

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

Кафедра «Управление инновациями на транспорте»

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Теоретическая инноватика»**

Направление подготовки:	<u>27.03.05 – Инноватика</u>
Профиль:	<u>Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>

## 1. Цели освоения учебной дисциплины

- Целями освоения учебной дисциплины «Теоретическая инноватика» являются:
- получение студентами представления о составе и закономерностях инноваций, определяющих факторах инновационного развития организаций и общества,
  - изучение развития экономических и философских теорий как предпосылок для формирования современной теоретической инноватики;
  - формирование концептуальных понятий и основных элементов инновационного процесса;
  - изучение закономерности процессов инновационной теории, в том числе, концепции жизненного цикла, теории стоимости;
  - изучение основных понятий и методов инновационного прогнозирования;
  - изучение комплекса организационных форм инновационной деятельности;
  - получение представлений о бизнес-модели инновационной организации (бизнеса), моделях выдающихся новаторов бизнеса;
  - получение концептуальных представлений о разработке бизнес-идеи, модели получения прибыли;
  - изучение базовых вопросов нормативно-правового регулирования инновационной деятельности.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Теоретическая инноватика" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-3	Способен применять полученные знания, умения и навыки для решения типовых задач управления в технических системах
ПКО-2	Способность управлять жизненным циклом инновационного продукта

## 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

5 зачетных единиц (180 ак. ч.).

## 5. Образовательные технологии

В рамках учебной дисциплины предусмотрено посещение выставок ОАО «РЖД», посвященных научно-техническим достижениям (например, Международный железнодорожный салон техники и технологий, экспериментальное кольцо ВНИИЖТ, Россия, Москва); сотрудничество с учебными заведениями по тематике программы подготовки; проведение интерактивных занятий в Политехническом музее, музее подвижного состава под открытым небом на Рижской, музее истории Московской железной дороги, музее Вооруженных сил и др. Остановимся подробнее на **МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЯХ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**, поскольку этот вид работы является важным для комплексной подготовки студента в высшем учебном заведении. Повышение эффективности и качества подготовки будущих «инноваторов» требует дифференциации и индивидуализации учебной деятельности, четкой организации самостоятельной работы, основанной на проектировании её целей, содержания, обучении студентов научной организации учебного труда, методикам работы с информационными системами и выбору форм и

видов самостоятельной работы, наиболее соответствующих индивидуальным особенностям студентов. Самостоятельная работа студентов (СРС) в учебном процессе представляет собой одну из форм обучения и познавательной деятельности студента. Она является важнейшим резервом повышения качества обучения студентов, способом активизации их деятельности, развития навыков самообразования. В процессе самостоятельной работы студент приобретает навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности. Выполняя самостоятельную работу под контролем преподавателя студент должен:

- освоить минимум содержания, выносимый на самостоятельную работу студентов и предложенный преподавателем в соответствии с ФГОС ВПО по дисциплине «Теоретическая инноватика»;
- планировать самостоятельную работу в соответствии с графиком самостоятельной работы, предложенным преподавателем;
- самостоятельную работу студент должен осуществлять в организационных формах, предусмотренных учебным планом и рабочей программой преподавателя;
- выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам в соответствии с графиком представления результатов, видами и сроками отчетности по самостоятельной работе студентов.

Проводимая при изучении дисциплины «Теоретическая инноватика» самостоятельная работа студентов решает следующие задачи:

- изучение и закрепление учебного материала по учебникам, учебным пособиям;
- приобретение навыков поиска необходимой информации;
- развитие творческого мышления студентов;
- воспитание трудолюбия, целеустремленности, самодисциплины, умения планировать свое время;
- приобщение части наиболее подготовленных студентов к научно-исследовательской работе и приобретение навыков ведения этой работы.

Изучение дисциплины «Теоретическая инноватика» предполагает выполнение, прежде всего, следующих видов самостоятельной работы студентов:

- изучение основной и дополнительной литературы по дисциплине;
- написание эссе и подготовка презентации доклада;
- выполнение тестовых заданий.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу. Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода). Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались. Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того насколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия. Основные виды систематизированной записи прочитанного: Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения; Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала; Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала; Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений,

наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора; Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного. Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта. Методические рекомендации по составлению конспекта: 1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта; 2. Выделите главное, составьте план; 3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора; 4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно. 5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли. В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля. Владение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы. После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно студенту рекомендуется, используя лист опорных сигналов, воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки основных положений и доказательств. В случае необходимости нужно еще раз внимательно разобраться в материале. Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала - умение решать задачи или пройти тестирование по пройденному материалу. Однако следует помнить, что правильное решение задачи может получиться в результате применения механически заученных формул без понимания сущности теоретических положений. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки. Рекомендации по другим видам работ представлены в п. 11 данной программы..

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

### **РАЗДЕЛ 1**

Введение в теоретическую инноватику

Введение в теоретическую инноватику как область науки. Понятийно-методологический аппарат инноватики. Становление теории инноватики. Сущность и характеристика современной концепции теории инноваций. Классификация инноваций и инновационных продуктов. Понятие рынка инноваций. Нормативно-правовые основы регулирования инновационной деятельности

### **РАЗДЕЛ 2**

Развитие экономических и философских теорий как предпосылок для формирования

современной теоретической инноватики

Классические экономические и философские теории, лежащие в основе современной теории инноваций. Волновая теория Н.Д. Кондратьева. Основные положения теории Й. Шумпетера. Современные теории инновационного развития. Понятие технологических укладов.

### РАЗДЕЛ 3

Концепции жизненного цикла в инновационной теории

Понятие жизненного цикла. Жизненный цикл продукта (изделия) и процесс создания новой техники. Жизненный цикл товара. Зоны рынков и инноваций. Жизненные циклы инновации. Сочетание жизненных циклов спроса, технологии и товара.

### РАЗДЕЛ 4

Организационные формы инновационного процесса. Инновационная активность организаций

Процесс формирования нововведений: инновационные цели, идеи, проекты. Системное представление рынка инноваций. Комплекс организационных форм инновационной деятельности. Жизненные циклы инновационных фирм.

Классификация предприятий по их роли в инновационном процессе. Организационно-управленческие инновации.

### РАЗДЕЛ 5

Компонентная теория стоимости и инновационности

Компонентное представление стоимости продукции. Динамическое изменение компонентной стоимости. Показатели оценки размера вклада новаций и инноваций по компонентной структуре стоимости.

### РАЗДЕЛ 6

Инновационные бизнес-модели компаний

Общий вид новой бизнес-модели. Развернутая бизнес-модель инновационного бизнеса. Модели выдающихся новаторов бизнеса. Разработка бизнес-идеи. Модель получения прибыли. Знания о бизнес-моделях и их компонентах.

### РАЗДЕЛ 7

Модель получения прибыли

Структура модели получения прибыли включает: Потребители и их структура. Потребности и их приоритеты. Продукты и услуги, системная экономика потребителя. Цепочка ценности. Зона прибыли и способы вхождения в зону прибыли. Знания о компонентах модели.

### РАЗДЕЛ 8

Методология измерения и оценки свойств и проявлений научно-технического прогресса и инновационности

Формирование взглядов на измерение и оценку эффективности, прогресса и инновационности. Теория стоимости и воспроизводство. Экономические теории роста. Неоклассические теории роста.

Комплексная оценка инновационности отраслевого роста. Экономические методы и модели для установления инновационности процессов и явлений

### РАЗДЕЛ 9

Инновационное прогнозирование

Эволюция методов прогнозирования. Виды и типы научно-технических прогнозов.

Методология инновационного прогнозирования. Описательные методы прогнозирования. Статистические методы прогнозирования.

## РАЗДЕЛ 10

Анализ направлений инновационного развития на железнодорожном транспорте

Реализация отраслевой инновационной политики. Стратегическая программа ОАО «РЖД»

Экзамен