
- г) временная организация, созданная для поиска бизнес-модели;
- д) все ответы верные;
- е) свой вариант.

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;
- е) свой вариант.

3. Опишите типичный путь развития стартапа, по мнению Стива Бланка:

- а) бизнес-план — разработка продукта — альфа-/бета-тест — запуск — первая поставка;

б) гипотеза — тестирование — привлечение клиентов — создание компании/масштабирование;

в) идея — полностью готовый продукт — выбор канала продаж — поиск клиентов — активные продажи;

г) все ответы верные (возможны альтернативные пути развития);

д) нет верного ответа.

4. 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 правильного ответа.

5. Модель SPACE описывает:

а) пять параметров, характеризующих стартап;

б) три «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.

6. 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) все ответы верные;

е) нет верного ответа.

### **Критерии оценки:**

1 балл – за каждый правильный ответ.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Институт сервиса и отраслевого управления  
Кафедра экономики и организации производства

**Кейс-задание по теме 1. «Основы инновационной экономики»**

Изучите рейтинг компаний с наибольшими инвестициями в НИОКР - R&D (рынок России).

*Задания:*

1. Составьте рейтинг крупнейших наукоемких предприятий IT-сферы.
2. Охарактеризуйте уровень затрат на НИОКР в разрезе по видам деятельности.
3. Рассчитайте показатель интенсивности затрат на НИОКР для компаний выбранного вида деятельности.
4. Сделайте выводы о возможной взаимосвязи между показателями уровня и интенсивности затрат на НИОКР, с одной стороны, и выручки и прибыли, с другой стороны.
5. Изучите публичную финансовую отчетность выбранной компании наукоёмкого сервиса из сферы интернет-коммерции.
6. Рассчитайте показатели экономической эффективности в динамике за 3 года и сделайте выводы.
7. Проведите анализ структуры расходов и затрат, сделайте выводы.
8. Проведите анализ инновационной активности компании.

Работу необходимо выполнить в виде печатного текста, набранного в редакторе MS Word, размер шрифта № 14 (шрифт 12 кегля допускается только в таблицах и схемах), межстрочный интервал полуторный, абзацный отступ 1,25, выравнивание по ширине, автоматический перенос слов, страницы нумеруются. Поля: верхнее – 2,0 см, нижнее – 2,0 см, левое – 3,0 см, правое – 2,0 см. На титульном листе обязательно должны быть указаны вуз, дисциплина, по которой выполнена работа, тема, фамилия, имя, отчество обучающегося, курс, группа.

**Критерии оценки:**

0 балла – задание не выполнено;

1-3 балла – задание выполнено менее чем на 2/3. Отсутствует детализация при анализе, изложение не структурировано.

4-8 балла – задание выполнено более чем на 2/3, студент расплывчато раскрывает решение, не может четко аргументировать выводы, показывает явный недостаток теоретических знаний. Выводы слабые, свидетельствуют о недостаточном анализе фактов, собственная точка зрения на причины возникновения проблемы не обоснована или отсутствует;

9 балла – задание выполнено полностью, но студент не приводит (не подготовил) полную четкую аргументацию выводов. Имеет место излишнее теоретизирование, или наоборот, теоретическое обоснование ограничено, имеется собственная точка зрения на проблемы, но не все причины ее возникновения установлены.

10 баллов – задание выполнено полностью, студент приводит (подготовил) полную четкую аргументацию выводов на основе качественно сделанного анализа. Демонстрируются хорошие теоретические знания, имеется собственная обоснованная точка зрения на проблему(ы) и причины ее (их) возникновения. Сделан структурированный и детализированный анализ задания. В случае ряда выявленных проблем четко определяет их иерархию.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ

**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт сервиса и отраслевого управления  
Кафедра экономики и организации производства

**Комплект расчетно-аналитических заданий по темам 2 – 5 дисциплины**

***Тема 2. Государственное регулирование и интеллектуальная собственность в  
инновационной экономике***

**Проект Genesis**

Цель работы: приобрести навыки идентификации объектов интеллектуальной собственности, использования аналогового (рыночного) метода оценки высокотехнологичной продукции.

Интеллектуальная собственность (ИС) – исключительное право физического или юридического лица на результаты интеллектуальной деятельности (РИД) и приравненные к ним средства индивидуализации юридического лица, продукции, выполняемых работ и услуг.

Объект интеллектуальной собственности (ОИС) – РИД, который в соответствии с действующим законодательством подлежит правовой охране в порядке, установленном законодательством.

Различают четыре института ИС:

1. Институт патентного права (патент на изобретение; патент на полезную модель; патент на промышленный образец);
2. Институт авторского права (свидетельство на объект авторского права);
3. Институт правовой охраны средств индивидуализации (товарный знак; наименование места происхождения товара (НМПТ));
4. Институт охраны нетрадиционных ОИС.

Охрана авторских прав осуществляется на протяжении всей жизни автора и 70 лет, начиная с 1 января года, следующего за годом кончины автора.

Объект авторского права – произведение науки, литературы или искусства, являющееся результатом творческой деятельности независимо от достоинства и назначения произведения, а также способа его выражения (программа для ЭВМ, база данных, топологии интегральных микросхем, произведения литературы и искусства, производные произведения (переводы, фильмы по книгам), сборники и составные произведения (диссертации), аудио-визуальные произведения, изобразительные и графические произведения).

База данных (БД) – объективная форма представления и организации совокупности данных, систематизированных таким образом, чтобы эти данные могли быть найдены и обработаны с помощью ЭВМ.

Изобретение – охраняемое патентом устройство, способ, вещество, штамм микроорганизма, культуры клеток растений и животных, применение известного ранее способа или устройства, вещества и т.п. по новому назначению.

Полезная модель (ПМ) – охраняемое патентом конструктивное выполнение средств производства и предметов потребления, а также их составных частей.

Промышленный образец – охраняемое патентом художественно-конструкторское решение изделия, определяющее его внешний вид.

Товарный знак – охраняемое свидетельством о государственной регистрации обозначение, способное отличать товары и услуги одних юридических и физических лиц от однородных товаров и услуг других лиц.

Ноу-хау – документально оформленная и охраняемая в установленном порядке коммерческая тайна, знание и опыт технического и управленческого характера, применяемые в деятельности предприятия и приносящие доход или иную пользу.

Далее приведен текст задания:

Проект Genesis  
(из корпоративной переписки)

Генеральному директору И. Петрову от начальника маркетингового отдела Г. Иванова Исследования, проведенные нашим отделом в рамках проекта Genesis, показали, что наилучшие перспективы на рынке имеют системы следующей конфигурации:

- Планета: 1 шт.
- Радиус: 3000 км
- Сила тяжести: 0.5g
- Соотношение суша/вода: 1:1
- Температура: +24
- Атмосфера: кислород
- Моря: пресн. вода
- Реки: молоко, мед
- Фауна: травоядная
- Периферия: светила 2 шт. (дн./ночн.), скорость: 0.0007 RPM (1 об/сут)

"Направить в отдел стратегического планирования для подготовки ТЗ"

И. Петров

---

Генеральному директору И. Петров от начальника отдела стратегического планирования М. Сидорова

В целях снижения себестоимости системы предлагаю запитать оба светила от одного источника энергии, а кислород заменить азотом.

"Хотя бы 50% кислорода надо оставить, а то пользователь задохнется"

Нач. отд. тестирования и техподдержки,

Р. Попов

"Хватит и 25%"

И. Петров

---

Генеральному директору И. Петрову от начальника отдела системотехники Л. Мишкина

В ходе работ по проекту Genesis (стадия "Да будет свет") выявлены следующие трудности: у нас отсутствует компактный источник бесперебойного свечения с распределителем на два светила. Предлагаю воспользоваться стандартным источником типа "красный карлик", а в качестве ночного светила применить зеркало.

"Лучше "желтый карлик". По себестоимости это не намного больше, а смотрится куда более внушительно"

Нач. маркет. отдела,

Г. Иванов

"Это же серверный источник. Зачем он нужен пользователю одиночной планеты?"

Л. Мишкин

"Что пользователю нужно, а что нет, ему объяснит отдел рекламы"

Г. Иванов

"Л. Мишкин, занимайтесь вопросами вашей компетенции. Утверждаю "желтый карлик"

И. Петров

"Кстати, при той яркости, что дает желтый карлик, можно вместо зеркала поставить обычный планетоид"

М. Сидоров

"Согласен "

И. Петров

---

Генеральному директору И. Петрову от начальника отдела системотехники Л. Мишкина

После внесения изменений в ТЗ возникли следующие трудности: масса источника бесперебойного свечения намного превосходит массу планеты, вследствие чего источник отказывается вращаться вокруг планеты. Вместо этого планета вращается вокруг источника. Кроме того, из-за мощности источника наблюдается устойчивое превышение температуры над указанным в ТЗ (примерно на 2 порядка). Если увеличить расстояние до источника, существенно возрастут габариты системы.

"Габариты - это даже престижно, а вот вращение планеты вокруг периферийного устройства может вызвать у пользователя ощущение неполноценности. Может, поменяем гравитационную постоянную?"

Г. Иванов

"Если менять гравитационную постоянную, возникнут проблемы с совместимостью"

М. Сидоров

"Да какая пользователю разница, что вокруг чего крутится? Пусть отдел рекламы придумает какую-нибудь теорию относительности "

И. Петров

---

Генеральному директору И. Петрову от начальника отдела системотехники Л. Мишкина

После увеличения радиуса орбиты попытки разогнать планету до указанной в ТЗ скорости приводят к краху системы (планета улетает в космос). Кстати, с ночным светилом та же история.

"Неважно, что происходит в системе - важно, что видит пользователь. Почему бы не заставить планету вращаться вокруг своей оси? Тогда пользователю будет казаться, что солнце и луна обращаются вокруг нее с указанной в ТЗ частотой"

Г. Иванов

"А пользователь нас не раскусит? "

И. Петров

"Если и раскусит, проект к тому времени будет давно уже сдан"

Г. Иванов

"Согласен " И. Петров

---

Генеральному директору И. Петрову от начальника отдела тестирования и техподдержки Р. Попова

Первичное тестирование системы выявило следующие дефекты:

1. Наблюдается устойчивый перегрев
2. Ось вращения отклонилась на 33 град. от вертикали, вследствие чего возникли циклические температурные аномалии
3. Пропускная способность рек не соответствует проектной
4. Травоядная фауна отсутствует
5. Орбита нестабильна, планета имеет тенденцию к падению на солнце.

---

Генеральному директору И. Петрову от начальника отдела системотехники Л. Мишкина

1. А что вы хотели при таком соотношении суша/вода? Для оптимального охлаждения нужно где-то 1:3 - 1:4.

2. Мы работаем над этим

3. Потому что молоко скисает, а мед засахаривается

4. Травоядной фауне трава нужна, а она не растет при такой жаре и без воды. Предлагаю пустить по рекам воду, это заодно поможет решить проблему 3.

5. В качестве гравитационного противовеса мы выведем на внешнюю орбиту еще одну планету.

"Сушу ужимать некуда, значит, придется увеличивать площадь морей. А это - рост объема и силы тяжести. Да еще лишняя планета..."

М. Сидоров

"Ничего, пользователь стерпит. Лишнюю планету оформим, как фичу. А вот молоко и мед мы уже анонсировали. Хотя бы в самых заметных реках надо оставить"

Г. Иванов

"Напоминаю, что сроки поджимают, а у вас еще конь не валялся. Кстати, дизайнеры до сих пор не представили проект коня, все с динозаврами возятся. Кому нужны эти динозавры? "

И. Петров

"Вообще-то пользователь динозавров любит"

Г. Иванов

"Ладно, но и конь чтоб был " И. Петров

---

Генеральному директору И. Петрову от начальника отдела тестирования и техподдержки Р. Попова

1. Помимо нерешенных проблем с осью, планета теперь имеет тенденцию к улету в космос.
2. Травоядной фауны опять нет.

---

Генеральному директору И. Петрову от начальника отдела системотехники Л. Мишкина

1. Сделаем еще один противовес, теперь на внутренней орбите.

2. А фауна размножилась, сожрала всю траву и передохла

"Сколько всего противовесов вам надо?"

М. Сидоров

"В общем, после калибровочных работ удалось стабилизировать систему на девяти"

Л. Мишкин

"Я правильно понял? Вместо одной планеты пользователь получит 9?! "

И. Петров

"Ну и что? 8 из них все равно непригодны для жизни"

Л. Мишкин

"А размеры системы? "

И. Петров

"А пользователю их и знать необязательно. Половину этих планет без телескопа и не увидишь.

Предлагаю дополнить Руководство пользователя 11-й заповедью: "Не изобретай телескоп"

Г. Иванов

"Не надо. Тогда они его точно изобретут "

И. Петров

"Кстати, после увеличения радиуса орбиты яркость ночного светила упала ниже проектного минимума. Предлагаю установить вместо него зеркало"

Р. Попов

"А где вы раньше были? Мы только-только уравнивали систему! Хотите все перенастраивать заново?!"

Л. Мишкин

"Никаких заново! До сдачи проекта осталось шесть дней. Л. Мишкин, или вы заставите все это работать, или я вас переведу с понижением! " И. Петров

---

Генеральному директору И. Петрову от начальника отдела системотехники Л. Мишкина

А я виноват, что мне сразу не дали нормального ТЗ? В общем, так. Наклон оси придется оставить, как есть. По крайней мере, в Эдемском саду +24 будет, а если пользователь полезет куда-то еще, это его проблемы. Динозавров мы доделать не успеваем, но коней сделаем. С молоком и медом ничего не вышло, пустили по рекам воду, правда, она выносит в море соль. Чтобы травоядные не отжирали все ресурсы, мы выпустили патч в виде хищников, но поставить им программу отличия пользователя от добычи уже не успеваем. Ну а в общем, как-то работать будет.

"И это хорошо" И. Петров

Источник: <https://summoning.ru/humour/genesis.shtml>

Задание. В описании проекта Генезис найти не менее 10 объектов интеллектуальной собственности, которые можно было бы запатентовать, классифицировать их и оценить – патентуемы ли они.

**Тема 3. «Бизнес-администрирование инновационных предприятий»**

## «Бенчмаркинг ресурсов инновационной деятельности IT компаний»

Задание. Предварительно изучить информацию из публичной годовой отчетности на корпоративных сайтах IT компаний. В малых группах 3-5 человек обсудить имеющуюся для анализа информацию, выбрать три компании для анализа. Обсудить и определиться с этапами выполнения работы, а также перечнем исследуемых показателей на основе методики, предложенной преподавателем. Разработать вариант структурирования информации по результатам бенчмаркинга. Сформулировать выводы об имеющихся в компаниях проблемах и предложить пути их решения.

Требования к содержанию и оформлению:

Работу необходимо выполнить в виде печатного текста, набранного в редакторе MSWord, размер шрифта № 14 (шрифт 12 кегля допускается только в таблицах и схемах), межстрочный интервал полуторный, абзацный отступ 1,25, выравнивание по ширине, автоматический перенос слов, страницы нумеруются. Поля: верхнее – 2,0 см, нижнее – 2,0 см, левое – 3,0 см, правое – 2,0 см. На титульном листе обязательно должны быть указаны вуз, дисциплина, по которой выполнена работа, тема, фамилия, имя, отчество обучающегося, курс, группа.

### **Тема 4. «Инновационный проект: финансирование, оценка стоимости и эффективности» «Экономическое обоснование инвестиционных проектов»**

Задача 1.

Определить срок окупаемости инновационного проекта, если первоначальные затраты оцениваются в 1450 тыс. руб., а ежегодные поступления в течение всего срока реализации проекта (5 лет) ожидаются в размере 450 тыс. руб. Дисконтная ставка – 10%.

Задача 2.

На основе разработки бизнес-плана было установлено, что на осуществление инновационного технического перевооружения IT-предприятия требуются инвестиции в размере 5 млн. руб., а доходы предприятия от данного мероприятия составят по годам: 1-й год – 1,4 млн. руб.; 2-й год – 1,6 млн. руб.; 3-й год – 1,3 млн. руб.; 4-й год – 1,2 млн. руб., 5-й год – 1,5 млн. руб. Дисконтная ставка – 10 %. Рассчитайте чистую текущую стоимость проекта.

Задача 3.

Для реализации инновационного проекта предполагаются инвестиции в сумме 1,5 млн. руб., от его осуществления ожидается ежегодный доход в размере 360 тыс. руб. Срок жизни проекта 5 лет, ставка дисконтирования 10 %. Целесообразен ли инновационный проект с экономической точки зрения?

Задача 4.

Помещение для коворкинга куплено за 600 тыс. руб. с целью сдачи его в аренду и последующей перепродажи через 3 года. Ежегодная арендная плата составит 170 тыс. руб., доход от перепродажи – 400 тыс. руб. Ежегодная ставка дисконтирования – 12 %. Определите чистую текущую стоимость от вложений в покупку помещения коворкинг-центра. Дайте оценку полученному результату.

Задача 5.

Инновационный проект, рассчитанный на 15 лет, требует инвестиций в размере 150 млн руб. В первые 5 лет никаких поступлений не ожидается, однако в последующие 10 лет ежегодный доход составит 50 млн руб. Следует ли принять этот проект, если норма дисконта 15 % ?

### **Тема 5. «Технологическое (инновационное) предпринимательство»**

Разработать мини-проект высокотехнологичного IT-стартапа. Выполнить его технико-экономическое обоснование.

**Критерии оценки:**

0 балла – задание не выполнено;

1-3 балла – задание выполнено менее чем на 2/3. Отсутствует детализация при анализе, изложение не структурировано.

4-8 балла – задание выполнено более чем на 2/3, студент расплывчато раскрывает решение, не может четко аргументировать выводы, показывает явный недостаток теоретических знаний. Выводы слабые, свидетельствуют о недостаточном анализе фактов, собственная точка зрения на причины возникновения проблемы не обоснована или отсутствует;

9 балла – задание выполнено полностью, но студент не приводит (не подготовил) полную четкую аргументацию выводов. Имеет место излишнее теоретизирование, или наоборот, теоретическое обоснование ограничено, имеется собственная точка зрения на проблемы, но не все причины ее возникновения установлены.

10 баллов – задание выполнено полностью, студент приводит (подготовил) полную четкую аргументацию выводов на основе качественно сделанного анализа. Демонстрируются хорошие теоретические знания, имеется собственная обоснованная точка зрения на проблему(ы) и причины ее (их) возникновения. Сделан структурированный и детализированный анализ задания. В случае ряда выявленных проблем четко определяет их иерархию.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
 ОБРАЗОВАНИЯ  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
 Институт сервиса и отраслевого управления  
 Кафедра экономики и организации производства

### **Перечень тем для разработки и защиты презентационного проекта**

1. Инновационная активность наукоёмких предприятий в сфере информационных технологий
2. Политика Тюменской области в сфере науки и технологий
3. Управление высококвалифицированными кадрами в наукоёмком и высокотехнологичном бизнесе (по отраслям)
4. Управление занятостью инновационного типа в Тюменской области
5. Стимулирование роста занятости в наукоёмком секторе экономики РФ
6. Инновационная активность предприятий с разным уровнем технологичности (по отраслям)
7. Финансирование предпринимательской деятельности в сфере науки и высоких технологий
8. Разработка стратегии управления развитием инновационного бизнеса
9. Развитие форм инвестирования в перспективные разработки малых инновационных предприятий
10. Agile-методология управления проектами в сфере IT

В ходе подготовки к защите важное место отводится подготовке доклада. Он должен быть рассчитан на 5 минут и включать:

- введение, доказывающее актуальность темы;
- характеристику объекта исследования;
- цель и задачи, решаемые в проекте для реализации цели;
- результаты исследования проблемы;
- решения, предлагаемые в проекте;
- основные выводы.

Доклад должен быть иллюстрирован слайдами, которые составляются с использованием программы создания мультимедийных презентаций MS Power Point или любого другого компьютерного приложения. Количество слайдов должно быть достаточным для раскрытия представленной тематики.

По окончании доклада студент отвечает на вопросы преподавателя и слушателей. По результатам защиты преподаватель выставляет итоговую оценку.

#### **Критерии оценки:**

0 балла – задание не выполнено;

1-5 баллов – задание выполнено менее чем на 2/3. Отсутствует детализация при анализе, изложение не структурировано.

6-16 баллов – задание выполнено более чем на 2/3, студент расплывчато раскрывает решение, не может четко аргументировать выводы, показывает явный недостаток теоретических знаний. Выводы слабые, свидетельствуют о недостаточном анализе фактов, собственная точка зрения на причины возникновения проблемы не обоснована или отсутствует;

17-18 баллов – задание выполнено полностью, но студент не приводит (не подготовил) полную четкую аргументацию выводов. Имеет место излишнее теоретизирование, или наоборот, теоретическое обоснование ограничено, имеется собственная точка зрения на проблемы, но не все причины ее возникновения установлены.



19-20 баллов – задание выполнено полностью, студент приводит (подготовил) полную четкую аргументацию выводов на основе качественно сделанного анализа. Демонстрируются хорошие теоретические знания, имеется собственная обоснованная точка зрения на проблему(ы) и причины ее (их) возникновения. Сделан структурированный и детализированный анализ задания. В случае ряда выявленных проблем четко определяет их иерархию.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Институт сервиса и отраслевого управления  
Кафедра экономики и организации производства

**Перечень вопросов к экзамену (4 семестр, 2 курс)**

по дисциплине «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство»

1. Теории экономического развития.
2. Понятие, свойства, классификация инноваций.
3. Понятия: инновационная экономика, экономика знаний, новая экономика.
4. Знание как рыночный продукт. Генерация новых знаний. Особенности спроса на знания.
5. Инновационная среда как важнейшее условие инновационного развития. Структура инновационной среды.
6. Инновационный процесс.
7. Национальная инновационная система: субъекты инновационной среды и институты.
8. Инновационная инфраструктура России.
9. Государственное регулирование в инновационной экономике.
10. Инновационный сектор экономики: высокотехнологичное и наукоёмкое производство.
11. Классификация отраслей по уровню технологичности производства (Росстат, ОЭСР, ЮНИДО).
12. Инновационная экономика: основные макроэкономические показатели.
13. Сущность государственной политики в сфере науки и инноваций. Инструменты государственной политики в сфере инноваций.
14. Приоритетные направления науки, техники и технологии в России и федеральные целевые программы по их финансированию
15. Понятие и объекты интеллектуальной собственности.
16. Создание интеллектуальной собственности.
17. Интеллектуальные права.
18. Способы защиты интеллектуальной собственности.
19. Лицензирование как способ коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности.
20. Влияние патентования и лицензирования на состояние рынка высокотехнологичной и наукоёмкой продукции
21. От бизнес-идеи к бизнес-модели. Выведение инновационных продуктов на рынок.
22. Маркетинг инноваций.
23. Создание стоимости в инновационных предприятиях.
24. Особенности ресурсного обеспечения инновационных предприятий.
25. Интеллектуальный капитал предприятия: понятие, оценка и принципы управления.
26. Инновационный бизнес как объект управления. Концепции управления инновационным бизнесом.
27. Субъекты инновационного процесса в организации.
28. Человеческий капитал: сущность, структура, оценка и принципы управления.
29. Организация труда и формы занятости в инновационной экономике.
30. Факторы эффективного использования трудового ресурса в инновационном бизнесе.
31. Адаптивные организационные структуры управления. Agile-технологии в управлении инновационными компаниями.
32. Планирование затрат на создание инновационной продукции и технологий.

33. Организация НИОКТР.
34. Особенности учёта затрат на НИОКТР и отражения в отчётности.
35. Виды нематериальных активов и их амортизация.
36. Структура себестоимости инновационных предприятий.
37. Ценообразование на рынках высокотехнологичной и наукоёмкой продукции.
38. Особенности налогообложения высокотехнологичных и наукоёмких предприятий.
39. Финансирование на разных стадиях развития инновационной компании.
40. Ключевые показатели деятельности инновационных предприятий
41. Понятие, субъекты и этапы инновационного проекта.
42. Команда инновационного проекта: от стартапа до корпорации.
43. Источники финансирования инновационной деятельности.
44. Риски инновационной деятельности.
45. Требования к характеристикам инновационных проектов, предъявляемые инвесторами разного типа.
46. Структурирование инвестиционной сделки в инновационном бизнесе.
47. Определение ставки дисконтирования.
48. Показатели эффективности инновационного проекта.
49. Оценка стоимости инновационных проектов.
50. Контроль за реализацией и эффективностью инновационного проекта.
51. Раскройте сущность предпринимательства.
52. Классификация предприятий.
53. Роль новшеств и инноваций в предпринимательской деятельности.
54. Понятия инновационного процесса, две фазы инновационного процесса и их характеристика.
55. Модели инновационного процесса. Линейная модель, основанная на гипотезе технологического толчка.
56. Модели инновационного процесса. Линейная модель, основанная на гипотезе давления рыночного спроса.
57. Интерактивная модель инновационного процесса.
58. Роль предпринимателя в инновационном процессе по Й. Шумпетеру. Предприниматели-инноваторы и предприниматели-консерваторы.
59. Дайте определение малому инновационному предприятию, опишите его преимущества и недостатки, этапы его создания.
60. Охарактеризуйте три сценария коммерциализации разработок и компетенций на малом инновационном предприятии.

**Особенности проведения:** на экзамен выносятся два вопроса из представленного перечня.

#### **Критерии оценки:**

- балл 91-100 (отлично) выставляется обучающемуся, если он показал всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;

- балл 76-90 (хорошо) выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и, по существу, излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности;

- балл 61-76 (удовлетворительно) выставляется обучающемуся, если он показал фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации;

- балл 0-61 (неудовлетворительно) выставляется обучающемуся, если он не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.