Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Минцаев Магомед Шавалович
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.09.2024 13:54:31
Уникальный программный ключ:
236bcc35c296f1...

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова»

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор
_____ И.Г. Гайрабеков
«22» ____06____ 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины

«Технологическое предпринимательство»

Направление подготовки

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль)

«Информационные технологии в дизайне»

Квалификация

бакалавр

Год начала подготовки – 2024

Грозный – 2024

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины — формирование у студентов комплекса теоретических знаний и практических навыков в сфере экономики, технологического предпринимательства и управления инновационными проектами.

Задачи дисциплины:

- ознакомить обучающихся с основными теориями функционирования инновационной экономики и технологического предпринимательства;
- дать углубленные представления о принципах и законах функционирования рыночной экономики;
- познакомить со спецификой управления и оценки инновационно-предпринимательской деятельности;
- ознакомить обучающихся с мерами государственной поддержки инновационной деятельности;
- научить студентов анализировать поведение фирмы при производстве экономических благ и условия минимизации издержек производства;
- рассмотреть типы рыночных структур и формирование рыночных цен.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Технологическое предпринимательство» относится к факультативным дисциплинам ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (квалификация «бакалавр»).

Для усвоения курса «Технологическое предпринимательство» студенты должны знать экономику в объеме школьной программы. Преподавание предмета опирается на предшествующие дисциплины: «Управление ИТ-проектами» и «Информационные технологии в управлении». Данная дисциплина является предшествующей для дисциплин: «Моделирование информационных процессов и систем».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Таблица 1

Код по ФГОС	**Индикаторы достижения**	**Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)**
Универсальные		
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся	**УК-2.1** Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы. **УК-2.2.** Имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности.	**Знает:** основные теории функционирования инновационной экономики и технологического предпринимательства, принципы организации, управления и оценки инновационно-предпринимательской деятельности.

ресурсов и ограничений	**УК-2.3.** Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	**Умеет:** работать на рынке коммерциализации высоких технологий с использованием моделей Product development и Customer development. **Владеет:** технологиями разработки финансовой модели проекта.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	**УК.3.1.** Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. **УК.3.2.** Планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. **УК.3.3.** Осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды. **УК.3.4.** Осуществляет выбор стратегий и тактик взаимодействия с заданной категорией людей (в зависимости от целей под-готовки – по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу.	**Знает:** меры государственной поддержки инновационной деятельности и развития инновационной экосистемы; основы коммерциализации инноваций и развития высокотехнологического бизнеса. **Умеет:** использовать технологии бережливого стартапа (lean) и гибкого подхода к управлению (agile). **Владеет:** навыками проведения переговоров с инвесторами и публичных презентаций проектов (питчей).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы		Всего часов		Семестры	
		ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
				5	5
Контактная работа (всего)		**51/1,5**	**12/0,3**	**51/1,5**	**12/0,3**
В том числе:					
Лекции		34/1	8/0,2	34/1	8/0,2
Практические занятия		17/0,5	4/0,1	17/0,5	4/0,1
Практическая подготовка		0	0	0	0
Самостоятельная работа (всего)		**57/1,5**	**96/2,7**	**57/1,5**	**96/2,7**
В том числе:					
Презентации		4/0,1	2/0,05	4/0,1	2/0,05
Работа в группах		14/0,3	6/0,15	14/0,3	6/0,15
Подготовка к практическим занятиям		39/1,1	88/2,5	39/1,1	88/2,5
Общая трудоемкость дисциплины	**ВСЕГО в часах**	**108**	**108**	**108**	**108**
	ВСЕГО в зач. единицах	**3**	**3**	**3**	**3**

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Часы лекционных занятий ОФО	Часы лекционных занятий ЗФО	Часы практических занятий ОФО	Часы практических занятий ЗФО
5 семестр					
1.	Введение в инновационное развитие	2	1	1	-
2.	Формирование и развитие команды	2	1	1	1
3.	Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план	2	1	2	1
4.	Маркетинг. Оценка рынка	2	1	1	-
5.	Product development. Разработка продукта	2	1	1	1
6.	Customer development. Выведение продукта на рынок	2	1	1	1

7.	Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности	2	-	1	-
8.	Трансфер технологий и лицензирование	2	-	1	-
9.	Создание стартапа	2	1	1	-
10.	Коммерческий НИОКР	2	-	1	-
11.	Инструменты привлечения финансирования	2	-	1	-
12.	Оценка инвестиционной привлекательности проекта	2	-	1	-
13.	Риски проекта	2	-	1	-
14.	Презентация проекта	2	1	1	-
15.	Инновационная экосистема	2	-	1	-
16.	Государственная инновационная политика	4	-	1	-
Итого:		34	8	17	4

5.2. Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	**Наименование раздела дисциплины**	**Содержание раздела**
1.	Введение в инновационное развитие	Что такое идея. Классификация инноваций. Технологический уклад. Предпринимательство по Шумпетеру. Модели инноваций. Цикл Гартнера.
2.	Формирование и развитие команды	Этапы формирования команды. Модель развития по Такману. Командный роли по Белбину. Мотивация и делегирование.
3.	Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план	История появления. Модель Остервальдера и Пинье.
4.	Маркетинг. Оценка рынка	Виды маркетинговых исследований. Особенности маркетинговых исследований для высокотехнологичных стартапов. Комплекс маркетинга. Оценка рынка.
5.	Product development. Разработка продукта	HADI – цикл. Этапы разработки продукта. Жизненный цикл. Методы разработки Agile и Waterfall. Уровни готовности технологии. Теория ограничений Голдратта.

6.	Customer development. Выведение продукта на рынок	Алгоритм custdev. 14 правил Стива Бланка. Формы и состояние потребности. Модель потребительского поведения.
7.	Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности	Понятие интеллектуальной собственности. Система охраны ИС в России. Авторское и патентное право. Системы патентования.
8.	Трансфер технологий и лицензирование	Что такое трансфер технологий. Типы лицензирования. Расчет цены лицензии и виды платежей.
9.	Создание стартапа	Этапы создания стартапа. Методики развития стартапа. Этапы развития стартапа (Seed). Факторы оценки проектов
10.	Коммерческий НИОКР	Три сценария коммерциализации разработок и компетенций. Для чего нужны новые технологии промышленным корпорациям. Какие факторы бизнес-логики определяют внедрение тех или иных разработок. Открытые инновации. Какие ключевые ресурсы обеспечивают возможность выполнения коммерческого НИОКР. Из чего состоит коммерческое предложение?
11.	Инструменты привлечения финансирования	Система финансирования инновационной деятельности. Жизненный цикл инновационной компании. Классификация финансирования.
12.	Оценка инвестиционной привлекательности проекта	Ключевые «игроки» проекта. Виды эффективности проектов. Затраты. Показатели эффективности. Методы оценки эффективности.
13.	Риски проекта	Типология рисков проекта. Критерии классификации рисков. Риск-менеджмент. Оценка рисков.
14.	Презентация проекта	Общая структура эффективных презентаций. Карта эмоциональной напряженности. Виды презентаций.
15.	Инновационная экосистема	Для каких целей осуществляется формирование инновационной среды? Ее задачи и структура. Формирование внутренней среды инноваций. Понятие инновационного потенциала и его состав. Институциональная среда национальных инновационных систем. Концепция «тройной спирали» и ее роль в успешном функционировании национальных инновационных систем. Цели и задачи технопарков (научных парков) России. Какие условия, услуги и льготы предоставляет бизнес-инкубатор для своих резидентов.

16.	Государственная инновационная политика	Стратегия инновационного развития Российской Федерации. основные программы, инициированные государством в последние годы, призванные служить улучшению предпринимательской среды России. Институты развития в России. Национальная технологическая инициатива (НТИ). Роль университетов в обществе знаний. Третья миссия вуза.

5.3. Лабораторные занятия

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1.	-	-

5.4. Практические (семинарские) занятия

Таблица 6

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в инновационное развитие	Собрать идеи Точки идей и метод HOW NOW WOW
2.	Формирование и развитие команды	Разделение на команды и игра «Остров»
3.	Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план	Разделение на команды и разработка «Бизнес модели №1»
4.	Маркетинг. Оценка рынка	Презентация Бизнес-модели №1 Игра «Сколько стоит?» Оценка рынка на практике
5.	Product development. Разработка продукта	Проведение Борд-митинга в командах Trello.com Wrike.com https://tracker.yandex.ru/
6.	Customer development. Выведение продукта на рынок	Разделение на команды и разработка «Бизнес модели №2» Презентация Бизнес-модели №2
7.	Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности	Работа в команде: «Проведение патентного поиска по теме проекта.»
8.	Трансфер технологий и лицензирование	-
9.	Создание стартапа	Работа в команде: «Разработка дорожной карты развития стартапа (Точки инвестиций)»
10.	Коммерческий НИОКР	-
11.	Инструменты привлечения финансирования	проект для финансирования через краудфандинг.
12.	Оценка инвестиционной привлекательности проекта	Работа в команде: «Расчет точки безубыточности проекта»
13.	Риски проекта	Работа в команде: «Построение карты рисков проекта»
14.	Презентация проекта	Итоговая презентация групповых проектов (питч-сессия)

15.	Инновационная экосистема	Итоговая презентация групповых проектов (питч-сессия)
16.	Государственная инновационная политика	-

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

- заполнение рабочей тетради;

- презентация проекта на тему: «Бизнес – модель»;

- подготовка к практическому занятию по теме: «Формирование и развитие команды»;

- подготовка к практическому занятию по теме: «Трансфер технологий и лицензирование»;

- подготовка к практическому занятию по теме: «Инструменты привлечения финансирования»;

- подготовка к практическому занятию по теме: «Маркетинг. Оценка рынка»;

- подготовка к практическому занятию по теме: «Product development. Разработка продукта»;

- подготовка к практическому занятию по теме: «Customer development. Выведение продукта на рынок»;

- подготовка к практическому занятию по теме: «Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности»;

- подготовка к практическому занятию по теме: «Риски проекта»;

- подготовка к практическому занятию по теме: «Инновационная экосистема»;

- подготовка к практическому занятию по теме: «Государственная инновационная политика».

7. Оценочные средства

7.1. Вопросы к рубежным аттестациям*:*

Рубежная аттестация №1:

Группа _____ ФИО _____

1. Что характеризует термин «Инновация»?

А) появление новых изобретений, обеспечивающих развитие только социальной сферы	
Б) новшества, обеспечивающие качественный рост, в том числе дающие конкурентные преимущества	
В) новшества технического характера, не являющиеся результатом творческого процесса	
Г) новшества, обеспечивающие стоимостное превосходство товара	

2. По классификации инноваций, к какому типу можно отнести Технологию Bluetooth:

А) Технологические инновации	
Б) Промышленные НИОКР	
В) Инновации индустриального роста	

Г) Инновации технологических консорциумов	

3. Что является основной движущей силой смены технологического уклада?

А) появление новых источников энергии	
Б) тяжелое машиностроение	
В) транспорт	
Г) механизация фабричного производства	

4. В чем отличие линейной модели инновационного процесса от цепной

А) линейная модель описывает только цепочку от подготовки по реализации продукции	
Б) цепная модель учитывает, в том числе и потребности рынка.	
В) нет отличий между моделями	
Г) линейная модель также учитывает уровень развития технологий и производства	

5. На каком этапе развития находится рынок гражданской авиации

А) зарождение	
Б) становление	
В) возникновение	

6. Что должен сделать руководитель на стадии развития команды «выполнение»

А) начать новый бизнес	
Б) уволить половину сотрудников	
В) найти сотрудникам курсы повышения квалификации	
Г) приобрести дорогую машину и загородный дом, чтобы возить лучших сотрудников на шашлыки	

7. **Какой тип командных ролей по Белбину относится к интеллектуальной роли**

А) те, кто умеет слушать других людей, и способны рассмотреть истинную ценность всего, что привносит каждый член команды	
Б) те, кто скрупулёзно проверяют, нет ли ошибок или пропусков в проделанной работе, и уделяют внимание каждой мелкой детали.	
В) люди, которые являются посредниками между членами команды, они гибки, дипломатичны и перспективны	
Г) люди, обладающие специализированными знаниями, необходимыми для достижения командной цели, называют специалистами.	

8. Метрики проекта - это

А) время работы стартапа	
Б) ключевые показатели эффективности работы стартапа	
В) единица измерения деятельности стартапа	
Г) ключевые показатели эффективности работы генерального директора	

9. **Чем отличается определение делегирования в восточной и западной школах менеджмента**

А) восточная школа делегирования более добродетельна	
Б) западная школа с ответственностью передает и права	
В) западная школа делегирования не учитывает социально-экономическую повестку на Востоке	
Г) восточная школа делегирования не учитывает социально-экономическую повестку на Западе	

10. Выделите верное направление движения по бизнес-модели

А) достоинства предложения –> пользовательские сегменты	
Б) ключевые партнеры –> достоинство предложения	
В) ключевые ресурсы -> каналы поставки	
Г) достоинства предложения -> ключевые партнеры	

11. Что из перечисленного метрики -

А) Средний чек, выручка, удовлетворенность клиента	
Б) Ответы А)В)Г)	
В) Время начала работы, цвет логотипа компании, фирменный шрифт	
Г) Генеральный директор, технический директор, начальник отдела	

12. **Трекинг программа – это (напишите определение)**

13. К какому потребительскому сегменту вы бы отнесли горный велосипед

А) Массовый рынок	
Б) Нишевый рынок	
В) Многосторонние платформы	
Г) Многопрофильные предприятия	

14. Почему необходимо узнать мнение человека при проведении маркетинговых исследований?

А) только основываясь на мнении человека можно принять эффективное управленческое решение	
Б) мнение человека по продукту влияет на систему производства	
В) мнение человека по услуге влияет на качество ее предоставления	
Г) основываясь на мнении человека можно планировать продажи	

15. Достоинства полевых исследований

А) данные собираются в соответствии с точными целями исследовательской задачи	
Б) высокая скорость сбора материала	

16. Респондент тестирует товар в торговом центре -

А) значит компания проводит HALL-тесты	
Б) значит компания проводит HOME-тесты	
В) значит компания проводит количественные исследования	
Г) значит компания проводит казуальные исследования	

17. Мажоритарная доля

А) доля более 50%	
Б) доля менее 10%	
В) доля, позволяющая голосовать	

18. Найдите ложное утверждение

А) Ключевой вид деятельности Самсунг - производство	
Б) Ключевой вид деятельности АлиЭкспресс - поддержка платформы	
В) ключевой вид деятельности Яндекс.Такси - производство	
Г) Ключевой вид деятельности ОЗОН - поддержка платформы	

19. Напишите не менее 4-х примеров типа взаимоотношений с клиентами - совместное созидание

20. Почему на стадии формирование по Такману производительность команды не максимальная?

Рубежная аттестация №2:

Группа _____ ФИО _____

Дата _____

1. **Какой по счету технологический уклад был в 1905 году?**

А) Первый	
Б) Второй	
В) Третий	
Г) Четвертый	

2. **На каком этапе развития рынка находится сейчас беспилотный транспорт?**

А) Возникновение	
Б) Зарождение	
В) Обучение	
Г) Становление	

3. **«Шторм» по модели развития команды -**

А) Является следствием деятельности руководителя	
Б) Является естественным этапом развития команды	
В) Является результатом ссоры в коллективе	
Г) Является результатом мозгового штурма	

4. **Участник команды не хочет меняться, но готов работать круглые сутки, какова его роль?**

А) Педант	
Б) Душа команды	
В) Исполнитель	
Г) Координатор	

5. **Чтобы демотивировать команду проекта, необходимо**

А) правильно уволить часть команды	
Б) финансово мотивировать половину команды	
В) поставить задачу собрать космическую станцию	
Г) отправить на обучение членов команды	

6. **Что из перечисленного можно отнести к ценностному предложению Бизнес-модели?**

А) Мы продаем лучший продукт по лучшей цене	
Б) Мы продаем зеленый и круглый продукт	
В) Мы продаем артефакт, решающий проблемы производства	

7. Как правильно двигаться по Бизнес-модели Остервальдера

А) Определить пользовательский сегмент –> сформулировать достоинства предложения	
Б) Определить пользовательский сегмент –> выстроить отношения и каналы поставки	
В) Определить ключевых партнеров -> выделить ключевые ресурсы	
Г) Определить ключевых партнеров -> рассчитать структуру затрат	

8. Разработка мобильного телефона с точки зрения Потребительского сегмента -

А) попадает в нишевый рынок	
Б) попадает в массовый рынок	
В) продукт для многопрофильных предприятий	
Г) продукт для многосторонних платформ	

9. Вы предлагаете покупателю выбрать ингредиенты салата, какой тип взаимоотношения у вас с клиентом?

А) Персональная поддержка	
Б) Особая персональная поддержка	
В) Самообслуживание	
Г) Совместное созидание	

10. Какая метрика является основной при проведении маркетинговых исследований?

А) Качество опрашиваемых людей	
Б) Количество ответов	
В) Принимаемое решение	
Г) Мнение человека	

11. Расположите 5 этапов исследования потребителей в правильном порядке

А) Анализ моделей покупательского поведения;	
Б) Сегментирование рынка;	
В) Составление развернутого портрета потребителя;	
Г) Анализ ценовых ожиданий потребителей.	
Д) Выявление предпочтений потребителей;	

12. Делегирование полномочий – это (напишите определение)

13. В выборке маркетингового исследования находится 50 человек

А) необходимо применить количественное исследование	
Б) необходимы смешанные исследования	
В) необходимы качественные исследования	
Г) все ответы правильные	

14. Определите верное утверждение

А) Потенциальный объем рынка больше общего целевого объема рынка	
Б) Потенциальный объем рынка меньше общего целевого объема рынка	
В) Общий объем рынка меньше доступного объема рынка	
Г) Реально достижимый объем рынка больше потенциального объема рынка	

15. Вы решили выйти на рынок Ближнего Востока, какие виды маркетинговых исследований Вам необходимо провести в первую очередь?

А) Казуальные	
Б) Количественные	
В) Описательные	
Г) Генеративные	

16. На каком этапе жизненного цикла продукта вашими покупателями будут энтузиасты и гики

А) рост	
Б) спад	
В) внедрение	

17. У компании 12 торговых точек и в следующем месяце планируется открытие еще 4-х. На каком этапе жизненного цикла находится продукт?

А) Зрелость	
Б) Спад	
В) Рост	
Г) Внедрение	

18. Достоинства качественного исследования

А) Быстро и недорого
Б) Данные собираются под конкретные задачи и процессом сбора данных легко управлять

19. **Перечислите основные преимущества гибкого метода разработки продукта**

20. Почему в методах гибкой разработки работающий продукт важнее исчерпывающей документации?

7.2. Вопросы к зачету или экзамену:

- Принципиальное разграничение понятий «новшество» и «инновация»?
- Интерактивная модель инновационного процесса. Интерактивная модель инновационного процесса.
- Чем команда отличается от малой группы?
- Соотношение роли и командной функции.

- Какие изменения происходят с командой на протяжении жизненного цикла проекта?
- Что разрушает командный дух?
- В чем основная причина для проведения маркетинговых исследований?
- Состав и содержание ключевых компонент бизнес-модели.
- Перечислите достоинства и недостатки первичной информации.
- Перечислите достоинства и недостатки вторичной информации.
- Опишите жизненный цикл продукта в традиционном представлении.
- Опишите жизненный цикл товара. На какой стадии максимальны продажи и на какой стадии максимальна прибыль?
- Опишите жизненный цикл продукта в методе водопада, его основные преимущества и недостатки.
- Опишите жизненный цикл продукта в гибком методе разработки, его основные преимущества и недостатки.
- Состав и содержание ключевых компонент бизнес-модели.
- Опишите стадию внедрения в концепции жизненного цикла продукта.
- Расшифруйте понятия PAM, TAM, SAM, SOM и поясните их суть.
- Принципы маркетингового исследования конкурентов.
- Что такое роль? Как определить, соответствует ли человек роли?
- Опишите стадию спада в концепции жизненного цикла продукта.
- Какие внутренние и внешние источники информации могут быть у кабинетных исследований?
- Что такое воронка продаж?
- Типовая структура бизнес-плана. Виды планов.
- Кто такой ментор?
- Опишите суть работы в hadi циклах.
- Классификация инноваций.
- Линейная модель инновационного процесса.
- Цепная модель инновационного процесса.
- Опишите жизненный цикл продукта в методе водопада, его основные преимущества и недостатки.

Образец билета:

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

Институт прикладных информационных технологий

Группа "" Семестр ""

Дисциплина «Технологическое предпринимательство»

Билет № 1

1. Опишите жизненный цикл товара.
2. Линейная модель инновационного процесса

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

7.3. Текущий контроль

Тестовые задания.
Заполнение рабочей тетради: «Бизнес – модель проекта».
Групповая презентация инновационного проекта.

7.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания.

Таблица 7

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	менее 41 баллов (неудовлетворительно)	**41-60 баллов (удовлетворительно)**	**61-80 баллов (хорошо)**	**81-100 баллов (отлично)**	
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
Знает: основные теории функционирования инновационной экономики и технологического предпринимательства, принципы организации, управления и оценки инновационно-предпринимательской деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ, темы докладов с презентациями, вопросы по темам / разделам дисциплины
Умеет: работать на рынке коммерциализации высоких технологий с использованием моделей Product development и Customer development.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеет: технологиями разработки финансовой модели проекта.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде					

Знает: меры государственной поддержки инновационной деятельности и развития инновационной экосистемы; основы коммерциализации инноваций и развития высокотехнологического бизнеса.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ, темы докладов с презентациями, вопросы по темам / разделам дисциплины
Умеет: использовать технологии бережливого стартапа (lean) и гибкого подхода к управлению (agile).	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеет: навыками проведения переговоров с инвесторами и публичных презентаций проектов (питчей).	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- для слепых: задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;
- для слабовидящих: обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- для глухих и слабослышащих: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;
- для слепоглухих допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Экономика инноваций: учебное пособие. — М.: Экон. ф-т МГУ им. М.В. Ломоносова, 2016. — 310 с.
2. Экономика инноваций: практическое пособие для бакалавров; лекции в схемах. — М.: Экон. ф-т МГУ им. М.В. Ломоносова; ТЕИС, 2010. — 81 с.
3. Остервальдер А., Пинье И. Построение бизнес-моделей. Настольная книга стратега и новатора. — М.: Альпина Паблишер, 2016. — 288 с.
4. Гассман О., Франкенбергер К., Шик М. Бизнес-модели. 55 лучших шаблонов. — М.: Альпина Паблишер, 2017.
5. Бланк С., Дорф Б. Стартап: Настольная книга основателя. — М.: Альпина Паблишер, 2017 — 616 с.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины приведены в приложении к настоящей программе.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Требуется помещение, оборудованное мультимедийной техникой для проведения презентаций.

11. Дополнения и изменения в рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения в рабочие программы вносятся ежегодно перед началом нового учебного года по форме. Изменения должны оформляться документально и вносятся во все учтенные экземпляры.

Методические указания по освоению дисциплины
«Технологическое предпринимательство»

1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины.

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Технологическое предпринимательство» состоит из 16 связанных между собою тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Технологическое предпринимательство» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (практические занятия).

2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, практическим занятиям и иным формам письменных работ, выполнение анализа кейсов, индивидуальная консультация с преподавателем).

3. Интерактивные формы проведения занятий (групповое решение кейса и др.формы).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения. Многие проблемы, изучаемые в курсе, носят дискуссионный характер, что предполагает интерактивный характер проведения занятий на конкретных примерах.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10 - 15 минут).

2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10 -15 минут).

3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке (по 1 часу).

4. При подготовке к практическому занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, - предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1 - 2 практические ситуации (лаб.работы).

2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций.

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно

излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, или процессов, выводы и практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать не только основную литературу, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

3. Методические указания обучающимся по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике семинарских занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию:

1. Ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;

2. Проработать конспект лекций;

3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса;

4. Ответить на вопросы плана практического занятия;

5. Выполнить домашнее задание;

6. Проработать тестовые задания и задачи;

7. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и иные задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

3. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Технологическое предпринимательство» — это углубление и расширение знаний в области инноваций; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к контрольной работе. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Подготовка к практическому занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно), подготовку заготовок для выступлений по вопросам, выносимым для обсуждения по конкретной теме. Такие заготовки могут включать цитаты, факты, сопоставление различных позиций, собственные мысли. Если проблема заинтересовала обучающегося, он может подготовить реферат и выступить с ним на практическом занятии. Практическое занятие — это, прежде всего, дискуссия, обсуждение конкретной ситуации, то есть предполагает умение внимательно слушать членов малой группы и модератора, а также стараться высказать свое мнение, высказывать собственные идеи и предложения, уточнять и задавать вопросы коллегам по обсуждению.

При подготовке к контрольной работе обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических занятиях;

- в контакте с преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.

- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Виды СРС и критерии оценок

(по балльно-рейтинговой системе ГГНТУ, СРС оценивается в 15 баллов)

1. Презентация
2. Заполнение рабочей тетради
3. Участие в мероприятиях

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

Составитель:

Ст. преподаватель кафедры

«Менеджмент инноваций и бизнеса» _____ М.С. Арсанукаев

СОГЛАСОВАНО:

Зав.кафедрой «Менеджмент инноваций

и бизнеса», д.э.н., профессор _____ Идилов И.И.

Зав.кафедрой

«Информационные технологии» к.п.н. доцент _____ Моисеенко Н. А.

Директор ДУМР к.ф-м.н., доцент _____ Магомаева М.А.