

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Факультет Инновационных технологий
Кафедра управления инновациями

Вводится в действие с «___» _____ 20 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ СТУДЕНТАМИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

по дисциплине «Технологии нововведений»

Составлены кафедрой управления инновациями для бакалавров, обучающихся
по направлению подготовки «Инноватика»,

Форма обучения очная

Составитель
Доцент кафедры управления инновациями

Е.П. Губин
«24» октября 2018 г.

Томск 2018

Оглавление

Введение	3
«Инновации как основа развития бизнес-систем»	4
«Товарно-технологические характеристики инновации как рыночного продукта»	4
«Формирование бизнес-модели инновационного продукта»	5
«Оценка потенциала коммерциализации инновационного продукта, НТР»	5
« Инфраструктурное сопровождение инновационного процесса».....	5
Финансирование развития инновационного бизнеса.	6
Разработка инновационных проектов	6
Формирование инновационной среды организации	6
Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	11

Введение

Самостоятельная работа студентов является неотъемлемым элементом изучения дисциплины «Технологии нововведений».

Самостоятельная работа студентов предполагает изучение теоретического материала по актуальным вопросам дисциплины. Рекомендуется самостоятельное изучение доступной учебной и научной литературы, нормативно-технических документов, законодательства РФ.

Самостоятельно изученные теоретические материалы обсуждаются на практических занятиях и входят в экзаменационные вопросы.

В процессе самостоятельной работы студенты:

- осваивают материал, предложенный им на лекциях с привлечением указанной преподавателем литературы,
- готовятся к лабораторным работам в соответствии с описанием лабораторных работ и методическими указаниями к лабораторным работам,
- готовятся к практическим занятиям в соответствии с индивидуальными и/или групповыми заданиями,
- выполняют курсовое проектирование с использованием соответствующих методических указаний,
- ведут подготовку к промежуточной аттестации и экзамену по данному курсу.

Целями самостоятельной работы студентов являются:

- формирование навыков самостоятельной образовательной деятельности;
- выявления и устранения студентами пробелов в знаниях, необходимых для изучения данного курса;
- осознания роли и места изучаемой дисциплины в образовательной программе, по которой обучаются студенты.

Общие требования

Самостоятельная работа студентов должна быть обеспечена необходимыми учебными и методическими материалами:

- основной и дополнительной литературой,
- демонстрационными материалами, представленными во время лекционных занятий,
- методическими указаниями по проведению лабораторных работ,
- методическими указаниями по курсовому проектированию,
- методическими указаниями по проведению практических работ,
- перечнем вопросов, выносимых на экзамен.

Виды самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении данной дисциплины предполагает следующие виды работ, их трудоемкость в часах и формы контроля, представленные в Таблице 1.

Таблица 1. Виды работ и их трудоемкость.

№п/п	Наименование работы	Кол-во часов	Форма контроля
1.	Проработка лекционного материала	16	Опрос
2.	Подготовка к практическим занятиям	16	Опрос
3.	Подготовка к выполнению курсового проекта (работы)	20	Допуск к лаб. работам. Защита отчета по ЛР.
4.	Подготовка к экзамену	36	Сдача экзамена
Всего часов самостоятельной работы		88	

Подготовка к практическим занятиям

При подготовке к практическим занятиям необходимо пользоваться методическими указаниями по проведению практических занятий по данной дисциплине.

В ходе подготовки необходимо:

1. Выполнить домашнее задание, полученное на предыдущем занятии. Если предыдущее занятие было пропущено, выяснить домашнее задание у старосты группы.
2. Познакомиться с темой следующего практического занятия.
3. Прочитать рекомендованные разделы учебного пособия или повторить материалы соответствующей лекции.

1. «Инновации как основа развития бизнес-систем».

Перечень контрольных вопросов по теме:

- развитие бизнес-систем и роль инноваций.
- структура инновационного процесса;
- содержание работ на этапах инновационного процесса в производственных системах и управлении;
- инновационный потенциал предприятия и методы его оценки.

Изучение материала необходимо для подготовки к практическому занятию и выполнению индивидуального задания и подготовки отчета по теме: «Описание параметров инновационного процесса организации»

Рекомендуемая литература – [1,2,4].

2. «Товарно-технологические характеристики инновации как рыночного продукта»

Перечень контрольных вопросов по теме:

- уровни представления инновационного продукта как рыночного товара;
- состав товарно-технологических характеристик инновации как рыночного продукта;
- особенности описания характеристик ТТП для различного типа инноваций;
- взаимосвязь процессов формирования характеристик ТТП и жизненного цикла инновационного продукта.

Изучение материала необходимо для подготовки к практическому занятию и выполнению индивидуального задания и подготовки отчета по теме: «Характеристика товарно – технологического пакета инновации, НТР»
Рекомендуемая литература – [2, 3].

3. «Формирование бизнес-модели инновационного продукта»

Перечень контрольных вопросов по теме:

- способы коммерциализации инновационного продукта;
- технологии коммерциализации инновационного продукта;
- технология формирования бизнес-модели инновационного продукта;
- области использования бизнес-модели инновационного продукта;

Изучение материала необходимо для подготовки к практическому занятию и выполнению индивидуального задания и подготовки отчета по теме: «Описание параметров бизнес модели коммерциализации инновационной разработки»
Рекомендуемая литература – [1,2, 3].

4. «Оценка потенциала коммерциализации инновационного продукта, НТР»

Перечень контрольных вопросов по теме:

- маркетинг инноваций и его особенности;
- влияние товарно-технологических характеристик инновации на потенциал ее коммерциализации;
- маркетинговая модель инновации;
- методы оценки потенциала коммерциализации НТР;
- методы оценки конкурентоспособности инновационной продукции.
- маркетинговый аудит инновационного проекта, продукта.

Изучение материала необходимо для подготовки к практическому занятию и выполнению индивидуального задания и подготовки отчета по теме: «Организационно-технологический аудит и оценка потенциала коммерциализации НТР и инновационных проектов»
Рекомендуемая литература – [1-4].

5. « Инфраструктурное сопровождение инновационного процесса»

Перечень контрольных вопросов по теме:

- роль организаций инновационной инфраструктуры в коммерциализации инноваций;
- роль и задачи бизнес-инкубаторов и офисов коммерциализации в в коммерциализации инноваций;
- роль и задачи технико- внедренческих зон как элементов инновационной инфраструктуры;
- организации финансовой инфраструктуры инновационной деятельности
- организации государственная поддержка инновационной деятельности.

Изучение теоретического и методического материала, необходимо для подготовки к практическому занятию по этой теме.

Рекомендуемая литература – [2,4].

6. Финансирование развития инновационного бизнеса.

Перечень контрольных вопросов по теме:

- финансовые источники предприятия используемые для финансирования инноваций;
- государственное финансирование инновационных проектов и программ;
- венчурное финансирование инновационного бизнеса;
- программы инвестиционной поддержки инновационного предпринимательства «Умник» и «Старт».

Изучение теоретического и методического материала, необходимо для подготовки к практическому занятию по этой теме.

Рекомендуемая литература – [1-4].

7. Разработка инновационных проектов

Перечень контрольных вопросов по теме:

- характеристика инновационного проекта;
- этапы разработки и реализации инновационных проектов;
- методы управления инновационными проектами;
- особенности бизнес-планирования инновационных проектов;
- управление рисками инновационного проекта;
- роль организаций инновационной инфраструктуры в разработке и сопровождении проектов инновационного предпринимательства.

Изучение теоретического и методического материала, необходимо для подготовки к практическому занятию по этой теме.

Рекомендуемая литература – [1,2].

8. Формирование инновационной среды организации

Перечень контрольных вопросов по теме:

- факторы формирования инновационной среды организации;
- нововведение как организационно-управленческая проблема;
- стадии развития организации и их характеристика;
- восприятие нововведений на разных стадиях развития организации.
- сопротивление нововведениям и причины его возникновения.

Изучение теоретического и методического материала, необходимо для подготовки к практическому занятию по этой теме.

Рекомендуемая литература – [2, 4].

Тестовые задания

Вопрос 1. Как называются рисковые фирмы, которые обычно создаются в областях предпринимательской деятельности, связанных с повышенной опасностью потерпеть убытки:

- аудиторские;
- лизинговые;
- венчурные;
- потребительские.

Вопрос 2.Й. Шумпетер понимал под нововведениями:

- новые комбинации факторов производства;
- изобретения;
- новые технологии
- новые продукты

Вопрос 3.Инновационный процесс это:

- процесс преобразования научного знания в патент.
- деятельность, направленная на коммерциализацию научных исследований;
- освоение инновационного потенциала;
- реализация инновационной политики.

Вопрос 4. Инновационный проект это:

- форма целевого управления инновационной деятельностью;
- комплект документов по разработке инновационного проекта;
- организационная новация.

Вопрос 5. В зависимости от глубины вносимых изменений инновации подразделяются на:

- радикальные;
- технологические;
- процессные;
- продуктовые.

Вопрос 6. Комплексная технология реализации инноваций, охватывающая все этапы инновационного цикла – это:

- инновационный консалтинг;
- инновационный инжиниринг;
- инновационный бенчмаркинг
- инновационный маркетинг

Вопрос 7. Метод управления развитием предприятия, основанный на непрерывном процессе измерения основных параметров, характеризующих предприятие, и оценки их по отношению к основным конкурентам или компаниям – признанным лидерам в данной предметной области-это:

- инжиниринг;
- бенчкроссинг;
- бенчмаркинг;
- бизнес-процессинг

Вопрос 8.Такие характеристики как: мало динамики, много контроля, культ стабильности, риск активной деятельности принадлежат стадии развития организации:

- рост;

- зрелость;
- старение.
- стагнация.

Вопрос 9. Метод экспертных оценок состояния разработки инновационного проекта основана на оценке:

- технико-технологической готовности НТР (проекта);
- уровне позиционирования НТР (проекта) в рыночной среде;
- оценке потенциала коммерциализации НТР;
- финансово-экономических параметров, характеристик проекта.

Вопрос 10. Формирования графика потребности финансовых ресурсов для реализации инновационного проекта оформляются в разделе бизнес-плана:

- план производства;
- инвестиционный план;
- финансовый план
- инновационный план

Вопрос 11. Какие параметры не свойственны признакам «товарный технологический пакет»

- технические показатели
- потребительские свойства
- дизайн
- страховой полис.

Вопрос 12. К какому этапу инновационного процесса относится определение: «деятельность, ориентированная на создание и испытание опытного образца»:

- прикладные исследования
- производственные исследования
- фундаментальные исследования
- опытно-конструкторские разработки.

Вопрос 13. Основная суть проектного консалтинга - ответ на вопрос:

- где корень проблемы;
- как решить проблему?
- как сформировать проект;
- какие цели достигаем.

Вопрос 14. Экономические причины сопротивления нововведениям:

- дешевизна рабочей силы;
- отсутствие связи доходов с качеством труда персонала;
- экономические риски внедрения инвестиционно ёмких нововведений;
- заинтересованность отдельных лиц предприятия сохранить существующее состояние дел.

Вопрос 15. Организационно-технологический аудит инновационного проекта ориентирован на:

- предварительную оценку технических и рыночных перспектив инновационной технологии, НТР;

- технико-технологическая оценка конечного продукта;
- определение наукоёмкой продукции или услуг как рыночного товара;
- влияние внутренней информационной среды на производство и продвижение продукции.

Вопрос 16. Элементами инновационной среды организации является:

- трудовые ресурсы организации
- инновационный потенциал и инновационная активность
- проведение НИОКР
- финансовые ресурсы

Вопрос 17. Какой этап инновационного процесса характеризуют следующие результаты:

- создание опытных образцов новой продукции, корректировка и передача отработанной технической документации;
- прикладные исследования
- производственные испытания
- фундаментальные исследования
- опытно-конструкторские разработки

Вопрос 18. Процесс, когда новшество выступает как предмет купли продажи называется:

- трансферт технологии (новшества);
- продвижения товара (новшества) на рынок;
- коммерциализацией;
- рыночное позиционирование.

Вопрос 19. Не является способом коммерциализации НТР и инновационных проектов:

- приобретение патентов, лицензий, "know-how";
- оценка интеллектуальной собственности;
- заказные НИОКР.
- передача интеллектуальной собственности в уставный капитал (фонд) предприятия;

Вопрос 20. Наиболее полно выражает уровень технико-технологических, организационных, инвестиционных, маркетинговых и других решений, принятых в бизнес-плане инновационного проекта показатель:

- производительность труда
- рентабельность инвестиций
- себестоимость продукции
- чистый дисконтированный доход.

Экзаменационные вопросы

1. Инновационный процесс и его характеристика
2. Продвижение НТР и инновационных проектов на рынок
3. Инновационная сфера и ее влияние на инновационный процесс
4. Участники процесса коммерциализации НТР и формы их взаимодействия в процессе.

5. Рынок НТР и его особенности
6. Обоснование стратегии коммерциализации НТР и проектов
7. Понятие «товарно-технологический пакет» характеристик НТР.
8. Оценка потенциала коммерциализации НТР и инновационных проектов
9. Этапы процесса коммерциализации НТР и инновационных проектов.
10. Инновационный потенциал организации и его структура
11. Способы коммерциализации НТР и инновационных проектов.
12. Этапы разработки и реализации инновационных проектов
13. Проблемы организации инновационной деятельности российских предприятий.
14. Методы и инструменты продвижения проектов коммерциализации
15. Организационная подготовка производства и освоение новой продукции.
16. Обоснование стратегии коммерциализации НТР и проектов.
17. Условия поддержания инновационного климата в организации
18. Формирование бизнес-модели НТР, инновационного проекта, МИП.
19. Инфраструктурные технологии реализации нововведений
20. Влияние результатов НИОКР на результаты коммерциализации НТР.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Спиридонова, Е. А. Управление инновациями : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. А. Спиридонова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 298 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06608-1.

<https://biblio-online.ru/book/9904DCC5-5C4D-460C-BA44-76819D83B2FD/upravlenie-innovaciyami>

2. Баранчеев, В. П. Управление инновациями в 2 т : учебник для академического бакалавриата / В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 783 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-4629-1.

<https://biblio-online.ru/book/C2CCA91E-18BD-4B91-8159-9023C9531E7E/upravlenie-innovaciyami-v-2-t>

3. Инновационный бизнес. Формирование моделей коммерциализации перспективных разработок [Текст] : учебное пособие / В. А. Антонец [и др.] ; ред. К. А. Хомкин ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при президенте Российской Федерации. - М. : Дело, 2011. - 318 с. - (Образовательные инновации). - Библиогр.: с. 315-317. - ISBN 978-5-7749-0531-7

4. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / Р. А. Фатхутдинов. - 6-е изд., испр. и доп. - СПб. : Питер, 2011. - 442, [6] с. : ил., табл. - (Учебник для вузов). - Библиогр.: с. 440-442. - ISBN 978-5-469-01658-8 : 244.34 р. (наличие в библиотеке ТУСУР - 90 экз.)