

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шамилевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 01.12.2023 14:57:40

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aaafdc22856b21db52dbc07971a86865a5875f91a4304cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО**

ОБРАЗОВАНИЯ

**«ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д.МИЛЛИОНЩИКОВА»**

Менеджмент инноваций и бизнеса

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры
«22» июня 2023г., протокол №11

Заведующий кафедрой

И.И. Идилов

(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Технологическое предпринимательство»

Направление

08.03.01 Строительство

Профиль

«Инженерные системы жизнеобеспечения в строительстве»

Квалификация

Бакалавр

Составитель

Л.А. Шидаев

Грозный-2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для текущего контроля
по дисциплине «Технологическое предпринимательство»

**ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**
«Технологическое предпринимательство»
(наименование дисциплины)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Тема 1. Введение в инновационное развитие	УК-6	Блиц-опрос
2.	Тема 2. Формирование и развитие команды	УК-6	Деловая игра
3.	Тема 3. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план	УК-6	Деловая игра
4.	Тема 4. Маркетинг. Оценка рынка	УК-6	Деловая игра
5.	Тема 5. Product development. Разработка продукта	УК-6	Блиц-опрос Разбор кейса
6.	Тема 6. Customer development. Выведение продукта на рынок	УК-6	Блиц-опрос Разбор кейса
7.	Тема 7. Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности	УК-6	Блиц-опрос
8.	Тема 8. Трансфер технологий и лицензирование	УК-6	Блиц-опрос
9.	Тема 9. Создание и развитие стартапа	УК-6	Блиц-опрос
1.	Тема 10. Коммерческий НИОКР	УК-6	Блиц-опрос
2.	Тема 11. Инструменты привлечения финансирования	УК-6	Блиц-опрос
3.	Тема 12. Оценка инвестиционной привлекательности проекта	УК-6	Блиц-опрос Решение задач
4.	Тема 13. Риски проекта	УК-6	Блиц-опрос Решение задач
5.	Тема 14. Презентация проекта	УК-6	Блиц-опрос Групповая защита проектов
6.	Тема 15. Инновационная экосистема	УК-6	Блиц-опрос
7.	Тема 16. Государственная инновационная политика	УК-6	Блиц-опрос

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	<i>Блиц-опрос</i>	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При этом подразумевается емкий, короткий ответ.	Вопросы по темам / разделам дисциплины
2.	<i>Деловая игра</i>	Средство контроля, организованное как метод имитации принятия решений руководящих работников или специалистов в различных производственных ситуациях	Образец деловой игры
3.	<i>Кейс</i>	Средство контроля, организованное как техника обучения, использующая описание реальных экономических, социальных и бизнес-ситуаций. Обучающиеся должны исследовать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них.	Образец кейса

ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

Вопросы для собеседования охватывают все темы дисциплины. Подразумевают получение развернутого ответа со стороны студента. На основе вопросов для собеседования составляются билеты для опроса.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Тема 1. Введение в инновационное развитие	В рамках данной темы студенты познакомятся с технологиями, которые будут ими выбраны для работы над групповым проектом в течение всего курса.
2	Тема 2. Формирование и развитие команды	В рамках данной темы студенты смогут обосновать для распределения ролей в командах с учетом личностных особенностей участников, а также сформировать свои команды для работы над групповым проектом.
3	Тема 3. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план	В данной теме студенты познакомятся с основами бизнес-моделирования и отработают практические навыки создания бизнес-модели для группового проекта на основе шаблона бизнес-модели А. Остервальдера и И. Пенье.

4	Тема 4. Маркетинг. Оценка рынка	Изучив данную тему, студенты смогут самостоятельно проводить маркетинговый анализ рынка, на который будет выводиться технология или продукт в рамках группового проекта, и оценивать размер целевого сегмента.
5	Тема 5. Product development. Разработка продукта	Изучив данную тему, обучающиеся смогут понять основные принципы процесса разработки высокотехнологичных продуктов или услуг, научатся планировать процесс разработки продукта в их собственном проекте с использованием современных понятий и инструментов, а также подготовят презентацию о методах разработки продукта в рамках группового проекта.
6	Тема 6. Customer development. Выведение продукта на рынок	С точки зрения практических навыков студенты научатся проводить анализ потребительских потребностей и формировать стратегию продаж с учетом концепции Customer development.
7	Тема 7. Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности	В результате освоения данной темы слушатели смогут приобрести навыки самостоятельной работы с открытыми источниками патентной информации, самостоятельного патентного поиска, формулирования своей разработки, выбора способа ее правовой охраны и юридической индивидуализации будущего инновационного продукта, а также разработать IP-стратегию для своего группового инновационного проекта.
8	Тема 8. Трансфер технологий и лицензирование	В результате освоения данной темы слушатели смогут получить понимание «лицензирования» как правового института и бизнес-модели в сфере трансфера технологий, в том числе приобрести навыки расчета стоимости прав на использование объектов интеллектуальной собственности, а также формулирования условий и составления лицензионных договоров в соответствии с требованиями российского законодательства, и проработать возможность использования данной бизнес-модели в собственных курсовых инновационных проектах.

Критерии оценки ответов на теоретические вопросы:

	Критерии оценивания
оценка «отлично»	<ul style="list-style-type: none">- полный ответ на поставленный вопрос, который в целом изложен логично и последовательно, не требует дополнительных пояснений;- четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий, верно использованы научные термины;- ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.
оценка «хорошо»	<ul style="list-style-type: none">- раскрыто основное содержание материала;- в основном правильно даны определения понятий, использованы научные термины;- ответ на поставленный вопрос изложен логично и последовательно, но требует незначительных уточнений.
оценка «удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none">- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно;- определения понятий недостаточно четкие;- допущены нарушения последовательности изложения материала, ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.
оценка «неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none">- фрагментарный ответ;- основное содержание учебного материала не раскрыто;- не даны ответы на вспомогательные вопросы экзаменаторов;- допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.

Баллы за тему выводятся как средний балл по заданным студенту вопросам, не считая количество «наводящих» и уточняющих вопросов.

Баллы за текущую аттестацию выводятся как средний балл по всем темам.

ОБРАЗЕЦ ДЕЛОВОЙ ИГРЫ

Деловая игра «Башня из бумаги»

Цель: Отработать навыки работы в команде и схемы команд-ного взаимодействия. Выявить роли участников команды. Способствовать сплочению команды. Помочь снять напряжение. Мотивировать участников к совместной деятельности.

Время и варианты: До трех часов. Можно изменить (сократить или увеличить) время, данное командам на обдумывание в зависимости от условий проведения тренинга: будет ли вестись видеозапись, или проводится построение башни одновременно всеми командами.

Инструментарий: Ручки или карандаши для участников, секундомер или часы с секундной стрелкой, раздаточные материалы для участников, несколько пачек бумаги по 500 листов формата А4, рулетка. Дополнительно: флипчарт, видеокамера.

Инструкция (раздаточный материал)

Задача

Построить башню с максимальной эффективностью.

Параметры эффективности

высота башни;

время, затраченное на строительство башни;

количество материала, использованного для строительства.

Время

45 минут для обдумывания и 15 минут для строи-тельства башни.

Ресурсы

100 листов бумаги. Дополнительные листы бло-ками по 20 шт. (всего не более 500 листов) могут быть полу-чены у тренера по требованию представителя команды.

Ограничения

Никакой другой материал, кроме того, который распространяется тренером, не может быть использован. Стоимость всех взятых листов зачисляется на счет команды независимо от того, были они использованы или нет.

Критерии оценки эффективности:

Достижение показателей игры – 2 б. (частично, полностью)

Командная работа – до 3 б. (удовл., хорошо, отлично)

Образец задания для текущего контроля

Задание 1. Предприятие имеет два варианта вложения имеющихся у него 1,2 млн руб. Оба проекта предполагают одинаковый срок инвестиций – 5 лет. В первом варианте инвестиции генерируют денежный доход по годам – 200, 400, 500, 500, 500 (тыс. руб.). Согласно второму варианту проект генерирует 400 тыс. руб. в течение всего срока жизни проекта. Какой вариант предпочтительнее, если ставка дисконта: 1) 10%; 2) 12%; 3) 14%? Оцените варианты, используя: а) метод DPP; б) метод NPV.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ГРУППОВОГО ПРОЕКТА

Итоговые презентации оцениваются экспертами по следующим критериям:

- обоснованность аналитических выводов о состоянии и тенденциях развития исследуемого рынка и перспективах внедрения инновации;
- системность анализа, учет всех релевантных факторов макро- и микросреды исследуемого рынка;
- качество и обоснованность предлагаемых маркетинговых решений;
- обоснованность инвестиций в инновационную разработку;
- системность рекомендаций по выведению инновации на рынок;
- качество представления презентации;
- качество защиты проекта (ответов на вопросы экспертов и публики).

Требования к презентации результатов каждого этапа группового проекта. Основные результаты исследования презентуются публично. Регламент: 5 минут на презентацию и 10 минут на ответы на вопросы экспертов. Оформление презентации, раздаточных материалов, подготовка сопутствующих материалов и т. д. остаются на усмотрение команды.

Максимальный балл	Критерии проекта
5 баллов	Продукт: в чем уникальность бизнес-идеи, какие проблемы решает продукт, почему востребован
5 баллов	Рынок: целевой сегмент рынка, преимущества и отличия от конкурентов, маркетинговые мероприятия. Для кого, почему, как?
5 баллов	Защита интеллектуальной собственности: обоснование стратегии защиты, если она требуется
5 баллов	Команда проекта: командный стиль работы, наличие взаимодополняющих ролей и компетенций
5 баллов	Структура предложения инвестору: размер финансирования, обоснование доли инвестора, варианты выхода. Сколько, за что, как отдавать?
5 баллов	Качество презентации: наглядность, полнота, убедительность, читабельность, красочность
5 баллов	Полнота и емкость ответов на вопросы жюри: понимание проблем, с которыми столкнется проект
Итого 35 баллов	

Вопросы к первой рубежной аттестации

1. Сущность и свойства инноваций.
2. Модели инновационного процесса.
3. Роль предпринимателя в инновационном процессе.
4. Классификация инноваций.
5. Как создать команду?
6. Командный лидер.
7. Распределение ролей в команде.
8. Как мотивировать команду? Командный дух.
9. Развитие команды.
10. Как возникают бизнес-идеи?
11. Создание бизнес-модели.
12. Формализация бизнес-модели.
13. Трансформация бизнес-модели в бизнес-план.
14. Основы маркетинговых исследований.
15. Особенность маркетинговых исследований для высокотехнологичных стартапов.
16. Оценка рынка и целевой сегмент.
17. Комплекс маркетинга.
18. Особенности продаж инновационных продуктов.
19. Жизненный цикл продукта.
20. Методы разработки продукта.
21. Оценка уровня готовности технологии.
22. Теория решения изобретательских задач.
23. Теория ограничений.
24. Умный жизненный цикл продукта.
25. Концепция Customer development.
26. Методы моделирования потребностей потребителей.
27. Модель потребительского поведения.
28. Понятия интеллектуальной собственности и ее охраны.
29. Общие свойства интеллектуальной собственности. Интеллектуальные права.
30. Авторское право и патентное право.
31. Системы патентования.
32. Процедура патентования.
33. Секреты производства (ноу-хау).
34. Правовые инструменты приобретения и коммерциализации интеллектуальной собственности.
35. Средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий.
36. Что такое трансфер технологий? Какую роль в нем играет лицензирование?
37. Типы лицензирования интеллектуальной собственности и их применение.
38. Расчет цены лицензии и виды платежей.

Вопросы ко второй рубежной аттестации

1. Что такое стартап?
2. Методики развития стартапа.
3. Этапы развития стартапа.
4. Нужны ли новые технологии промышленным корпорациям?
5. Мировой рынок НИОКР и открытые инновации.
6. Процесс формирования коммерческого предложения для НИОКР-контракта.
7. Проведение переговоров для заключения контракта с индустриальным заказчиком.

8. Финансирование инновационной деятельности на различных этапах развития стартапа.
9. Финансовое моделирование инновационного проекта.
10. Инвестиционная привлекательность и эффективность проекта.
11. Денежные потоки инновационного проекта.
12. Методы оценки эффективности проектов.
13. Оценка проектов на ранних стадиях инновационного развития.
14. Типология рисков проекта.
15. Риск-менеджмент.
16. Оценка рисков.
17. Карта рисков инновационного проекта.
18. Общая структура эффективной презентации.
19. Виды презентаций.
20. Общие замечания по содержанию презентаций.
21. Инновационная среда и ее структура.
22. Концепция инновационного потенциала.
23. Сущность и структура национальных инновационных систем.
24. Элементы инновационной инфраструктуры
25. Современные инструменты инновационной политики.
26. Новая роль университетов как ключевого фактора инновационного развития государства.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для промежуточного контроля
по дисциплине «Технологическое предпринимательство»

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	<i>Зачетная работа</i>	Средство контроля усвоения учебного материала дисциплины	Комплект билетов к зачету

Вопросы к зачету

1. Сущность и свойства инноваций.
2. Модели инновационного процесса.
3. Роль предпринимателя в инновационном процессе.
4. Классификация инноваций.
5. Как создать команду?
6. Командный лидер.
7. Распределение ролей в команде.
8. Как мотивировать команду? Командный дух.
9. Развитие команды.
10. Как возникают бизнес-идеи?
11. Создание бизнес-модели.
12. Формализация бизнес-модели.
13. Трансформация бизнес-модели в бизнес-план.
14. Основы маркетинговых исследований.
15. Особенность маркетинговых исследований для высокотехнологичных стартапов.
16. Оценка рынка и целевой сегмент.
17. Комплекс маркетинга.
18. Особенности продаж инновационных продуктов.
19. Жизненный цикл продукта.
20. Методы разработки продукта.
21. Оценка уровня готовности технологии.
22. Теория решения изобретательских задач.
23. Теория ограничений.
24. Умный жизненный цикл продукта.
25. Концепция Customer development.
26. Методы моделирования потребностей потребителей.
27. Модель потребительского поведения.
28. Понятия интеллектуальной собственности и ее охраны.
29. Общие свойства интеллектуальной собственности. Интеллектуальные права.
30. Авторское право и патентное право.
31. Системы патентования.
32. Процедура патентования.
33. Секреты производства (ноу-хау).
34. Правовые инструменты приобретения и коммерциализации интеллектуальной собственности.

35. Средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий.
36. Что такое трансфер технологий? Какую роль в нем играет лицензирование?
37. Типы лицензирования интеллектуальной собственности и их применение.
38. Расчет цены лицензии и виды платежей.
39. Что такое стартап?
40. Методики развития стартапа.
41. Этапы развития стартапа.
42. Нужны ли новые технологии промышленным корпорациям?
43. Мировой рынок НИОКР и открытые инновации.
44. Процесс формирования коммерческого предложения для НИОКР-контракта.
45. Проведение переговоров для заключения контракта с индустриальным заказчиком.
46. Финансирование инновационной деятельности на различных этапах развития стартапа.
47. Финансовое моделирование инновационного проекта.
48. Инвестиционная привлекательность и эффективность проекта.
49. Денежные потоки инновационного проекта.
50. Методы оценки эффективности проектов.
51. Оценка проектов на ранних стадиях инновационного развития.
52. Типология рисков проекта.
53. Риск-менеджмент.
54. Оценка рисков.
55. Карта рисков инновационного проекта.
56. Общая структура эффективной презентации.
57. Виды презентаций.
58. Общие замечания по содержанию презентаций.
59. Инновационная среда и ее структура.
60. Концепция инновационного потенциала.
61. Сущность и структура национальных инновационных систем.
62. Элементы инновационной инфраструктуры
63. Современные инструменты инновационной политики.
64. Новая роль университетов как ключевого фактора инновационного развития государства.

Образец билета (к первой/второй рубежной аттестации, зачету)

Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова

Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства
Группа "ИСЖ" Семестр "5"
Дисциплина "Технологическое предпринимательство"

Билет №1

1. Создание бизнес модели.
2. Оценка рисков.
3. Современные инструменты инновационной политики.

Подпись преподавателя _____ *Шидаев Л.А.*

Подпись заведующего кафедрой _____ *Идилов И.И.*

Критерии оценки знаний студента на зачете

При проведении зачета уровень подготовки студента фиксируется в зачетной книжке словом «зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их в ходе обсуждения, дискуссии.

Оценка «не зачтено» – выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины.