

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Факультет инновационных технологий

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель ОПОП

 О.В. Вусович

«16» мая 2023 г.

Оценочные материалы
текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Технологии нововведений

по направлению подготовки

27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль) подготовки:
Управление инновациями в наукоемких технологиях

Форма обучения
Очная

Квалификация
Бакалавр

1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины (индикатор достижения компетенции)	Планируемые образовательные результаты (ОР) обучения по дисциплине
ИПК-3.7 Осуществление справочной и методической помощи при подготовке и ведении заявок на гранты и механизмы финансирования деятельности в сфере науки и техники.	ОР 3.7.1 Доводит до сведения заинтересованных лиц информацию по подготовке и ведении заявок на гранты, а также механизмах финансирования деятельности в сфере науки и техники.
ИПК-3.6 Обзор, систематизация и подготовка предложений по публикации научных исследований РИД в области науки и техники и СИ, включая их согласование, техническое и информационное обеспечение.	ОР 3.6.1 Определяет форму и способ публикации научных исследований РИД в области науки и техники и СИ.
ИПК-3.5 Техническое и информационное обеспечение проведения рекламных кампаний, акций и методов информирования заинтересованных организаций.	ОР 3.5.1 Выполняет техническое и информационное обеспечение проведения рекламных кампаний и акций, используя соответствующие методы информирования заинтересованных организаций.
ИПК-3.4 Подготовка предложений по проведению рекламных компаний, акций и методов информирования заинтересованных организаций и лиц, направленных на коммерциализацию прав на РИД в области науки и техники и СИ.	ОР 3.4.1 Предлагает формат проведения рекламных компаний и акций, направленных на коммерциализацию прав на РИД в области науки и техники и СИ. ОР 3.4.2 Выбирает целесообразные методы информирования заинтересованных организаций и лиц.
ИПК-3.3 Разработка бизнес-планов коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ и их согласование.	ОР 3.3.1 Использует изученный материал в конкретных условиях для разработки бизнес-планов коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ
ИПК-3.2 Анализирует информацию, полученную в результате сбора данных, определение приоритетных направлений коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ.	ОР 3.2.1 Выявляет приоритетные направления коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ на основе проанализированной информации.
ИПК-3.1 Осуществлять сбор справочных данных для разработки бизнес-планов коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ.	ОР 3.1.1 Проводит поиск и собирает релевантные данные для разработки бизнес-планов коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ.
ИПК-2.6 Консультирует сотрудников организации по способам и механизмам трансфера результатов интеллектуальной деятельности, правовым и экономическим последствиям трансфера.	ОР 2.6.1 Доводит до сведения заинтересованных лиц информацию по способам и механизмам трансфера результатов интеллектуальной деятельности, правовым и экономическим последствиям трансфера.
ИПК-2.5 Консультирует по вопросам наличия признаков результатов интеллектуальной деятельности, правовым и экономическим последствиям их создания.	ОР 2.5.1 Доводит до сведения заинтересованных лиц информацию по вопросам наличия признаков результатов интеллектуальной деятельности, правовым и экономическим последствиям их создания.
ИПК-2.4 Составляет отчеты для	ОР 2.4 Преобразует информацию об уровне

информирования разработчиков научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ об уровне научно-технического развития по соответствующим направлениям, о существующих объектах интеллектуальной собственности.	научно-технического развития по соответствующим направлениям, о существующих объектах интеллектуальной собственности в отчеты, оформленные в соответствии с нормативными документами.
ИПК-2.3 Классифицирует информацию об уровне научно-технического развития по соответствующим направлениям (сферам, областям).	ОР 2.3.1 Разбивает на группы информацию об уровне научно-технического развития по соответствующим направлениям (сферам, областям), выделяя характерные признаки для каждой.
ИПК-2.2 Анализирует научно-техническую, патентную, правовую информацию, полученную в результате ее сбора и систематизации.	ОР 2.2.1 Оценивает значимость информации, полученной в результате ее сбора и систематизации. ОР 2.2.2 Вычленяет существенные для конкретной практической ситуации данные.
ИПК-2.1 Осуществляет поиск, сбор и систематизацию информации об уровне научно-технического развития в соответствующих научно-технических областях.	ОР 2.1.1 Делает заключение об уровне научно-технического развития в соответствующей научно-технической области из полученных данных.
ИОПК-8.2 Решает профессиональные задачи в инновационной сфере на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей управления инновациями.	ОР 8.2.1 Применяет знания истории и философии нововведений, математических методов и моделей управления инновациями в конкретных практических ситуациях относящихся к инновационной сфере.
ИОПК-8.1 Знает характерные подходы к решению профессиональных задач, выработанные в инноватике.	ОР 8.1.1 Воспроизводит термины, конкретные факты, методы и процедуры, основные понятия и характерные подходы к решению профессиональных задач, выработанные в инноватике.

2. Этапы достижения образовательных результатов в процессе освоения дисциплины

№	Разделы и(или) темы дисциплин	Образовательные результаты	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1.	Раздел 1. Технологии управления инновационной деятельностью – основные понятия. Процесс реализации инноваций как технологический процесс. Понятие технологии. Понятие управления. Инновационная деятельность как объект управления.	ОР 2.1.1 Делает заключение об уровне научно-технического развития в соответствующей научно-технической области из полученных данных. ОР 2.3.1 Разбивает на группы информацию об уровне научно-технического развития по	Текущий контроль: - тест № 1 - практическое задание № 1

	<p>Управление инновационным процессом. Управление деятельностью как технологический процесс. Планирование деятельности. Виды планирования. Технология принятия управленческих решений: основные понятия теории принятия решений. Общая схема организации процесса принятия управленческих решений. Воздействие на объект управления. Модель Врума-Йетона.</p>	<p>соответствующим направлениям (сферам, областям), выделяя характерные признаки для каждой. ОР 2.4.1 Преобразует информацию об уровне научно-технического развития по соответствующим направлениям, о существующих объектах интеллектуальной собственности в отчеты, оформленные в соответствии с нормативными документами.</p>	
2.	<p>Раздел 2. Организационные технологии. Основные виды технологий нововведений. Технология внедрения научно-технических достижений. Жизненный цикл научно-технических достижений. Трансфер технологий. Консалтинг (экспертный, проектный, процессный). Бенчмаркинг. Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия.</p>	<p>ОР 3.2.1 Выявляет приоритетные направления коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ на основе проанализированной информации. ОР 2.6.1 Доводит до сведения заинтересованных лиц информацию по способам и механизмам трансфера РИД, правовым и экономическим последствиям трансфера.</p>	<p>Текущий контроль: - реферат</p>
3.	<p>Раздел 3. Стратегии предприятий при использовании технологий нововведений. Наступательная инновационная стратегия. Защитная (оборонительная) стратегия. Промежуточные стратегии предприятия. Влияние ресурсов предприятия и спроса на продукцию на выбор стратегии.</p>	<p>ОР 8.1.1 Воспроизводит термины, конкретные факты, методы и процедуры, основные понятия и характерные подходы к решению профессиональных задач, выработанные в инноватике. ОР 2.5.1 Доводит до сведения заинтересованных лиц информацию по вопросам наличия признаков результатов интеллектуальной деятельности, правовым и экономическим последствиям их создания. ОР 3.7.1 Доводит до сведения заинтересованных лиц информацию по</p>	<p>Текущий контроль: - тест № 2 - практическое задание № 2</p>

		<p>подготовке и ведении заявок на гранты, а также механизмах финансирования деятельности в сфере науки и техники.</p> <p>ОР 3.6.1 Определяет форму и способ публикации научных исследований РИД в области науки и техники и СИ.</p>	
4.	<p>Раздел 4. Этапы разработки нового товара. Целевые рынки. Продвижение товара на рынок. Жизненный цикл товара. Трехуровневое представление товара. Новый товар и конкурентоспособность бизнеса. Классификация новых товаров. Появление, разработка и проверка идеи нового товара. Анализ потребностей рынка, прогнозирование перспективных потребностей, анализ возможности создания новых рынков и новых потребностей. Анализ результатов НИР и НИОКР, патентов в области изучаемого рынка, текущих публикаций ассоциаций производителей, обзоров рынка. Анализ идей новых продуктов и новых исследований. Анализ возможностей компании. Анализ возможных союзов и альянсов, привлечения инвестиций и т.п. Анализ имеющихся продуктов компании и продуктов на рынке. Выбор нового продукта для разработки. Понятие целевого рынка. Стратегии позиционирования инновационного товара на рынке. Выявление конкурентных преимуществ инновационного продукта.</p>	<p>ОР 8.2.1 Применяет знания истории и философии нововведений, математических методов и моделей управления инновациями в конкретных практических ситуациях относящихся к инновационной сфере.</p> <p>ОР 3.1.1 Проводит поиск и собирает релевантные данные для разработки бизнес-планов коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ.</p> <p>ОР 3.5.1 Выполняет техническое и информационное обеспечение проведения рекламных кампаний и акций, используя соответствующие методы информирования заинтересованных организаций.</p> <p>ОР 3.4.1 Предлагает формат проведения рекламных компаний и акций, направленных на коммерциализацию прав на РИД в области науки и техники и СИ.</p> <p>ОР 3.4.2 Выбирает целесообразные методы информирования заинтересованных организаций и лиц.</p> <p>ОР 3.3.1 Использует изученный материал в конкретных условиях для разработки бизнес-планов</p>	<p>Промежуточная аттестация: экзамен</p>

		<p>коммерциализации прав на РИД в области науки и техники и СИ</p> <p>ОР 2.2.1 Оценивает значимость информации, полученной в результате ее сбора и систематизации.</p> <p>ОР 2.2.2 Вычленяет существенные для конкретной практической ситуации данные.</p>	
--	--	--	--

3. Оценочные средства для проведения текущего контроля и методические материалы, определяющие процедуру их оценивания

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы, и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

3.1. Тест №1

Задания для выполнения теста:

1. Какие факторы препятствуют инновационной деятельности?

Децентрализация, автономия, формирование целевых проблемных групп.

Нормальный психологический климат в трудовом коллективе.

Недостаток средств для финансирования инновационных проектов.

2. Виды управляющих воздействий в теории принятий решений?

приказ

решения ЛПР

информационное

стимулирующее

физическое

осуждающее

направляющее

3. Технологии нововведений – это ...

формализованная совокупность инвариантных и воспроизводимых функций, этапов и приемов решения определенного класса задач, корректное воспроизведение которых гарантирует получение результата заданного качества.

технологии реализации инновационных проектов, адекватные характеру и масштабу инновационного проекта и специализации инновационной фирмы, выполняющей и/или участвующей в выполнении проекта.

технологии, обеспечивающие воспроизводимость решения задачи с заданным результатом вне зависимости от таланта и с минимизацией зависимости от способностей и других врожденных характеристик пользователя.

4. Цикл Деминга-Шухарта?

модель непрерывного улучшения процессов.

последовательность действий: планируй, делай, проверяй, действуй.

управленческий цикл: планирование, анализ и контроль.

цикл преобразования решения в действие.

5. Научно-технический прогресс - ...
развитие организации
развитие науки и техники, производства и сферы потребления
стагнация
кризис
6. Процесс коммерциализации - это ...
инновационный лаг
введение новшества на рынок
жизненный цикл инновации
инновационный процесс
7. Синтез оптимальных для сложившейся ситуации управленческих решений - это ...
факторный подход
системный подход
функциональная концепция
ситуационный подход
8. Что составляет основу целенаправленной инновационной деятельности?
Проведение экономического анализа деятельности предприятия и выявление проблем.
Создание и развитие деятельности проектных научно-исследовательских и конструкторских групп.
Постоянное выявление благоприятных возможностей для создания конкретных инноваций.
Совершенствование организационной структуры управления
Создание различных объектов промышленной собственности.
9. Выигрывают только принципиально новые технологии.
- Верно
- Неверно
10. Перспективы применения новой технологии определяют ее успешное внедрение.
- Верно
- Неверно

Методические рекомендации по выполнению тестирования:

- ознакомиться со всеми лекционными материалами и обозначенными темами в рамках данного раздела дисциплины;
- на тест отводится 15 минут;
- предоставляется 1 попытка.

Критерии оценивания: 0 - 4 баллов - не зачтено; 5 и выше – зачтено.

3.2. Тест №2

Задания для выполнения теста:

1. Целевой рынок - это ...

Вопрос допускает в ответе загрузить файл и/или ввести текст. Ответ должен быть оценен преподавателем вручную.

2. Поставьте в соответствие...

2. Поставьте в соответствие...		
	Дифференциация	конкурентная стратегия, при которой организация концентрирует свои усилия на создании продуктов и разработке маркетинговой программы, по характеристикам отличным в лучшую сторону от конкурентов.
	Диверсификация	стратегия, направленная на выпуск новых продуктов, не связанных с производством главных видов продуктов компании, и с выходом на нетрадиционные рынки.
	Специализация	конкурентная стратегия, следуя которой организация концентрирует свои усилия на производстве продуктов, ориентированных на узкий круг потребителей.

3. Когда целесообразно проводить разделение рынка сбыта с покупателем технологии и переключение потенциальных конкурентов на собственные конструктивно-технологические решения?

В тех случаях, когда продавец не в состоянии самостоятельно охватить все рынки сбыта.

В тех случаях, когда хотим быстрее занять рынок.

В тех случаях, когда продавец технологии не имеет своих собственных производственных площадей.

4. Стратегия, используемая, если товар неизвестен многим покупателям и нужны большие затраты на продвижение товара, а покупатели, которые осведомлены о товаре, готовы платить за него высокую цену.

интенсивная стратегия

стратегия быстрого получения прибыли

стратегия медленного получения прибыли

5. Технологии реинжиниринга - это...

технологии фундаментального переосмысления и радикальной реконструкции всех процессов деятельности предприятия с целью достижения радикальных улучшений показателей эффективности.

технологии перестройки технологических и производственных процессов деятельности предприятия с целью достижения улучшений показателей эффективности.

технологии изменения бизнес-процессов с целью внедрения новых технологий в производственный процесс и повышения конкурентоспособности предприятия

6. Какие подходы используют для анализа проекта?

Модели измерения преимуществ

Модели портфельного выбора

Квантово-механические модели

Методы вариаций

Метод лишнего

7. В каких случаях придерживаются стратегии медленного получения прибыли?

для маленьких по емкости рынков, при незначительной конкуренции

если товар неизвестен многим покупателям и нужны большие затраты на продвижение товара

если рынок абсолютно новый, покупатели, которые осведомлены о товаре готовы платить за него высокую цену

8. Этап вывода товара на рынок характеризуется тем, что ...

в этот период обычно сбыт растет медленно

в этот период обычно сбыт растет быстро
в этот период обычно сбыт растет стремительно
9. Наступательная стратегия используется фирмами:
Имеющими сильные рыночную и технологическую позиции.
Которые стремятся удержать конкурентные позиции на уже имеющихся рынках.
Которые стремятся завоевать первое место на рынке.

Методические рекомендации по выполнению тестирования:

- ознакомиться со всеми лекционными материалами и обозначенными темами в рамках данного раздела дисциплины;
- на тест отводится 15 минут;
- предоставляется 1 попытка.

Критерии оценивания: 0 - 4 баллов - не зачтено; 5 и выше – зачтено.

3.3. Реферативная работа

Темы рефератов:

1. Технологии реинжиниринга
2. Тренинг
3. Трансфер
4. Инжиниринг
5. Консалтинг

Методические рекомендации по выполнению: реферат должен быть подготовлен согласно выбранной теме, оформлен в виде электронного документа, на защиту реферата отводится 15 минут.

Критерии оценивания: реферат сдан и студентом сделан доклад – «зачтено»; реферат не сдан и/или студентом не сделан доклад – «не зачтено».

3.4. Практическое задание №1

Сформулировать цель и задачи своей научно-исследовательской работы, используя различные инструменты целеполагания. Указать какими инструментами пользовались.

3.5. Практическое задание № 2

Необходимо выбрать один из конкурсов инновационных проектов и подготовить заявку в соответствие с конкурсной документацией.

4. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

1. Защита проектной работы на тему: «Вывод на рынок и продвижение инновационного товара»