

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Обнинский институт атомной энергетики –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

ОТДЕЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК (О)

Одобрено на заседании Ученого
совета ИАТЭ НИЯУ МИФИ
Протокол № 23.4 от 24.04.2023

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ для преподавателя по дисциплине

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО

название дисциплины

для студентов направления подготовки

38.03.05 Бизнес-информатика

код и название направления подготовки

образовательная программа

IT-инфраструктура организации

Форма обучения: очная

г. Обнинск 2023 г.

ВВЕДЕНИЕ

Методические рекомендации для преподавателей по дисциплине «Технологическое предпринимательство» представляют собой комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих преподавателю оптимальным образом организовать процесс обучения по данной дисциплине.

Дисциплина «Технологическое предпринимательство» является одной из профильных дисциплин в обеспечении профессионального становления будущего бизнес-аналитика.

Цель дисциплины – формирование у студентов комплекса теоретических знаний и практических навыков в сфере коммерциализации сложных технологий, организации процесса технологического предпринимательства и реализации управления инновационными проектами.

Задачи дисциплины:

- приобретение знаний и умений для эффективного управления инновациями;
- формирование знаний, направленных на создание и освоение новых моделей продукции в наиболее короткие сроки, с минимальными затратами при высоком качестве изделий в рыночных условиях.

Дисциплина реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений, и относится к общепрофессиональному модулю.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Основными видами учебной работы по данной дисциплине являются лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.

1 Лекции

Лекции являются одним из основных методов обучения по дисциплине «Технологическое предпринимательство». Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру дисциплины и его разделы, а в дальнейшем указывать начало каждого раздела (модуля), суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.

Содержание лекций определяется рабочей программой дисциплины и представлено в таблице.

Неделя	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1-8	1. Общие основы предпринимательской деятельности	
1-2	1.1. Понятие и сущность технологического предпринимательства. Внутренняя и внешняя предпринимательская среда	Понятие и сущность предпринимательской деятельности. Анализ различных точек зрения на сущность предпринимательства и предпринимателей. Предприниматель – субъект экономического процесса. Субъекты и объекты предпринимательства. Инновационное предпринимательство.
1-2	1.2. Понятие и сущность инноваций	Сущность и свойства инноваций. Модели инновационного процесса.
3-4	1.3. Институциональные основы функционирования современной предпринимательской экономики	Организационно-правовые и организационно-экономические формы предпринимательской деятельности.
5-6	1.4. Роль государства в становлении и развитии предпринимательства	Государственно-частная форма предпринимательской деятельности. Необходимость и возможность государственного предпринимательства.
7-8	1.5. Личность предпринимателя и предпринимательское поведение	Формы экономического поведения предпринимателя. Сущность и основные формы предприимчивости. Великая предпринимательская волна.
7-8	1.6. Проблемы открытия нового предприятия	Правовые основы учреждения нового предприятия.
9-16	2. Формирование и реализация бизнес-проекта	
9-10	2.1. Формирование и развитие команды	Формирование команды. Командный лидер. Распределение ролей в команде. Мотивация команды.
9-10	2.2. Бизнес-идея, биз-	Предпринимательская идея – инновационное

Неделя	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
	нес-модель, бизнес-план	предложение. Источники формирования предпринимательских идей: рынок; месторасположение; товар.
11-12	2.3. Маркетинг. Оценка рынка	Основы маркетинговых исследований. Особенности маркетинговых исследований для высокотехнологичных стартапов. Оценка рынка и целевой сегмент.
13-14	2.4. Разработка продукта. Выведение продукта на рынок	Жизненный цикл продукта. Методы разработки продукта. Теория ограничений. Умный жизненный цикл продукта.
15-16	2.5. Создание и развитие стартапа	Методики развития стартапа.
15-16	2.6. Оценка инвестиционной привлекательности проекта	Финансирование инновационной деятельности на различных этапах развития стартапа.

Для эффективного проведения лекционного занятия рекомендуется соблюдать последовательность ее основных этапов:

- 1) формулировку темы лекции;
- 2) указание основных изучаемых разделов или вопросов и предполагаемых затрат времени на их изложение;
- 3) изложение вводной части;
- 4) изложение основной части лекции;
- 5) краткие выводы по каждому из вопросов;
- 6) заключение;
- 7) рекомендации литературных источников по излагаемым вопросам.

Дадим краткую характеристику каждого из лекционных этапов.

Начальный этап каждого лекционного занятия – оглашение основной темы лекции с краткой аннотацией предлагаемых для изучения вопросов. Преподаватель должен сообщить о примерном плане проведения лекции и предполагаемом распределении бюджета времени. Если очередное занятие является продолжением предыдущей лекции, необходимо кратко сформулировать полученные ранее результаты, необходимые для понимания и усвоения изучаемых вопросов.

Во вводной части достаточно кратко характеризуется место и значение данной темы в курсе, дается обзор важнейших источников и формулируются основные вопросы или задачи, решение которых необходимо для создания стройной системы знаний в данной предметной области. В этой части лекции демонстрируются основные педагогические методы, которые будут использоваться при изложении материала и устанавливается контакт с аудиторией.

Основная часть лекции имеет своей целью раскрытие содержания ос-

новых вопросов или разделов и определяется логической структурой плана лекции. При этом используются основные педагогические способы изложения материала: описание-характеристика, повествование, объяснение и др. Преподаватель должен также уметь использовать эффективные методические приемы изложения материала – анализ, обобщение, индукцию, дедукцию, противопоставления, сравнения и т.д., обеспечивающие достаточно высокий уровень качества учебного процесса.

В заключительной части лекции проводят обобщение наиболее важных и существенных вопросов, делаются выводы, формулируются задачи для самостоятельной работы слушателей и указывается рекомендуемая литература. Оставшееся время используют для ответов на вопросы, задаваемые слушателями, и для возможной дискуссии о содержании лекции.

Содержание лекционного материала должно строго соответствовать содержательной части утвержденной рабочей учебной программы дисциплины и соответствовать основным дидактическим принципам, которые обеспечивают соответствие излагаемого материала научно-методическим основам экономической деятельности. Основными из них являются целостность, научность, доступность, систематичность и наглядность.

Целостность лекции обеспечивается созданием единой ее структуры, основанной на взаимосвязи задач занятия и содержания материала, предназначенного для усвоения студентами.

Научность лекции предполагает соответствие материала основным положениям современной науки, абсолютное преобладание объективного фактора и доказательность выдвигаемых положений. Для научно обоснованной лекции характерны ясность, логичность, аргументированность, точность и сжатость.

Принцип доступности лекции предполагает, что содержание учебного материала должно быть понятным, а объем этого материала посильным для всех студентов. Это означает, что степень сложности лекционного материала должна соответствовать уровню развития и имеющемуся запасу знаний и представлений студентов.

Систематичность лекционного материала определяется взаимосвязью изучаемого материала с ранее изученным, постепенным повышением сложности рассматриваемых вопросов, взаимосвязью частей изучаемого материала, обобщением изученного материала, стройностью изложения материала по содержанию и внешней форме его подачи, рубрикацией курса, темы, вопроса и единообразием структуры построения материала.

Принцип наглядности содержания лекции требует использования при чтении лекции визуальных носителей информации в виде презентаций, поскольку основной поток информации в учебном процессе воспринимается обучаемым зрительно. Демонстрационный материал во всех случаях должен играть подчиненную роль и не подменять содержания лекции. В каждый момент лекции необходимо демонстрировать только тот наглядный материал, который иллюстрирует излагаемые положения.

При проведении лекционных занятий по дисциплине используются

следующие виды лекций: информационные, проблемные, лекции-визуализации, лекции с опорным конспектированием.

Основным признаком информационной лекции является простой способ передачи готовых знаний учащимся через монологическую форму общения.

В отличие от информационной лекции, в проблемной лекции, лекции-визуализации происходит активное освоение содержания обучения с включением механизмов творческого осмысления. В этом процессе учащиеся проявляют собственную активность в контексте диалогического взаимодействия и общения в ходе лекции.

Лекции проблемного характера отличаются тем, что процесс познания студентов приближается к поисковой, исследовательской деятельности. При этом обеспечивается достижение трех основных целей: усвоение студентами теоретических знаний, развитие теоретического мышления и формирование познавательного интереса к содержанию учебного предмета и профессиональной мотивации будущего специалиста. На такой лекции новое знание вводится через проблемность вопроса, задачи или ситуации. При этом процесс познания студентов в сотрудничестве и диалоге с преподавателем приближается к исследовательской деятельности. Содержание проблемы раскрывается путем организации поиска ее решения или суммирования и анализа традиционных и современных точек зрения.

Другая форма лекции – лекция-визуализация – является результатом поиска новых возможностей реализации известного в дидактике принципа наглядности, содержание которого меняется под влиянием данных психолого-педагогической науки, форм и методов активного обучения. Лекция-визуализация представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами компьютерной техники или аудио- и видеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов.

Лучше использовать разные виды наглядности – натуральной, изобразительной, символической. При переходе от текста к зрительной форме или от одного вида наглядности к другому теряется некоторое количество информации. Однако это может быть преимуществом, поскольку позволяет сконцентрировать внимание на наиболее важных аспектах и особенностях содержания лекции, способствовать его пониманию и усвоению.

2 Практические занятия (семинары)

Практические занятия являются важной частью учебного процесса в вузе. Они проводятся с целью закрепления лекционного материала, овладения понятийным аппаратом предмета, методами и приемами исследования, изучаемыми в рамках учебной дисциплины. Главной целью такого рода занятий является научиться применению теоретических знаний на практике.

Содержание практических занятий по дисциплине «Технологическое предпринимательство» представлено в таблице.

Неделя	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1-8	1. Общие основы предпринимательской деятельности	
1-2	1.1. Понятие и сущность технологического предпринимательства. Внутренняя и внешняя предпринимательская среда	Венчурный бизнес. Электронная торговля. Цели предпринимательства. Предпринимательский успех. Цель предпринимательской активности. Мотивация предпринимателя.
1-2	1.2. Понятие и сущность инноваций	Роль предпринимателя в инновационном процессе. Классификация инноваций.
3-4	1.3. Институциональные основы функционирования современной предпринимательской экономики	Роль и место крупного, среднего и малого бизнеса в современном обществе. Особенности развития инновационного предпринимательства.
5-6	1.4. Роль государства в становлении и развитии предпринимательства	Создание единого центра управления государственной собственностью.
7-8	1.5. Личность предпринимателя и предпринимательское поведение	Культура предпринимателя. Социокультурные факторы развития. Социальная ответственность бизнеса.
7-8	1.6. Проблемы открытия нового предприятия	Экономические предпосылки создания нового предприятия.
9-16	2. Формирование и реализация бизнес-проекта	
9-10	2.1. Формирование и развитие команды	Командный дух. Развитие команды.
9-10	2.2. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план	Создание бизнес-модели. Формализация бизнес-модели. Трансформация бизнес-модели в бизнес-план.
11-12	2.3. Маркетинг. Оценка рынка	Комплекс маркетинга. Особенности продаж инновационных продуктов.
13-14	2.4. Разработка продукта. Выведение продукта на рынок	Методы моделирования потребительских потребностей. Модель потребительского поведения.
15-16	2.5. Создание и развитие стартапа	Этапы развития стартапа.
15-16	2.6. Оценка инвестиционной привлекательности	Финансовое моделирование инновационного проекта.

Неделя	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
	тельности проекта	

Практические занятия — метод обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у студентов умений и навыков применения знаний, полученных на лекции и в ходе самостоятельной работы.

Практические занятия представляют собой занятия по решению различных прикладных задач, образцы которых были даны на лекциях. В итоге у каждого обучающегося должен быть выработан определенный профессиональный подход к решению каждой задачи.

Практические занятия по курсу могут проводиться в различных формах. Рекомендуются активные формы занятий, такие как дискуссия, деловая игра, тренинг. Преподавателю важно давать задания в соответствии с возможностями обучающихся на данной стадии обучения, чтобы обеспечить им уверенность в своих силах.

Практическое занятие должно опираться на известный теоретический материал, который изложен или на который дана соответствующая ссылка в лекции.

Практическое занятие должно быть нацеленным на формирование определенных умений и закрепления определенных навыков, поэтому цель занятия должна быть заранее известна и понятна преподавателю и обучающимся. Лучше иметь сформулированные в письменном виде цель, задачи, содержание и последовательность занятия, ожидаемый результат.

Одно или несколько занятий желательно провести в компьютерном классе с доступом в глобальную сеть. Целью такого занятия может быть помощь в организации выполнения заданий самостоятельной работы, которые ориентированы на поиск информации в Интернет.

Обучающиеся должны всегда видеть ведущую идею курса и ее связь с практикой. Это придает учебной работе актуальность, утверждает необходимость овладения опытом профессиональной деятельности, связывает её с практикой жизни. В таких условиях задача преподавателя состоит в том, чтобы больше показывать обучающимся практическую значимость ведущих научных идей и принципиальных научных концепций и положений.

Примерные цели практических занятий:

- 1) помочь обучающимся систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера;
- 2) научить студентов приемам решения практических задач, способствовать овладению навыками;
- 3) формировать умение учиться самостоятельно, т.е. овладевать методами, способами и приемами самообучения, саморазвития и самоконтроля.

Содержание практических занятий и методика их проведения должны обеспечивать развитие творческой активности личности. Они развивают научное мышление и речь обучающихся, позволяют проверить их знания, вы-

ступают важным средством оперативной обратной связи. Поэтому практические занятия должны выполнять не только познавательную и воспитательную функции, но и способствовать росту их креативности.

Практические занятия проводятся в двух формах: выполняются индивидуально и в групповой форме. При разработке практических занятий должна быть учтена форма их проведения и возможности интерактивного обучения. Групповая форма предполагает обсуждение слушателями конкретной проблемы в группе по каждому этапу изучения дисциплины.

Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо прокомментировать основные вопросы плана лекции. Такой подход преподавателя помогает студентам быстро находить нужный материал к каждому из вопросов, не задерживаясь на второстепенном.

Важно развивать у студентов умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.

Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования у студентов.

Преподаватель может рекомендовать студентам следующие основные формы записи: план (простой и развернутый), выписки, тезисы.

Преподаватель может предложить студентам подумать над постановкой таких вопросов по теме лекции, которые вызовут интерес своей неоднозначностью, противоречивостью, разделят участников семинара на оппонирующие группы. А это как раз то, что нужно для дискуссии, для активизации, для поиска студентами истины, которая, как известно, рождается в споре. Само собой разумеется, что и в арсенале преподавателя должны быть заготовлены вопросы для создания проблемных ситуаций, если они не будут созданы выступлениями студентов.

В процессе подготовки, прорабатывая предложенные вопросы, студент определяет для себя один-два из них (можно, конечно и больше), в которых он чувствует себя наиболее уверенно и в качестве консультанта или оппонента намерен задать тон на семинаре.

Практические занятия предполагают не просто обсуждение студентами учебного материала, а выполнение ими определенных практических заданий. Систему таких заданий часто называют практикумом.

Функции практических занятий:

- 1) закрепление теоретических знаний на практике;
- 2) усвоение умений исследовательской работы;
- 3) усвоение умений практической работы;
- 4) применение теоретических знаний для решения практических задач;
- 5) самопознание;
- 6) саморазвитие.

Соответствующие задачи ставятся преподавателем при планировании каждой работы. Те или иные функции могут выдвигаться на первый план в зависимости от того, в рамках каких образовательных программ проводятся занятия.

Практическое занятие (семинар) – один из наиболее сложных и в то же

времяплодотворных видов (форм) вузовского обучения и воспитания. В условиях высшей школы семинар – один из видов практических занятий, проводимых под руководством преподавателя.

Целью практических занятий (семинаров) является:

- 1) закрепление методов анализа;
- 2) проверка уровня понимания студентами вопросов, рассмотренных на лекциях и поучебной литературе, степени и качества усвоения материала студентами;
- 3) обучение навыкам решения поставленных задач и умение подобрать необходимый метод решения;
- 4) восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказание помощи в его усвоении.

При условии соблюдения требований методики их проведения семинары выполняют многогранную роль:

- 1) стимулируют регулярное изучение студентами первоисточников и другой литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу;
- 2) закрепляют знания, полученные студентами при прослушивании лекции и самостоятельной работе над литературой;
- 3) расширяют круг знаний благодаря выступлениям товарищей и преподавателя на занятии;
- 4) позволяют студентам проверить правильность ранее полученных знаний, выделить в них наиболее важное, существенное;
- 5) способствуют превращению знаний в твердые личные убеждения, рассеивают сомнения, которые могли возникнуть на лекциях и при изучении литературы, что особенно хорошо достигается в результате столкновений, дискуссий;
- 6) прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления по теоретическим вопросам, оттачивают мысль, приучают студентов свободно оперировать терминологией, экономическими понятиями и категориями;
- 7) предоставляют возможность преподавателю систематически контролировать уровень самостоятельной работы студентов над первоисточниками, другим учебным материалом, степень их внимательности на лекциях;
- 8) позволяют изучить мнения, интересы студентов, служат средством контроля преподавателя не только за работой студентов, но и за своей собственной как лектора и руководителя семинара, консультанта и т. д.

При разработке методики семинарских занятий важное место занимает вопрос о взаимосвязи между семинаром и лекцией, семинаром и самостоятельной работой студентов, о характере и способах такой взаимосвязи. Семинар не должен повторять лекцию, и, вместе с тем, его руководителю необходимо сохранить связь принципиальных положений лекции с содержанием семинарского занятия.

При подготовке к семинару студентами осуществляется весьма объемная работа по углубленному проникновению в суть вынесенной для обсуждения проблемы. В ходе семинара студент учится публично выступать, видеть

реакцию слушателей, логично, ясно, четко, грамотным литературным языком излагать свои мысли, проводить доводы, формулировать аргументы в защиту своей позиции.

На семинаре каждый студент имеет возможность критически оценить свои знания, сравнить со знаниями и умениями их излагать других студентов, сделать выводы о необходимости более углубленной и ответственной работы над обсуждаемыми проблемами.

В ходе семинара каждый студент опирается на свои конспекты, сделанные на лекции, собственные выписки из учебников, первоисточников, статей, другой специальной литературы, на словарь по данной теме. Семинар стимулирует стремление к совершенствованию конспекта, желание сделать его более информативным, качественным.

От семинара к семинару, на всех его этапах и их коррекции студент поднимается на более высокую ступеньку собственной зрелости, своего мнения более эффективно работать над проблемами, непосредственно относящимися к его будущей профессии.

Семинар – эффективная форма закрепления полученных по обсуждаемой проблеме знаний, видения этой проблемы в целом, осознания ее соотносительности с другими темами в рамках целостной концепции.

С точки зрения методики проведения семинар представляет собой комбинированную, интегративную форму учебного занятия. Он предполагает возможность использования рефератов, фрагментов первоисточников, устных и письменных понятийных диктантов, тестов, заданий типа «закончите предложение» и др.

Для стимулирования самостоятельного мышления на занятиях используются различные активные методы обучения: проблемные ситуации, игры, педагогические задачи, тесты, интерактивный опрос.

В практике семинарских занятий используется следующий ряд форм: развернутая беседа, семинар-диспут, комментированное чтение, упражнения на самостоятельность мышления, письменная (контрольная) работа, семинар-коллоквиум и другие.

1. Развернутая беседа – наиболее распространенная форма семинарских занятий. Она предполагает подготовку всех студентов по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы; выступления студентов (по их желанию или по вызову преподавателя) и их обсуждение; вступление и заключение преподавателя. Развернутая беседа позволяет вовлечь в обсуждение изучаемой проблематики наибольшее число студентов, разумеется, при использовании всех средств их активизации: постановки хорошо продуманных, четко сформулированных дополнительных вопросов к выступающему и всей группе, умелой концентрации внимания студентов на сильных и слабых сторонах выступлений студентов, своевременном акцентировании внимания и интереса студентов на новых моментах, вскрывающихся в процессе работы и т. д.

Развернутая беседа не исключает, а предполагает и заранее запланированные выступления отдельных студентов по некоторым дополнительным

вопросам. Но подобные сообщения выступают здесь в качестве не основы для обсуждения, а лишь дополнения к уже состоявшимся выступлениям.

2. Семинар-диспут имеет ряд достоинств. Кроме других задач, обычно реализуемых на семинаре, эта форма наиболее удобна для выработки у студентов навыков полемиста. Диспут может быть и самостоятельной формой семинара, и элементом других форм практических занятий. В первом случае наиболее интересно проходят такие занятия при объединении двух или нескольких семинарских групп, когда с докладами выступают студенты одной группы, а оппонентами – другой, о чем договариваются заранее. Вопросы, выносимые на подобные семинары, должны всегда иметь теоретическую и практическую значимость.

Диспут как элемент обычного семинара может быть вызван преподавателем в ходе занятия или же заранее планируется им. Полемика возникает подчас и стихийно. В ходе полемики студенты формируют у себя находчивость, быстроту мыслительной реакции и, главное, отстаиваемое в споре мировоззрение складывается у них как глубоко личное.

3. Комментированное чтение первоисточников на семинаре преследует цель содействовать более осмысленной и тщательной работе студентов над рекомендуемой специальной литературой. Чаще всего оно составляет лишь элемент обычного семинара в виде развернутой беседы и длится всего 15-20 минут. Комментированное чтение позволяет приучать студентов лучше разбираться в специальных источниках. Комментирование может быть выделено в качестве самостоятельного пункта плана семинара.

4. Упражнения на самостоятельность мышления обычно входят в качестве одного из элементов семинарского занятия. Преподаватель подбирает задания, практические задачи, мини-кейсы, выполнение и решение которых требует от студентов самостоятельной мыслительной активности, проявление способности применять полученные знания в конкретной практико-ориентированной ситуации. Решение задач на самостоятельность мышления содействует формированию у студентов способности более глубоко вникать в профессиональные проблемы.

5. Контрольные (письменные) работы/ тесты также практикуются на семинарах. На них может быть отведено от 15 минут до целой пары. Тема работы может быть сообщена студентам заранее, а иногда и без предупреждения по одному из пунктов плана текущего семинара. Такая работа носит характер фронтальной проверки знаний всех студентов по определенному разделу курса. Содержание работ анализируется преподавателем на очередном занятии, что вызывает всегда обостренный интерес студентов и активизирует их последующую подготовку к семинарским занятиям. Если на контрольную работу отводится 15-45 минут, то после ее написания работа семинара продолжается обычным порядком. В течение семинарского курса целесообразно провести несколько контрольных работ различных типов.

6. Коллоквиумы-собеседования преподавателя со студентами проводятся в конце изучаемого курса с целью выяснения знаний по обобщенным темам дисциплины, их углубленного изучения.

В целях эффективности семинарских занятий необходима обстоятельная подготовка к их проведению как со стороны преподавателей, так и обучающихся. Преподаватель в начале семестра (учебного года) должен обеспечить обучающихся методическими материалами для своевременной подготовки их к активным формам занятий, в том числе и к семинарам. Во время лекций, связанных с темой семинарского занятия, следует обратить внимание обучающихся на то, что необходимо дополнительно изучить при подготовке к семинару (новые официальные документы, статьи в периодических журналах, вновь вышедшие монографии и т. д.).

Планы семинарских занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.

Начиная подготовку к семинарскому занятию, необходимо, прежде всего, указать студентам страницы в конспекте лекций, разделы учебников и учебных пособий, чтобы они получили общее представление о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует рекомендовать им поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам.

Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы студентов. Они помогают понять построение изучаемой книги, выделить основные положения, проследить логику и тем самым проникнуть в творческую лабораторию автора.

Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе.

Нередко среди начинающих преподавателей можно встретить людей, полагающих, будто записи – дело простое, требующее, в основном, усилий рук, а не головы. Это глубоко ошибочное представление. Полноценные записи отражают не только содержание прочитанного, но и результат мыслительной деятельности студента.

Важно развивать у студентов умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал. Поэтому написание конспектов по рассматриваемым вопросам является обязательным элементом подготовки студентов к аудиторным занятиям.

Желательно, чтобы на занятии студент излагал материал свободно. Прикованность к конспекту объясняется обычно следующими причинами:

а) плохо продумана структура изложения, вопрос не осмыслен во всей его полноте, студент боится потерять нить мыслей, нарушить логическую последовательность высказываемых положений, скомкать выступление;

б) недостаточно развита культура устной речи, опасение говорить «коряво» и неубедительно;

в) материал списан из учебных пособий механически, без достаточно-

гоосмысливания его;

г) как исключение, материал списан у товарища или же используется чужой конспект.

Любая из перечисленных причин, за исключением второй, говорит о поверхностной или же просто недобросовестной подготовке студента к занятию.

Важно научить студентов во время выступления поддерживать постоянную – связь с аудиторией, быстро, не теряясь, реагировать на реплики, вопросы, замечания, что дается обычно не сразу, требует постоянной работы над собой. Выступающий обращается к аудитории, а не к преподавателю, как школьник на уроке. Контакт со слушателями – товарищами по группе – помогает студенту лучше выразить свою мысль, реакция аудитории позволит ему почувствовать сильные и слабые стороны своего выступления. Без «обратной связи» со слушателями выступление студента – это разговор с самим собой, обращение впустоту; ему одиноко и неуютно за кафедрой. Поэтому на семинаре неплохо ввести традицию анализ не только содержания выступлений, но и их формы – речи, дикции, поведения за кафедрой, характера общения с аудиторией.

Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Технологическое предпринимательство», представлен в таблице.

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид занятий (лекция, семинары, практические занятия)	Количество ак. час.	Наименование активных и интерактивных форм проведения занятий
1	Общие основы предпринимательской деятельности			
1.1	Понятие и сущность технологического предпринимательства. Внутренняя и внешняя предпринимательская среда	лекция / практическое занятие	2	лекция-беседа, диспут, семинар с разбором конкретных ситуаций, тесты, доклады с презентациями
1.2	и сущность инноваций	лекция / практическое занятие	3	лекция-беседа, диспут, семинар с разбором конкретных ситуаций, тесты, доклады с презентациями
1.3	Институциональные основы функционирования современной предпринимательской экономики	лекция / практическое занятие	3	лекция-беседа, диспут, семинар с разбором конкретных ситуаций, тесты, доклады с презентациями
1.4	Роль государства в становлении и развитии предприниматель-	лекция / практическое занятие	3	лекция-беседа, диспут, семинар с разбором конкретных ситуаций, тесты, до-

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид занятий (лекция, се- минары, практические занятия)	Ко- личе- ство ак. час.	Наименование активных и интерактивных форм проведения занятий
	ства			клады с презентациями
1.5	Личность предприни- мателя и предприни- мательское поведение	лекция / прак- тическое заня- тие	3	лекция-беседа, диспут, се- минар с разбором конкрет- ных ситуаций, тесты, до- клады с презентациями
1.6	Проблемы открытия нового предприятия	лекция / прак- тическое заня- тие	2	лекция-беседа, диспут, се- минар с разбором конкрет- ных ситуаций, тесты, до- клады с презентациями
2	Формирование и реализация бизнес-проекта			
2.1	Формирование и раз- витие команды	лекция / прак- тическое заня- тие	2	лекция-беседа, диспут, се- минар с разбором конкрет- ных ситуаций, тесты, до- клады с презентациями
2.2	Бизнес-идея, бизнес- модель, бизнес-план	лекция / прак- тическое заня- тие	3	лекция-беседа, диспут, се- минар с разбором конкрет- ных ситуаций, тесты, до- клады с презентациями
2.3	Маркетинг. Оценка рынка	лекция / прак- тическое заня- тие	3	лекция-беседа, диспут, се- минар с разбором конкрет- ных ситуаций, тесты, до- клады с презентациями
2.4	Разработка продукта. Выведение продукта на рынок	лекция / прак- тическое заня- тие	3	лекция-беседа, диспут, се- минар с разбором конкрет- ных ситуаций, тесты, до- клады с презентациями
2.5	Создание и развитие стартапа	лекция / прак- тическое заня- тие	3	лекция-беседа, диспут, се- минар с разбором конкрет- ных ситуаций, тесты, до- клады с презентациями
2.6	Оценка инвестицион- ной привлекательно- сти проекта	лекция / прак- тическое заня- тие	2	лекция-беседа, диспут, се- минар с разбором конкрет- ных ситуаций, тесты, до- клады с презентациями

В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по собственной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы со студента-

ми в том числе в электронной образовательной среде с использованием соответствующего программного оборудования, дистанционных форм обучения, возможностей интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций и т.д.

3 Оценочные средства по дисциплине

Оценочные средства по дисциплине обеспечивают проверку освоения планируемых результатов обучения посредством мероприятий текущей и промежуточной аттестации.

3.1 Зачёт

а) типовые вопросы:

1. Понятие и сущность предпринимательской деятельности. Цели предпринимательства.
2. Анализ различных точек зрения на сущность предпринимательства и предпринимателей.
3. Предприниматель – субъект экономического процесса. Субъекты и объекты предпринимательства.
4. Инновационное предпринимательство. Венчурный бизнес.
5. Электронная торговля.
6. Предпринимательский успех. Цель предпринимательской активности.
7. Мотивация предпринимателя.
8. Сущность и свойства инноваций.
9. Модели инновационного процесса.
10. Роль предпринимателя в инновационном процессе. Классификация инноваций.
11. Организационно-правовые и организационно-экономические формы предпринимательской деятельности.
12. Роль и место крупного, среднего и малого бизнеса в современном обществе.
13. Особенности развития инновационного предпринимательства.
14. Государственно-частная форма предпринимательской деятельности.
15. Необходимость и возможность государственного предпринимательства.
16. Создание единого центра управления государственной собственностью.
17. Формы экономического поведения предпринимателя.
18. Сущность и основные формы предприимчивости. Великая предпринимательская волна.
19. Культура предпринимателя. Социальная ответственность бизнеса.
20. Правовые основы учреждения нового предприятия.

21. Экономические предпосылки создания нового предприятия.
 22. Формирование команды. Командный лидер.
 23. Распределение ролей в команде. Мотивация команды.
 24. Командный дух. Развитие команды.
 25. Предпринимательская идея – инновационное предложение.
 26. Источники формирования предпринимательских идей: рынок; месторасположение; товар.
 27. Создание бизнес-модели. Формализация бизнес-модели.
 28. Трансформация бизнес-модели в бизнес-план.
 29. Особенность маркетинговых исследований для высокотехнологичных стартапов.
 30. Оценка рынка и целевой сегмент.
 31. Особенности продаж инновационных продуктов.
 32. Жизненный цикл продукта. Методы разработки продукта.
 33. Теория ограничений. Умный жизненный цикл продукта.
 34. Методы моделирования потребительских потребностей. Модель потребительского поведения.
 35. Этапы развития стартапа.
 36. Методики развития стартапа.
 37. Финансовое моделирование инновационного проекта.
- Финансирование инновационной деятельности на различных этапах развития стартапа.

б) критерии оценивания компетенций (результатов):

Зачёт проводится устно и включает в себя ответ на два теоретических вопроса из различных разделов курса.

Освоение дисциплины оценивается по стобалльной системе, используемой в ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Максимальная суммарная оценка за зачёт составляет 40 баллов с учетом того, что максимальная оценка работы в семестре по контрольным точкам составляет 60 баллов.

Баллы	Критерии оценки
37-40	<p>Студент должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала; - исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; - правильно формулировать определения; - продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; - уметь сделать выводы по излагаемому материалу
29-36	Студент должен:

	<ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировать достаточно полное знание программного материала; - продемонстрировать знание основных теоретических понятий; - достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; - продемонстрировать умение ориентироваться в литературе; - уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу
25-28	<p>Студент должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу
менее 24	<p>Студент демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу

3.2 Устный опрос

а) примеры вопросов:

ТЕМА 1. ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА. ВНУТРЕННЯЯ И ВНЕШНЯЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ СРЕДА.

1. Понятие и сущность предпринимательской деятельности.
2. Субъекты и объекты предпринимательства.
3. Философия и принципы совершенного предпринимательства.
4. Анализ различных точек зрения на сущность предпринимательства и предпринимателей.
5. Предприниматель – субъект экономического процесса.
6. Экономический рост. Цикличность развития и влияние предпринимателя на нее.
7. Инновационное предпринимательство.
8. Венчурный бизнес.
9. Электронная торговля.
10. Цели предпринимательства.
11. Предпринимательский успех.
12. Цель предпринимательской активности.
13. Мотивация предпринимателя.

б) критерии оценивания компетенций (результатов):

Правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 1 балл.

3.3 Рефераты

а) рекомендуемые темы:

1. Предпринимательство – субъект экономического процесса.
2. Экономическое содержание предпринимательской деятельности.
3. Характеристика учений о предпринимательстве.
4. Социально-экономическая характеристика предпринимательской деятельности.
5. Развитие учения о предпринимательстве в XX и XXI веках.
6. Основные организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.
7. Виды и характеристика сложных предпринимательских образований.
8. Враждебное поглощение кампаний.
9. Выбор карьеры в бизнесе.
10. Законодательные акты РФ о предпринимательстве, о малом предпринимательстве.
11. Факторы успешного развития бизнеса.
12. Сотрудничество в сфере финансовых отношений.
13. Факторинг, коммерческий трансферт.
14. Анонсирование и инвестирование в основной капитал и управление его ликвидностью.
15. Страхование в предпринимательской деятельности.
16. Методы снижения риска в предпринимательской деятельности.
17. Влияние разнонаправленных интересов на деловую среду.
18. Вступление в сферу предпринимательства через производство и поставку на рынок традиционного товара или услуги.
19. Моделирование отличий товара, лежащего в основе деловой идеи.
20. Вступление в сферу предпринимательства через производство и поставку на рынок инновационного товара или услуги.
21. Инновационная стратегия предприятия.
22. Организация высокотехнологичного производства.
23. Кадровое обеспечение предпринимательской деятельности.
24. Формирование системы управления.
25. Участие работников в управлении персоналом.
26. Автоматизированные системы управления фирмой.
27. Организация рекламной работы в предпринимательской деятельности.

б) критерии оценивания компетенций (результатов):

Показатели и критерии оценки реферата

Показатели оценки	Критерии оценки	Баллы (max)
1. Новизна реферированного текста	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений	2
2. Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие плана теме реферата; - соответствие содержания теме и плану реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.	3
3. Обоснованность выбора источников	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).	2
4. Соблюдение требований к оформлению	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев.	2
5. Грамотность	- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль.	1

3.4 Тестовые задания

а) примеры тестов:

1. Что является основой возникновения бизнес-идеи?

- А. Возможности.
- В. Ценности.
- С. Получение прибыли.

2. Бизнес-модель – это:

- А. Бизнес-идея, оформленная в виде бизнес-плана.
- В. Концептуальная модель бизнеса, которая иллюстрирует логику создания добавленной стоимости (прибыли).
- С. Соотношение спроса и предложения на ценностное предложение на рынке.

3. Отличительными чертами концепции бизнес-моделирования являются:

- А. Сочетание динамического и статического подходов к бизнес-моделированию процессов.
- В. Использование экономико-математического аппарата прогнозирования и моделирования бизнеса.
- С. Целостный подход к описанию компании, включая такие аспекты, как корпоративная стратегия, структурные, финансовые, операционные механизмы, продукты и услуги, рассматриваемые как единая целостность в динамическом контексте.

4. Стадии бизнес-планирования включают в себя:

- А. Определение целей бизнеса, целей отделов и каждого сотрудника, оценка результативности деятельности компании, определение показателей эффективности.
- В. Стратегическое планирование, среднесрочное планирование, краткосрочное планирование.
- С. Определение целей, миссии, определение основных видов деятельности и компетенций, составление планов, оценка издержек на производство и реализацию продукции/услуги, оценка рисков.

5. Стратегические решения обладают следующими характеристиками:

- А. Необратимые, долгосрочные, имеющие ключевое влияние на компанию в целом, касаются всех сфер деятельности и управления.
- В. Характерны только для крупных организаций, так как требуют большого штата сотрудников.
- С. Принимаются руководителями и связаны со стратегической безопасностью организации.

б) критерии оценивания компетенций (результатов):

Правильный ответ на каждое тестовое задание оценивается в 1 балл.

4 Итоговая аттестация по дисциплине

Итоговая аттестация по дисциплине является интегральным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков обучающихся по дисциплине и складывается из оценок, полученных в ходе текущей и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающихся.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины.

Текущая аттестация осуществляется два раза в семестр:

-контрольная точка № 1 (КТ № 1) – выставляется в электронную ведомость не позднее 8 недели учебного семестра. Включает в себя оценку мероприятий текущего контроля аудиторной и самостоятельной работы обучающегося по разделам/темам учебной дисциплины с 1 по 8 неделю семестра.

- контрольная точка № 2 (КТ № 2) – выставляется в электронную ведомость не позднее 16 недели учебного семестра. Включает в себя оценку мероприятий текущего контроля аудиторной и самостоятельной работы обучающегося по разделам/темам учебной дисциплины с 9 по 16 неделю семестра.

Результаты текущей и промежуточной аттестации подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы.

Этап рейтинговой системы / Оценочное средство	Неделя	Балл	
		Минимум*	Максимум
Текущая аттестация	1-16	36	60
Контрольная точка № 1	7-8	18	30
Тестовые задания	3-8	15	25
Опрос	1-8	3	5
Контрольная точка № 2	15-16	18	30
Реферат	16	6	10
Тестовые задания	9-15	9	15
Опрос	9-16	3	5
Промежуточная аттестация	-	24	40
Зачет			
Зачётный билет		24	40
Итого по дисциплине		60	100

* - Минимальное количество баллов за оценочное средство – это количество баллов, набранное обучающимся, при котором оценочное средство засчитывается, в противном случае обучающийся должен ликвидировать появившуюся академическую задолженность по текущей или промежуточной аттестации. Минимальное количество баллов за текущую аттестацию, в т. ч. отдельное оценочное средство в ее составе, и промежуточную аттестацию составляет 60% от соответствующих максимальных баллов.

Процедура оценивания знаний, умений, владений по дисциплине включает учет успешности по всем видам заявленных оценочных средств.

Устный опрос проводится на каждом практическом занятии и затрагивает как тематику прошедшего занятия, так и лекционный материал. Применяется групповое оценивание ответа или оценивание преподавателем.

Темы рефератов распределяются на первом занятии, готовые рефераты докладываются на занятиях в сопровождении презентаций в соответствии с установленным преподавателем графиком.

По окончании освоения дисциплины проводится промежуточная аттестация в виде зачета, что позволяет оценить совокупность приобретенных в процессе обучения компетенций. При выставлении итоговой оценки применяется балльно-рейтинговая система оценки результатов обучения.

Зачёт предназначен для оценки работы обучающегося в течение всего срока изучения дисциплины и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных обучающимся теоретических знаний и умений, способности приводить примеры практического использования знаний (например, применять их в решении практических задач), приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления.

Оценка сформированности компетенций на зачёте для тех обучающихся, которые пропускали занятия и не участвовали в проверке компетенций во время изучения дисциплины, проводится после индивидуального собеседования с преподавателем по пропущенным или не усвоенным обучающимся темам с последующей оценкой самостоятельно усвоенных знаний на зачёте.

Итоговая аттестация по дисциплине оценивается по 100-балльной шкале и представляет сумму баллов, заработанных обучающимся при выполнении заданий в рамках текущей и промежуточной аттестации

Сумма баллов	Оценка по 4-х балльной шкале	Оценка ECTS	Требования к уровню освоения учебной дисциплины
90-100	5- «отлично»/ «зачтено»	A	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы
85-89	4 - «хорошо»/ «зачтено»	B	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
75-84		C	
70-74		D	
65-69	3 - «удовлетворительно»		Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только

60-64	/ «зачтено»	Е	основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала
0-59	2 - «неудовлетворительно»/ «не зачтено»	Ф	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине