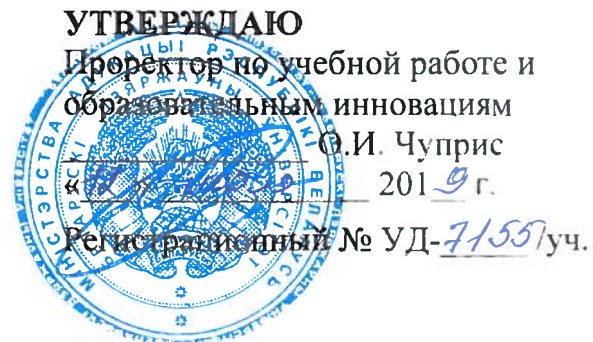


Белорусский государственный университет



***ТЕОРИЯ ИННОВАЦИЙ И ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ***

**Учебная программа учреждения высшего образования  
по учебной дисциплине для специальности:**

1-26 80 04 Менеджмент

Профилизация: Инновационный менеджмент

2019 г.

Учебная программа составлена на основе ОСВО 1-26 80 04-2019 и учебных планов №Е26-14/уч.; № Е26з-16/уч. от 11.04.2019 г.

**СОСТАВИТЕЛЬ:**

В.М. Карпенко, доцент кафедры инноватики и предпринимательской деятельности учреждения образования «Белорусский государственный университет», к.т.н, доцент

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

В.И. Кудашов, профессор кафедры организации производства и экономики недвижимости инженерно-экономического факультета БГТУ, д.э.н, профессор;

С.И. Адаменкова, доцент кафедры инженерной экономики машиностроительного факультета БНТУ, к.э.н., доцент.

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой инноватики и предпринимательской деятельности  
(протокол № 12 от 19.06.2019 г.);

Научно-методическим Советом БГУ

(протокол № 5 от 28.06.2019 г.)

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_



Байнев В.Ф.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### **Цели и задачи учебной дисциплины**

**Цель** учебной дисциплины – ознакомить магистрантов с основными понятийно-категориальными элементами в области теории инноваций, ввести в учебный оборот аналитические данные о формах и видах инноваций, моделях инновационной деятельности, принципах управления инновационными преобразованиями; сформировать фундаментальные знания о факторах и движущих силах инновационной деятельности; сформировать теоретическую базу для научно обоснованных решений в сфере организации и регулирования инновационных процессов, прогнозирования динамики инновационных процессов, оценки внутренних и внешних условий инновационной деятельности.

В процессе преподавания дисциплины представляются и анализируются закономерности развития науки, техники и технологий как основного источника инноваций, характеризуется инновационный процесс как цепочка «научное открытие – прикладной научно-технический результат – технологическое проектирование и дизайн – создание производства и поддержки новых продуктов и технологий – утилизация», что позволяет видеть возможности коммерциализации результатов научно-технической деятельности и повышать экономическую отдачу от развития науки, техники и технологий.

### **Задачи учебной дисциплины:**

1. Овладение обучающимися теоретико-методологическими основами теории инноваций; формирование теоретических представлений об инновациях, их роли в современной экономике, формах инновационной активности, основных субъектах инновационного процесса.

2. Изучение зарубежного опыта функционирования организационно-экономических механизмов инновационного развития и исследование возможности использования этого опыта в Республике Беларусь.

3. Развитие способностей выбора и применения современных организационно-экономических механизмов инновационного развития на уровне предприятий и организаций (микроуровень), регионов и отраслей (мезоуровень), экономики и общества в целом (макроуровень).

**Место учебной дисциплины** в системе подготовки специалиста с высшим образованием (магистра).

Учебная дисциплина относится к модулю «Инновации» компонента учреждения высшего образования.

Дисциплина «Теория инноваций и технико-технологическое развитие» вплотную связана с такими дисциплинами I ступени высшего образования как «Экономика инноваций» и «Инновационный менеджмент» и рассматривает более глубоко вопросы взаимодействия объекта и субъекта управления и возникающие в связи с этим проблемы.

Дисциплина «Теория инноваций и технико-технологическое развитие» является базовой для формирования компетенций, направленных на создание

эффективных управленческих воздействий в области инновационного предпринимательства и связана с дисциплинами II ступени высшего образования данной специальности «Инновационное развитие организации (предприятия)», «Управление и коммерциализация интеллектуальной собственности», «Венчурный бизнес».

### **Требования к компетенциям**

Освоение учебной дисциплины «Теория инноваций и технико-технологическое развитие» должно обеспечить формирование следующих компетенций:

СК-7 Быть способным использовать знания о законах и принципах теории инноваций и технико-технологическом развитии при генерировании инноваций и их внедрении.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

#### **знать:**

- понятия, категории и инструменты основных теорий, объясняющих роль технологических и организационных инноваций в новой экономике;
- особенности ведущих школ и направлений инновационной теории;
- особенности, закономерности и механизмы инновационного развития;
- подходы к анализу инновационных процессов и выработки решений, связанных с регулированием инновационной деятельности, в системе «власть – бизнес – общество»;
- подходы к оценке эффективности инновационного развития в краткосрочном и долгосрочном периоде;
- методы построения, расчета и анализа системы показателей, характеризующих технологический уровень, инновационное поведение фирмы, состояние и развитие инновационных систем макро- и мезоуровня;
- инструменты промышленной политики, направленной на стимулирование инновационного развития;

#### **уметь:**

- анализировать и интерпретировать экономическую информацию, в том числе показатели инновационной деятельности, на уровне страны, отрасли, региона и фирмы и делать выводы о технологическом уровне и состоянии инновационного развития на микро-, мезо- и макроуровне;
- анализировать информацию из отчетности предприятий и делать выводы о технологическом уровне и инновационной активности на микро-, мезо- и макроуровне;
- осуществлять поиск информации в отечественных и зарубежных источниках и применять полученную информацию для решения задач в области анализа технологического уровня и инновационного поведения фирмы;

– использовать теоретические знания о связи инноваций и их роста для объяснения процессов, происходящих в экономике, и применять их в своей профессиональной деятельности;

– строить и анализировать эконометрические модели, предсказывающие инновационное поведение фирмы;

– представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде презентаций, эссе и рефератов;

**владеть:**

– навыками оценки технологического уровня и инновационного поведения фирмы, выявления стимулов и барьеров к освоению инновационной модели роста;

– навыками создания исходных информационных баз данных, позволяющих анализировать технологический и инновационный статус фирмы, состояние и развитие инновационных систем макро- и мезоуровня с учетом ограничений и доступности статистической и качественной информации;

– навыками применения количественных и качественных методов анализа инновационного поведения предприятий.

### **Структура учебной дисциплины**

Дисциплина изучается в 1 семестре для очной и заочной формы обучения. Всего на изучение учебной дисциплины «Теория инноваций и технико-технологическое развитие» отведено:

– для очной формы получения высшего образования второй ступени – 180 часов, в том числе 64 аудиторных часа, из них: лекции – 30 часов, практические занятия – 34 часа.

– для заочной формы получения высшего образования второй ступени – 180 часов, в том числе 18 аудиторных часов, из них 10 часов лекции, 8 часов практические занятия.

Трудоемкость учебной дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Форма текущей аттестации – экзамен в 1 семестре.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

### **Тема 1. Инновации, их роль и место в современной экономике**

Инновации: определение, сущность, типы. Радикальные, модифицирующие, псевдо- и антиинновации как формы инновационной активности на разных стадиях жизненного цикла. S-кривые, разрывы технологической непрерывности, преимущество «наступающих». Инновации в индустриальной экономике. Формирование предпосылок новой (постиндустриальной) экономики. Инновационная добавленная стоимость. Технологическая рента, технология, знания, НИОКР, предпринимательство. Уровни новизны продукции и технологий. Соотношение понятий «инновации» и «инвестиции», конфликт инноваций с инвестициями прошлых лет. Высокотехнологичные (наукоёмкие) виды экономической деятельности, их структура и роль в современной экономике. Индекс наукоёмкости. Анализ перспектив технологического развития, форсайт. Продолжающиеся и новые технологические направления. NBIC-конвергенция. Понятие об инноватике, как теории и практике организации процессов превращения научно-технических достижений, открытий и изобретений в новые конкурентные технологии, товары и услуги.

### **Тема 2. Генезис инноваций: меркантилизм, классическая теория инноваций, неоклассическое направление**

Меркантилизм (А. Монкретьен, Т. Мэн, А. Л. Ордин-Нащекин, И. Т. Посошков и др.): подняли проблему производительности труда как основы развития общества, но инновационную составляющую экономического развития как таковую не рассматривали. Классическая теория инноваций (Р. Капильон, Ж. Б. Сей, А. Смит, Д. Рикардо и др.): раскрывается роль инноваций как фактора роста производительности труда; определена роль знаний в создании продукта. Виды инноваций: трудосберегающие, землесберегающие. Экономические инновации. Экономический либерализм. Неоклассическое направление (А. Маршалл, Дж. Кларк, Р. Солоу, Э. Денисон, С. Кузнец, К. Эрроу, Г. Менш и др.). Теория декомпозиции источников и факторов экономического роста. Введено понятие экзогенного инновационного фактора в структуре факторов производства и экономического роста. Инновационная теория «технологического толчка» в виде обоснования причинности НТП для инновационной деятельности. Понятие базисных и улучшающих инноваций

### **Тема 3. Генезис инноваций: институционализм**

Институционализм (Т. Веблен, Дж. Гэлбрейт, П. Друкер, Д. Белл, Э. Тофлер, Д. Норд, Р. Нельсон, С. Уинтер и др). Обоснована роль НТП и инноваций в эволюции социальной структуры общества. Институциональная теория инноваций (влияние НТП на институциональное развитие экономики). Исследовано влияние институциональных изменений на инновационное развитие экономики (институциональная система определяет направления формирования знания и навыков, способствующих экономическому росту). Обос-

нована роль государства в инновационной экономике. Социализация экономики и проблема воспроизводства человеческого капитала

#### **Тема 4. Генезис инноваций: эволюционное направление**

Эволюционное направление (М. Туган-Барановский, Н. Кондратьев, Й. Шумпетер, Ю. Яковец, С. Глазьев, И. Пригожин, В. Маевский, Р. Нельсон, С. Уинтер, К. Фриман и др.). Введено понятие «инновация», классификация инноваций. Распространение инноваций на все сферы общества. Обоснована цикличность экономического развития, взаимосвязь с нововведениями. Инновации – эндогенный фактор и двигатель развития экономической системы. Теория диффузии нововведений и эволюционных изменений, в том числе и экономических. Выявлены циклично-генетические закономерности развития общества. Определены рамки вмешательства государства в развитие инновационной экономики. Введено понятие национальных инновационных систем

#### **Тема 5. Теория инноваций С. Кузнеца**

Посылки теории инноваций С. Кузнеца. Основные положения теории инноваций С. Кузнеца. Вклад теории инноваций С. Кузнеца. Развитие теории инноваций С. Кузнеца. Критика теории инноваций С. Кузнеца.

#### **Тема 6. Циклы Н.Д. Кондратьева**

Посылки теории циклов Н.Д. Кондратьева. Основные положения теории циклов Н.Д. Кондратьева. Вклад теории циклов Н.Д. Кондратьева. Развитие теории циклов Н.Д. Кондратьева. Критика теории циклов Н.Д. Кондратьева.

#### **Тема 7. Модель Рай Ф. Харрода**

Посылки модели Рай Ф. Харрода. Основные положения модели Рай Ф. Харрода. Вклад модели Рай Ф. Харрода. Развитие модели Рай Ф. Харрода. Критика модели Рай Ф. Харрода.

#### **Тема 8. Теория технологической революции**

Посылки теории технологической революции (Г. Менш) Основные положения теории технологической революции (Г. Менш) Вклад теории технологической революции (Г. Менш). Развитие теории технологической революции (Г. Менш). Критика теории технологической революции (Г. Менш).

#### **Тема 9. Теория инновационных рисков**

Посылки теории инновационных рисков (А. Кляйнкнехт). Основные положения теории инновационных рисков (А. Кляйнкнехт). Вклад теории инновационных рисков (А. Кляйнкнехт). Развитие теории инновационных рисков (А. Кляйнкнехт). Критика теории инновационных рисков (А. Кляйнкнехт).

#### **Тема 10. Теория «технологического толчка»**

Посылки теории «технологического толчка» (Дж. Б. Кларк). Основные положения теории «технологического толчка» (Дж. Б. Кларк). Вклад теории

«технологического толчка» (Дж. Б. Кларк). Развитие теории «технологического толчка» (Дж. Б. Кларк). Критика теории «технологического толчка» (Дж. Б. Кларк).

### **Тема 11. Теория жизненного цикла инноваций**

Посылки теории жизненного цикла инноваций (Я. Ван. Дейк). Основные положения теории жизненного цикла инноваций (Я. Ван. Дейк). Вклад теории жизненного цикла инноваций (Я. Ван. Дейк). Развитие теории жизненного цикла инноваций (Я. Ван. Дейк). Критика теории жизненного цикла инноваций (Я. Ван. Дейк).

### **Тема 12. Теория полюсов роста**

Посылки теории полюсов роста (П. Друкер, Ф. Перу, Б. Твисс). Основные положения теории полюсов роста (П. Друкер, Ф. Перу, Б. Твисс). Вклад теории полюсов роста (П. Друкер, Ф. Перу, Б. Твисс). Развитие теории полюсов роста (П. Друкер, Ф. Перу, Б. Твисс). Критика теории полюсов роста (П. Друкер, Ф. Перу, Б. Твисс).

### **Тема 13. Теория конкурентных стратегий. Теория кластеров**

Посылки теории конкурентных стратегий (М. Портер). Основные положения теории конкурентных стратегий (М. Портер). Вклад теории конкурентных стратегий (М. Портер). Развитие теории конкурентных стратегий (М. Портер). Критика теории конкурентных стратегий (М. Портер).

Посылки теории кластеров (М. Портер). Основные положения теории кластеров (М. Портер). Вклад теории кластеров (М. Портер). Развитие теории кластеров (М. Портер). Критика теории кластеров (М. Портер).

### **Тема 14. Теория технологических укладов**

Посылки теории технологических укладов (Д.С. Львов, С.Ю. Глазьев). Основные положения теории технологических укладов (Д.С. Львов, С.Ю. Глазьев). Вклад теории технологических укладов (Д.С. Львов, С.Ю. Глазьев). Развитие теории технологических укладов (Д.С. Львов, С.Ю. Глазьев). Критика теории технологических укладов (Д.С. Львов, С.Ю. Глазьев).

### **Тема 15. Технологический уровень и его измерение**

Индикаторы технологического уровня страны, отрасли, фирмы. Понятие прогрессивного оборудования и технологий. Понятие технологического отставания, измерение технологического отставания. Предпосылки преодоления технологического отставания. Теория «ловушки отсталости» В. Полтеровича. Технологическая структура основных фондов. Возможности измерения и анализа.



# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дневная форма получения образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Инновации, их роль и место в современной экономике	2	2					Опрос. Дискуссия.
2	Генезис инноваций: меркантилизм, классическая теория инноваций, неоклассическое направление	2	2					Опрос. Дискуссия.
3	Генезис инноваций: институционализм	2	2					Опрос. Дискуссия.
4	Генезис инноваций: эволюционное направление	2	2					Опрос. Реферат.
5	Теория инноваций С. Кузнеца	2	2					Опрос. Дискуссия.
6	Циклы Н.Д. Кондратьева	2	4					Опрос. Дискуссия.
7	Модель Рай Ф. Харрода	2	2					Опрос. Дискуссия.
8	Теория технологической революции	2	2					Опрос. Дискуссия.
9	Теория инновационных рисков	2	2					Опрос. Дискуссия.
10	Теория «технологического толчка»	2	2					Опрос. Дискуссия.
11	Теория жизненного цикла инноваций	2	2					Опрос. Дискуссия.
12	Теория полюсов роста	2	2					Опрос. Дискуссия.
13	Теория конкурентных стратегий. Теория кластеров	2	2					Опрос. Дискуссия.
14	Теория технологических укладов	2	2					Опрос. Дискуссия.
15	Технологический уровень и его измерение	2	4					Опрос. Эссе

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Заочная форма получения образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Генезис инноваций: меркантилизм, классическая теория инноваций, неоклассическое направление	2					Опрос. Дискуссия
2	Генезис инноваций: эволюционное направление	2	2				Опрос. Реферат.
3	Циклы Н.Д. Кондратьева	2	2				Опрос. Дискуссия.
4	Теория жизненного цикла инноваций	2	2				Опрос. Дискуссия.
5	Теория технологических укладов	2	2				Опрос. Эссе.

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### Перечень основной литературы

1. Алексеева, М. Б. Анализ инновационной деятельности: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / М. Б. Алексеева, П. П. Ветренко. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 303 с.
2. Инновационный менеджмент: учебник / Л. П. Гончаренко, Б. Т. Кузнецов, Т. С. Булышева, В. М. Захарова ; под общей редакцией Л. П. Гончаренко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2018. – 487 с.
3. Горфинкель, В. Я. Инновационное предпринимательство: учебник и практикум для вузов / В. Я. Горфинкель, Т. Г. Попадюк; под редакцией В. Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 468 с.
4. Инновационный менеджмент: учебник и практикум / В. А. Антонен [и др.]; под редакцией В. А. Антонца, Б. И. Бедного. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 303 с.
5. Инновационный менеджмент: учебник / Л. П. Гончаренко, Б. Т. Кузнецов, Т. С. Булышева, В. М. Захарова; под общей ред. Л. П. Гончаренко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 487 с.
6. Лапин, Н. И. Теория и практика инноватики: учебник для вузов / Н. И. Лапин, В. В. Карачаровский. – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 350 с.
7. Теоретическая инноватика: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / И. А. Брусакова [и др.]; под редакцией И. А. Брусаковой. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 333 с.

### Перечень дополнительной литературы

8. Вашко, И. М. Экономика инноваций: учебное пособие для студентов специальности первой ступени высшего образования 1-26 01 03 «Государственное управление и экономика», для магистрантов специальности 1-26 81 02 «Инновационный менеджмент» / И. М. Вашко, А. Д. Луцевич, Г. З. Суша; Академия управления при Президенте Республики Беларусь. – Минск, 2015. – 339 с.
9. Воронцов, Е. В. Управление знаниями: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальностям «Профессиональное обучение (экономика и управление)», «Менеджмент (по направлениям)», «Бизнес-администрирование» / Е. В. Воронцов. – Минск: Вышэйшая школа, 2016. – 351 с.
10. Кудашов, В. И. Экономика и управление инновациями: учебное пособие для учреждений высшего образования по специальности «Экономика и управление на предприятии» / В. И. Кудашов. – Минск: ИВЦ Минфина, 2015. – 267 с.

11. Нехорошева, Л.Н. Экономика и управление инновациями: практикум: учеб. пособие / Л.Н. Нехорошева, С.А. Егоров. – Минск: БГЭУ, 2010. – 286 с.

12. Старжинский, В. П. На пути к обществу инноваций: монография / В. П. Старжинский, В. В. Цепкало. – Минск: РИВШ, 2016. – 445 с.

13. Шимов, В.Н. Инновационное развитие экономики Беларуси: движущие силы и национальные приоритеты: монография / В.Н. Шимов, Л.М. Крюков. – Минск: БГЭУ, 2014. – 199 с.

### **Перечень рекомендуемых средств диагностики и методика формирования итоговой оценки**

Оценка за ответы на лекциях (опрос) и семинарских (практических) занятиях включает в себя полноту ответа, наличие аргументов, примеров из практики и т.д.

Реферат представляет собой самостоятельно выполняемое аналитическое исследование публикаций, в которых раскрываются проблемы современной теории инноваций и анализируются возможные подходы к их решению. Реферат должен включать анализ не менее 10 научных публикаций ведущих ученых, специалистов и исследователей, посвященных одной общей теме, но различающихся подходами к постановке и решению научно-практических задач в данной области.

Магистрант должен представить свои выводы и обобщения исходя из проведенного анализа, используя правила логики и научной аргументации. Тему реферата студент выбирает самостоятельно, исходя из интересов и целей обучения.

При выборе темы реферата студент ориентируется на следующие правила:

- тема реферата затрагивает проблему, не имеющую очевидного однозначного решения;
- в современной научной и профессиональной литературе продолжают дискуссии в данной области;
- тема является актуальной, несмотря на ее теоретический характер
- связанной с реально существующими практическими проблемами. Тема должна быть сформулирована таким образом, чтобы ее можно было раскрыть в относительно небольшом объеме реферата (3 – 4 тыс. слов).

Примеры тем реферата:

- Оценка новизны как основного атрибута инноваций;
- Соотношение объективных и субъективных факторов успеха инновационных проектов;
- Факторы успеха инновационного бизнеса;
- Бизнес-модели успешных стартапов и др.

Оценка реферата производится с учетом того, насколько полно и убедительно раскрыта тема, доказаны основные тезисы и четко обозначены выводы и заключения. На оценку реферата также влияет актуальность темы, состав библиографии, структуризация и последовательность изложения. До-

полнительным критерием оценки реферата является качество его оформления и презентации результатов работы.

Оценка эссе формируется на основе следующих критериев: оригинальность (новизна) постановки проблемы и способа ее интерпретации/решения, самостоятельность и аргументированность суждений, грамотность и стиль изложения и т.д.

Формой текущей аттестации по дисциплине «Теория инноваций и технико-технологическое развитие» учебным планом предусмотрен экзамен.

При формировании итоговой оценки используется рейтинговая оценка знаний магистранта, дающая возможность проследить и оценить динамику процесса достижения целей обучения. Рейтинговая оценка предусматривает использование весовых коэффициентов для текущего контроля знаний и текущей аттестации магистрантов по дисциплине.

Формирование оценки за текущую успеваемость:

- ответы на практических занятиях – 30 %;
- написание эссе – 35 %;
- подготовка реферата – 35 %.

Рейтинговая оценка по дисциплине рассчитывается на основе оценки текущей успеваемости и оценки на зачете с учетом их весовых коэффициентов. Вес оценки по текущей успеваемости составляет 40%, оценка на экзамене – 60%.

#### **Примерная тематика семинарских (практических, лабораторных) занятий**

**Практическое занятие № 1.** Инновации, их роль и место в современной экономике

**Практическое занятие № 2.** Генезис инноваций: меркантилизм, классическая теория инноваций, неоклассическое направление

**Практическое занятие № 3.** Генезис инноваций: институционализм

**Практическое занятие № 4.** Генезис инноваций: эволюционное направление

**Практическое занятие № 5.** Теория инноваций С. Кузнеця

**Практическое занятие № 6-7.** Циклы Н.Д. Кондратьева

**Практическое занятие № 8.** Модель Рай Ф. Харрода

**Практическое занятие № 9.** Теория технологической революции

**Практическое занятие № 10.** Теория инновационных рисков

**Практическое занятие № 11.** Теория «технологического толчка»

**Практическое занятие № 12.** Теория жизненного цикла инноваций

**Практическое занятие № 13.** Теория полюсов роста

**Практическое занятие № 14.** Теория конкурентных стратегий. Теория кластеров

**Практическое занятие № 15.** Теория технологических укладов

**Практическое занятие № 16-17.** Технологический уровень и его изменение

## **Описание инновационных подходов и методов к преподаванию учебной дисциплины (эвристический, проективный, практико-ориентированный)**

При организации образовательного процесса используется *практико-ориентированный подход*, который предполагает:

- освоение содержания образования через решения практических задач;
- приобретение навыков эффективного выполнения разных видов профессиональной деятельности;
- ориентацию на генерирование идей, реализацию групповых студенческих проектов, развитие предпринимательской культуры;
- использованию процедур, способов оценивания, фиксирующих сформированность профессиональных компетенций.

При организации образовательного процесса используется *метод анализа конкретных ситуаций (кейс-метод)*, который предполагает:

- приобретение студентом знаний и умений для решения практических задач;
- анализ ситуации, используя профессиональные знания, собственный опыт, дополнительную литературу и иные источники.

При организации образовательного процесса используется *метод учебной дискуссии*, который предполагает участие студентов в целенаправленном обмене мнениями, идеями для предъявления и/или согласования существующих позиций по определенной проблеме.

Использование метода обеспечивает появление нового уровня понимания изучаемой темы, применение знаний (теорий, концепций) при решении проблем, определение способов их решения.

При организации образовательного процесса *используется метод группового обучения*, который представляет собой форму организации учебно-познавательной деятельности обучающихся, предполагающую функционирование разных типов малых групп, работающих как над общими, так и специфическими учебными заданиями.

### **Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа магистрантов (СРМ) наряду с аудиторной представляет одну из форм учебного процесса и является существенной его частью. Самостоятельная работа – это планируемая работа магистрантов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

СРМ по дисциплине «Инновационные системы и инфраструктуры» предназначена не только для овладения дисциплиной, но и для формирования навыков самостоятельной работы в профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решить проблему, находить конструктивные решения, выход из кризисной ситуации.

Основными направлениями самостоятельной работы магистранта являются:

- первоначальное подробное ознакомление с программой учебной дисциплины;
- ознакомление со списком рекомендуемой литературы по дисциплине в целом и ее разделам, наличие ее в библиотеке и других доступных источниках, изучение необходимой литературы по теме, подбор дополнительной литературы;
- изучение и расширение лекционного материала преподавателя за счет специальной литературы, консультаций;
- подготовка к практическим занятиям по специально разработанным планам с изучением основной и дополнительной литературы;
- подготовка к выполнению диагностических форм контроля (тесты, кейсы, контрольные работы и т.п.).

Самостоятельная работа (СР) включает воспроизводящие творческие процессы в деятельности магистранта. В зависимости от этого различают три уровня СР: репродуктивный (тренировочный); реконструктивный; поисковый, творческий.

Самостоятельная работа более эффективна, если в ней участвуют 3-5 человек. Групповая работа усиливает фактор мотивации и взаимной интеллектуальной активности, повышает эффективность познавательной деятельности магистрантов благодаря взаимному контролю.

Участие партнера существенно перестраивает психологию студента. В случае индивидуальной подготовки студент субъективно оценивает свою деятельность как полноценную и завершенную, но такая оценка может быть ошибочной. При групповой индивидуальной работе происходит групповая самопроверка с последующей коррекцией преподавателя.

Это второе звено самостоятельной учебной деятельности обеспечивает эффективность работы в целом. При достаточно высоком уровне самостоятельной работы магистрант сам может выполнить индивидуальную часть работы и продемонстрировать ее партнеру-сокурснику.

#### **Виды самостоятельной работы магистрантов**

<i>Репродуктивная самостоятельная работа</i>	Самостоятельное прочтение, просмотр, конспектирование учебной литературы, прослушивание лекций, заучивание, пересказ, запоминание, Интернет-ресурсы, повторение учебного материала и др.
<i>Познавательно-поисковая самостоятельная работа</i>	Подготовка сообщений, докладов, выступлений на практических занятиях, подбор литературы по дисциплинарным проблемам, написание рефератов, контрольных, само тестирование и др.
<i>Творческая самостоятельная работа</i>	Написание рефератов, научных статей, участие в научно-исследовательской работе. Выполнение специальных заданий и др., участие в научных конференциях.

## Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Инновации: определение, сущность, типы
2. Инновации в индустриальной экономике
3. Высокотехнологичные (наукоемкие) виды экономической деятельности, их структура и роль в современной экономике
4. NBIC-конвергенция
5. Меркантилизм (А. Монкретьен, Т. Мэн, А. Л. Ордин-Нащекин, И. Т. Посошков)
6. Классическая теория инноваций (Р. Капильон, Ж. Б. Сей, А. Смит, Д. Рикардо)
7. Экономический либерализм
8. Неоклассическое направление (А. Маршалл, Дж. Кларк, Р. Солоу, Э. Денисон, С. Кузнец, К. Эрроу, Г. Менш)
9. Теория декомпозиции источников и факторов экономического роста
10. Понятие экзогенного инновационного фактора в структуре факторов производства и экономического роста
11. Понятие базисных и улучшающих инноваций
12. Роль НТП и инноваций в эволюции социальной структуры общества
13. Институциональная теория инноваций (влияние НТП на институциональное развитие экономики)
14. Влияние институциональных изменений на инновационное развитие экономики
15. Социализация экономики и проблема воспроизводства человеческого капитала
16. Инновации – эндогенный фактор и двигатель развития экономической системы
17. Теория диффузии нововведений и эволюционных изменений
18. Посылки теории инноваций С. Кузнеца.
19. Основные положения теории инноваций С. Кузнеца.
20. Вклад теории инноваций С. Кузнеца.
21. Развитие теории инноваций С. Кузнеца.
22. Критика теории инноваций С. Кузнеца
23. Посылки теории циклов Н.Д. Кондратьева.
24. Основные положения теории циклов Н.Д. Кондратьева.
25. Вклад теории циклов Н.Д. Кондратьева.
26. Развитие теории циклов Н.Д. Кондратьева.
27. Критика теории циклов Н.Д. Кондратьева
28. Посылки модели Рай Ф. Харрода.
29. Основные положения модели Рай Ф. Харрода.
30. Вклад модели Рай Ф. Харрода.
31. Развитие модели Рай Ф. Харрода.
32. Критика модели Рай Ф. Харрода.
33. Посылки теории технологической революции (Г. Менш)
34. Основные положения теории технологической революции (Г. Менш)



35. Вклад теории технологической революции (Г. Менш).
36. Развитие теории технологической революции (Г. Менш).
37. Критика теории технологической революции (Г. Менш).
38. Посылки теории инновационных рисков (А. Кляйнкнехт).
39. Основные положения теории инновационных рисков (А. Кляйнкнехт).
40. Вклад теории инновационных рисков (А. Кляйнкнехт).
41. Развитие теории инновационных рисков (А. Кляйнкнехт).
42. Критика теории инновационных рисков (А. Кляйнкнехт).
43. Посылки теории «технологического толчка» (Дж. Б. Кларк).
44. Основные положения теории «технологического толчка» (Дж. Б. Кларк).
45. Вклад теории «технологического толчка» (Дж. Б. Кларк).
46. Развитие теории «технологического толчка» (Дж. Б. Кларк).
47. Критика теории «технологического толчка» (Дж. Б. Кларк).
48. Посылки теории жизненного цикла инноваций (Я. Ван. Дейк).
49. Основные положения теории жизненного цикла инноваций (Я. Ван. Дейк).
50. Вклад теории жизненного цикла инноваций (Я. Ван. Дейк).
51. Развитие теории жизненного цикла инноваций (Я. Ван. Дейк).
52. Критика теории жизненного цикла инноваций (Я. Ван. Дейк).
53. Посылки теории полюсов роста (П. Друкер, Ф. Перу, Б. Твисс).
54. Основные положения теории полюсов роста (П. Друкер, Ф. Перу, Б. Твисс).
55. Вклад теории полюсов роста (П. Друкер, Ф. Перу, Б. Твисс).
56. Развитие теории полюсов роста (П. Друкер, Ф. Перу, Б. Твисс).
57. Критика теории полюсов роста (П. Друкер, Ф. Перу, Б. Твисс).
58. Посылки теории кластеров (М. Портер).
59. Основные положения теории кластеров (М. Портер).
60. Вклад теории кластеров (М. Портер).
61. Развитие теории кластеров (М. Портер).
62. Критика теории кластеров (М. Портер).
63. Посылки теории технологических укладов (Д.С. Львов, С.Ю. Глазьев).
64. Основные положения теории технологических укладов (Д.С. Львов, С.Ю. Глазьев).
65. Вклад теории технологических укладов (Д.С. Львов, С.Ю. Глазьев).
66. Развитие теории технологических укладов (Д.С. Львов, С.Ю. Глазьев).
67. Критика теории технологических укладов (Д.С. Львов, С.Ю. Глазьев).
68. Индикаторы технологического уровня страны, отрасли, фирмы.
69. Понятие технологического отставания, измерение технологического отставания. Предпосылки преодоления технологического отставания.
70. Теория «ловушки отсталости» В. Полтеровича.

## ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Инновационное развитие организации (предприятия)	инноватики и предпринимательской деятельности	Предложений нет	Предложений по изменению содержания учебной программы нет, протокол №12 от 19.06.2019 г.
Венчурный бизнес	инноватики и предпринимательской деятельности	Предложений нет	Предложений по изменению содержания учебной программы нет, протокол №12 от 19.06.2019 г.
Управление и коммерциализация интеллектуальной собственности	инноватики и предпринимательской деятельности	Предложений нет	Предложений по изменению содержания учебной программы нет, протокол №12 от 19.06.2019 г.