

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИТТСУ



П.Ф. Бестемьянов

26 мая 2020 г.



Кафедра «Управление инновациями на транспорте»

Авторы Прохорова Инна Сергеевна, к.э.н., доцент
Дегтярева Вера Вячеславовна

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Управление инновационной деятельностью»

Направление подготовки:	<u>27.03.05 – Инноватика</u>
Профиль:	<u>Проектное управление в инновационной сфере</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 10 26 мая 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">С.В. Володин</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 1 24 июня 2019 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">В.Н. Тарасова</p>
---	---

Москва 2020 г.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Радикальное развитие рынка в последние два десятилетия привело к тому, что все отрасли народного хозяйства стали заниматься высокими технологиями и их приложениями – инновационными продуктами и услугами. Стал востребованным опыт машиностроения, электроники, атомной промышленности и энергетики, химической и металлургической промышленности в создании новшеств и управлении проектами. Каждое предприятие, чтобы закрепиться на рынке и получить конкурентное преимущество, намечает цели и стратегии развития и, прежде всего, инновационного развития. Стратегическое развитие связано с созданием и реализацией продуктов высоких технологий – хайтек-продуктов, имеющих вид «подрывных» и радикальных инноваций, а также с инструментами стратегического развития, то есть с принципами управления инновационной деятельностью.

Цель изучения данной дисциплины – овладение методологическими основами управления инновационной деятельностью, роста инновационной активности в условиях рыночной экономики.

Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):

производственно-технологическая деятельность:

- применение методов сетевого моделирования бизнес-процесса и метод «критического пути»;

организационно-управленческая деятельность:

- формирование системного представления о правовом регулировании инновационной деятельности;

- овладение методами управления проектными командами в организационной структуре предприятия и культура

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Управление инновационной деятельностью" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКС-1	Способность проводить исследования инновационной инфраструктуры
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

5 зачетных единиц (180 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Процесс обучения осуществляется в условиях постоянного, активного взаимодействия всех учащихся. Обучающийся и преподаватель являются равноправными субъектами обучения. Большое значение на занятиях приобретает информационно-коммуникативная деятельность обучающихся. В рамках деятельности развиваются умения и навыки, извлечения необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах, отделение основной информации от второстепенной,

критического оценивания достоверности полученной информации, в соответствии с поставленной целью. Лекции проводятся с использованием интерактивных технологий, в том числе мультимедиа лекция (18 часов). Лабораторные работы организованы с использованием технологий развивающего обучения. Весь лабораторный курс проводится с использованием интерактивных технологий, в том числе электронный (виртуальный) практикум; технологий, основанных на коллективных способах обучения, (4 часов интерактивных технологий – лабораторный практикум). Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы (20 часов) относятся работа с лекционным материалом, работа с учебными пособиями, подготовка к получению допуска, выполнению и защите лабораторных работ. К интерактивным технологиям (5 часов) относится отработка отдельных тем по электронным пособиям, подготовка к текущему контролю в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени. Весь курс разбит на 3 раздела, представляющих собой логически завершённый объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение конкретных задач, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, выполнение тестов на бумажных носителях. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой системе РИТМ-МИИТ. .

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1. Методология управления инновационной деятельности

Тема 1. Правовое регулирование инновационной деятельности

Основные законодательные акты, регулирующие инновационную деятельность.

Стратегия развития науки и инноваций в российской федерации на период до 2015 года.

Перечень критических технологий российской федерации. Приоритетные направления развития науки, технологий и техники российской федерации.

Основные направления политики российской федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года. Федеральным законом от 21.07.2011 n 254-фз «о внесении изменений в федеральный закон «о науке и государственной научно-технической политике». Стратегия инновационного развития российской федерации на период до 2020 года. Постановление правительства рф от 18.04.2016 n 317 «О реализации национальной технологической инициативы» Национальная технологическая инициатива. Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в российской федерации на период до 2030. Проект профессионального стандарта «Менеджер по инновациям». Руководство ОСЛО, руководство ФРАСКАТИ.

Тема 2. Методология и основные этапы национального статистического обследования инноваций

Разработка и внедрение статистики инноваций. Методология сбора и обработки данных, система показателей и инструментарий обследования. Принципы статистических исследование в сфере инновационной деятельности. Адаптация международного опыта в российской статистике.

Информационная база мониторинга инновационной деятельности. Этапы развития отечественной инновационной статистики. Современный этап развития статистики инноваций. Основные показатели инновационной деятельности. Понятийный аппарат, используемый на новом этапе статистического исследования инновационной деятельности. Виды инновационной деятельности.

Основные формы государственного статистического наблюдения и мониторинга инновационной деятельности. Анализ инновационной активности: технологические, организационные и маркетинговые инновации.

Тема 3. Основные понятия управления инновационной деятельностью

Комплекс инноватики, новшества и инновации.

Инновационные продукты и их классификация.

Модель динамического развития инноваций - модель ТАМО.

Жизненный цикл инноваций, инновационных продуктов. Частные законы развития и интегральная S-образная логистическая кривая развития.

Кривая опыта (обучения) и модель поведения случайного конкурента.

Жизненный цикл продукта и процесс создания новой техники

Жизненный цикл товара.

Жизненный цикл инновации и финансовый жизненный цикл новшества.

Жизненные циклы технологий и модель ТАМО.

Жизненные циклы инновационных венчурных фирм.

Жизненный цикл инновационного проекта.

РАЗДЕЛ 4

Раздел 2. Процесс управления инновационной деятельностью

Тема 4. Основные понятия управления инновационным проектом.
устный опрос, тест

Тема 4. Основные понятия управления инновационным проектом.

Операции и проект, факторы усиления роли проектного управления, управление проектом, управление инновационным проектом, пространство процесса управления инновационным проектом, управляемые параметры проекта и параметрические модели.

Тема 5. Стандартизация управления инновационной деятельностью на предприятии. Проектная документация. Стандарт предприятия о проектах. Устав проекта. План управления проектом. Структура стандарта управления инновационными проектами предприятия. Содержание плана управления проектом. Понятие Бизнес-плана проекта. Бюджет проекта. Участники проекта. Проектные команды. Становление профессии «менеджер проекта».

Тема 6. Бизнес-система инновационного проекта

Понятие системы инновационного проекта (СИП). Структура системы инновационного проекта (СИП). Принципиальная схема бизнес-системы инновационного проекта (СИП). Блок результата. Блок оператора (процессора). Блок ресурсов. Бизнес-среда инновационного проекта. Система управления инновационным проектом: планирование в управлении инновационными проектами, контроль, организационный механизм, мотивация, координация.

Тема: Раздел 3. Коммерциализация и продвижение инновационного проекта

Тема 7. Оценка инновационной бизнес-среды (ИБС) инновационного проекта.
устный опрос, тест, задачи, упражнения

Тема 7. Оценка инновационной бизнес-среды (ИБС) инновационного проекта.

Инновационный климат. Инновационный потенциал. Инновационная позиция. СТЭП-анализ и кластер-анализ климата, SWOT-анализ проблемных ситуаций.

Тема 8. Обоснование цели и стратегии инновационного развития бизнес-проекта.

Цели инновационного развития бизнес-проекта и дерево целей. Критерии SMART.

Методика построения дерева целей. Технология выбора и реализации стратегии инновационного развития. Процесс выбора и реализации стратегии инновационного развития бизнеса компании. Схема стратегического анализа инновационной среды фирмы и ее проекта, и выбора инновационной стратегии. Анализ конкуренции инновационных продуктов на основе моделей М. Портера. Матричный анализ конкурентных позиций.

Тема 9. Организация управления инновационной деятельностью.

Сетевая модель инновационного проекта. График Гантта как традиционный инструмент планирования рабочего процесса. Оперограмма, функциограмма, органиграмма и их возможности моделирования процессов инновационного проекта. Сетевая модель проекта и метод «критического пути». Расчет параметров сетевого графа. Оптимизация процессов в сетевых моделях. Проектные команды в организационной структуре предприятия и культура: типы проектных команд. Проектные команды в линейно-функциональных структурах. Матричные структуры координационного типа и проектное управление. Матричные структуры штабного типа и проектное управление. Управление проектами в организациях с проектной структурой. Аутсорсинг и аутстаффинг инновационного проекта и их влияние на организационную структуру предприятия. Организационная и командная культура.

Экзамен

Контрольные вопросы для оценки качества освоения дисциплины

1. В чем различие между операциями и проектом?
2. Каковы факторы усиления роли проектного управления?
3. В чем суть управления проектом?
4. В чем состоит управление инновационным проектом?
5. Как построено пространство процесса управления инновационным проектом?
6. Каковы управляемые параметры проекта и параметрические модели?
 1. В чем состоит содержание проектной документация?
 2. Что такое «стандарт фирмы о проектах» и что такое «устав проекта»?
 4. Что такое «план управления проектом»?
 5. Что такое «бизнес-план проекта»?
 6. Что такое «бюджет проекта»?
 7. Что такое «участники проекта»?
 8. Что такое «проектные команды»?
 9. В чем состоит становление профессии «менеджер проекта»?
 10. Какова структура системы инновационного проекта (СИП)?
 11. Какова принципиальная схема бизнес-системы инновационного проекта?
 12. Что такое блок результата действия СИП?
 13. Что такое блок оператора (процессора) функционирования СИП?
 14. Что такое блок ресурсов СИП?
 15. Что такое блок управления СИП?
 16. Что такое блок бизнес-среда СИП?
 17. Каково содержание система планирования и контроля?
 18. Каково содержание организационного механизма?
 19. Каково содержание потребностей участников проекта и системы мотивации?
20. Руководство ОСЛО.
21. Руководство ФРАСКАТИ.
22. Методология мониторинга инновационной деятельности.
23. Показатели оценки инновационной активности.
24. Формы отчетности по мониторингу инновационной деятельности.
25. Основные законодательные акты, регулирующие инновационную деятельность.
26. Логистическая S-образная кривая развития. Вид, значащие элементы.
27. Перечислите три закона развития процесса.
28. Что такое «технологические разрывы»?

29. Сочетание и различия стабильных и инновационных процессов.
30. Что такое «экспоненциальное развитие»?
31. Что такое «развитие с ограничением», «с насыщением»?
32. Что такое «развитие со спадом»?
33. Что такое «технологический разрыв»?
34. Что такое «технологическое окно»?
35. Что такое «технологическая задержка»?
36. В чем суть «кривой обучения» или «кривой опыта»?
37. Что такое «наклон кривой»?
38. Что такое «входной барьер»?
39. Каково назначение матрицы SWOT-анализа?
40. О каких каталогах (списках, перечнях) идет речь?
41. Что дает анализ локальной матрицы «S-O»?
42. Что дает анализ локальной матрицы «S-T»?
43. Что дает анализ локальной матрицы «W-O»?
44. Что дает анализ локальной матрицы «W-T»?
45. Что такое «возможные ключевые факторы успеха»?
46. Что такое «возможные кризисные ситуации»?
47. Как использовать матрицу для формирования стратегий развития фирмы?
48. Каковы пять движущих конкурентных сил по М. Портеру?
49. Каков характер внутриотраслевой конкуренции: кто конкуренты?
50. В чем состоит конкурентная сила поставщиков.
51. Конкурентная сила потребителей.
52. Конкурентная сила производителей товаров-заменителей.
53. Конкурентная сила случайных конкурентов.
54. Что это за «деловые» и «конкурентные» стратегии?
55. Каковы пять общих конкурентных стратегии по М. Портеру?
56. Матрица М.Портера о конкурентных стратегиях.
57. В чем суть стратегии «лидерства по издержкам»?
58. Что такое «стратегия широкой дифференциации»?
59. В чем состоит «стратегия оптимальных издержек»?
60. Сфокусированная стратегия низких издержек.
61. Сфокусированная стратегия дифференцирования.
62. Как вы думаете, какова роль цепочки создания стоимости в маркетинге инноваций?
63. Какие основные виды деятельности предусматриваются в цепочке создания стоимости?
64. Какие обеспечивающие виды деятельности оговариваются цепочкой ценности?
65. В чем суть так называемого «реверса цепочки ценности»?
66. Какие новые знания необходимы в связи с введением категории «цепочка ценности»?
67. О каких трех источниках позиционирования говорит М. Портер?
68. Что это за шесть принципов стратегического позиционирования М. Портера?
69. На каких четырех факторах построен «Ромб конкурентного преимущества» Майкла Портера?
70. Что учитывает фактор «условия для факторов производства»?
71. Что учитывает фактор «состояние спроса»?
72. Что учитывает фактор «родственные и поддерживающие отрасли – состояние кластеров»?
73. Что учитывает фактор «устойчивая стратегия, структура и соперничество – местная (внутренняя) конкуренция»?
74. Какие формы принимают кластеры?
75. Кластеры влияют на конкурентную борьбу тремя способами, какими?
76. Что это за шесть движущих конкурентных сил Э. Гроува?
77. Как работает механизм «Поля сил»?