

Государственное учреждение высшего профессионального образования  
«Белорусско-Российский университет»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор Белорусско-  
Российского университета

«26» 06 2014 г.

Регистрационный № УД- 270-Б.3.3/В21р

## ИНФРАСТРУКТУРА НОВОВВЕДЕНИЙ

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Направление подготовки: 27.03.05 (222000) Инноватика

Профиль подготовки: Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)

Квалификация (степень): Бакалавр

	Форма обучения
	Очная
Курс	3
Семестр	6
Лекции	26
Практические занятия	16
Зачёт	6
Аудиторная (контактная) работа, часов	42
Самостоятельная работа	66
Контролируемая самостоятельная работа	6, Реферат
Всего часов / зачетных единиц	108 / 3

Кафедра – разработчик программы: «Экономическая информатика».

Составитель: канд. экон. наук, доцент Жесткова Е.С.

Могилёв, 2014

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 222000 «Инноватика» № 97, утверждённым 25.01.2011 г., учебным планом рег. № 222-000/62-1, утверждённым 02.04.2013 г. с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего профессионального образования по направлению подготовки «Инноватика».

Рассмотрена и рекомендована к утверждению кафедрой "Экономическая информатика"  
«6» мая 2014 г., протокол №12.

Зав. кафедрой "Экономическая информатика"



В.А. Широченко

Одобрена и рекомендована к утверждению Президиумом научно-методического совета  
Белорусско-Российского университета

«25» июня 2014 г., протокол № 7.

Зам. председателя Президиума  
научно-методического совета



А.Д. Бужинский

(подпись)

Рабочая программа согласована:

Зав. справочно-библиографическим  
отделом



Л.А. Астекалова

(подпись)

Начальник учебно-методического  
отдела



О.Е. Печковская

(подпись)

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 1.1. Цель преподавания дисциплины

Цель изучения дисциплины «Инфраструктура нововведений» - формирование специалистов, имеющих современные представления о назначении и методах развития инфраструктуры инновационной деятельности, механизмах поддержки инновационной деятельности и организации деятельности учреждений инфраструктуры в инновационной сфере.

### 1.2 Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

знать:

- системный подход;
- принципы организации и структуры сложных систем;
- основные термины и определения технологических инноваций;
- принципы стандартизации в инновационной сфере;
- философские, социально-психологические и правовые аспекты инновационной деятельности;
- принципы управления инновационными процессами, организации и управления инновациями;
- экономику инновационного процесса;

уметь:

- выполнить анализ потенциала инновации;
- выполнить оценку экономической эффективности инноваций;
- разработать график реализации проекта, в том числе инновационного;
- разработать и провести презентацию инновации (проекта);
- провести сравнительную оценку вариантов реализации инновации.

владеть:

- методами анализа привлекательности и экономической эффективности инновационных проектов;
- методами разработки графика реализации проекта.

### 1.3 Место дисциплины в системе подготовки студента

Дисциплина «Инфраструктура нововведений» – дисциплина по выбору вариативной части профессионального цикла дисциплин Б.3.

Дисциплину студенты изучают в 6-м семестре.

Изучение дисциплины опирается на изученные ранее дисциплины «Промышленные технологии и инновации», «Теоретическая инноватика», «Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности», «Управление инновационной деятельностью».

Результаты изучения дисциплины используются при изучении дисциплин «Стратегический менеджмент», «Технологии нововведений», «Правовое обеспечение инновационной деятельности».

Кроме того, результаты изучения дисциплины используются в ходе практики и при подготовке выпускной квалификационной работы.

### 1.4 Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
ОК-9	способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
ОК-18	способность изложить суть проекта, представить схему (эскиз) решения
ПК-6	способность анализировать проект (инновацию) как объект управления
ПК-9	способность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. График учебного процесса, формы текущей, промежуточной и итоговой аттестации, распределение рейтинг-баллов по учебным модулям и видам занятий

6 семестр

	1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
Модуль	1								ПКУ 30	2								ПКУ 30  ПА (зачёт) 40		
Лекции, баллы																				
Пр. зан., баллы		О 5	О 5	КР 5	О 5	О 5	КР 5				О 4	О 4	КР 4	О 4	О 4	КР 4				
КСР														Р 6						

Принятые обозначения:

Текущий контроль –

О – опрос

КР – контрольная работа

Р – реферат

ПКУ – промежуточный контроль успеваемости

ПА – Промежуточная аттестация

Итоговая оценка определяется как сумма текущего и рубежного рейтинг-контроля и соответствует баллам:

Зачёт:

Оценка	Зачтено	Не зачтено
Баллы	51-100	0-50

### 2.2. Наименование тем лекционных и практических занятий, объём в часах.

№ недели	Лекции		Практические занятия		Самостоятельная работа
	Тема. Основные вопросы	Часы	Тема	Часы	
<b>Модуль 1</b>					
1	<b>Тема 1. Понятие инфраструктуры инновационной деятельности.</b> Понятие инфраструктуры инновационной деятельности. Роль инфраструктуры для поддержания инновационной активности в стране (регионе, отрасли). Типы инфраструктуры и их ключевые элементы.	2			6
2	<b>Тема 2. Промышленная инфраструктура инновационной деятельности: структура и особенности.</b> Промышленная инфраструктура инновационной деятельности: структура и особенности. Промышленные коммуникации и их логистика.	2	Пр.р. №1 Государственные инновационные программы.	2	4
3	Транспорт. Связь. Энергообеспечение. Формы взаимодействия инновационных организаций и промышленной инфраструктуры.	2			4

№ недели	Лекции		Практические занятия		Самостоятельная работа
	Тема. Основные вопросы	Часы	Тема	Часы	
4	<b>Тема 3. Финансовая инфраструктура инновационной деятельности: структура и особенности.</b> Государственное финансирование нововведений: механизмы, формы и условия. Гранты. Конкурсы. Непрямые формы финансовой поддержки.	2	Пр.р. №2 Региональные инновационные программы.	2	4
5	<b>Тема 4. Организационная инфраструктура инновационной деятельности</b> Роль фасилитаторов в инновационной деятельности. Государственные формы организационной нефинансовой поддержки инноваций.	2			4
6	Основные организационные формы поддержки инноваций и особенности правовых взаимоотношений.	2	Пр.р. №3 Ведущие инновационные предприятия города	2	4
7	<b>Тема 5. Социально-демографическая инфраструктура</b> Подготовка и переподготовка кадров для инновационной сферы. Организации, способствующие трудоустройству и привлечению кадров	2			4
8	<b>Тема 6. Информационная инфраструктура инновационной деятельности</b> Источники и формы распространения информации в инновационной среде. Специализированные издания и СМИ в инновационной сфере.	2	Пр.р. №4 Бизнес-центры и бизнес-инкубаторы: особенности и опыт работы	2	4
<b>Модуль 2</b>					
9	Информационная безопасность инновационной организации.	2			2
10	<b>Тема 7. Сетевая инновационная инфраструктура</b> Понятие инновационной сети, принципы формирования сети, типовые структуры сети.	2	Пр.р. №5 Инновационно-технологические центры вузов	2	4
11	Взаимодействие элементов сети при реализации различных технологий нововведений. Виртуальная среда как инфраструктура инновационной деятельности	2			4
12	<b>Тема 8. Интеграция с международными инновационными структурами</b> Обзор международных структур поддержки нововведений и их национальных особенностей, механизмы интеграции с международными инновационными структурами, типовые задачи интеграции	2	Пр.р. №6 Организационные формы инновационной деятельности	2	4
13	Обзор международных структур поддержки нововведений и их национальных особенностей, механизмы интеграции с международными инновационными структурами, типовые задачи интеграции	2			4
14			Пр.р. №7 Инновационные кластеры	2	4
15					4
16			Пр.р. №8 Приоритеты регионального развития	2	4
17					2
<b>Итого за семестр</b>		<b>26</b>		<b>16</b>	<b>66</b>

### 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов. Применение инновационных форм и методов проведения занятий при изучении различных тем курса представлено в таблице.

№ п/п	Форма проведения занятия	Вид аудиторных занятий		Всего часов
		Лекции	Практические занятия	
1	Традиционные	Темы 1, 2, 3, 4, 5, 8		18
2	Мультимедиа	Тема 6, 7		8
3	Проблемные / проблемно-ориентированные		Пр.р. № 4 - 8	10
4	Дискуссии, беседы		Пр.р. № 1, 2, 3	6
4	С использованием ЭВМ			
5	Расчетные			
	<b>ИТОГО</b>			42

### 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Используемые оценочные средства по учебной дисциплине представлены в таблице и хранятся на кафедре.

№ п/п	Вид оценочных средств	Наличие (+ / -)	Количество комплектов
1	Вопросы к зачёту	+	2
2	Варианты заданий для контрольных работ	+	4
3	Тематика рефератов	+	2
4	Перечень контрольных вопросов к опросам	+	4
5	Тестовые (электронные) программы для опроса и оценки знаний студентов	+	1

### 5. МЕТОДИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

#### 5.1 Уровни сформированности компетенций\*

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Содержательное описание уровня**	Результаты обучения***
<i>Компетенция ОК-9 - Способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач</i>			
1	Пороговый уровень	Знание основных определений, положений и методов, понимание основных составляющих курса, корректное применение методов при решении профессиональных задач.	Знает основные виды инфраструктур инновационной деятельности и их особенности, понимает роль инфраструктуры в инновационной деятельности
	Продвинутый уровень	Знание и понимание определений, положений, методов, корректное применение методов к новым ситуациям	Знает и понимает особенности инфраструктур инновационной деятельности, умеет проводить анализ инфраструктуры
	Высокий уровень	Глубокое знание и понимание определений, положений, методов, корректное применение методов к новым ситуациям	Знает и понимает особенности и взаимосвязи инфраструктур инновационной деятельности, умеет проводить глубокий анализ инфраструктуры, делать обоснованные выводы
<i>Компетенция ОК-18 - Способность изложить суть проекта, представить схему (эскиз) решения</i>			
1	Пороговый уровень	Умение изложить суть инновационного проекта	Понимает, какое влияние оказывают инфраструктура на разработку и выполнение инвестиционного проекта
	Продвинутый уровень	Умение изложить суть инновационного проекта, выделить особенности, преимущества и недостатки проекта	Знает, как использовать возможности, предоставляемые инфраструктурой, при выполнении инвестиционного проекта
	Высокий уровень	Умение изложить суть инновационного проекта, произвести его обоснованную оценку	Знает и умеет применять методы оценки инвестиционного проекта, умеет оценивать влияние инфраструктуры на проект

<i>Компетенция ПК-6 – Способность анализировать проект (инновацию) как объект управления</i>			
1	Пороговый уровень	Умение анализировать инновации как объект управления	Понимает, какие виды ресурсов позволяют привлечь в проект различные виды инфраструктуры
	Продвинутый уровень	Умение проводить анализ инновации, выделять управляющие факторы	Умеет анализировать проект, оценивать эффективность использования ресурсов
	Высокий уровень	Умение проводить глубокий и всесторонний анализ инновации, анализировать управляющие факторы	Умеет проводить глубокий анализ проекта и привлечённых ресурсов, делать обоснованные выводы
<i>Компетенция ПК-9 - Способность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов</i>			
1	Пороговый уровень	Умение подбирать и систематизировать информацию по инновационной деятельности	Умеет собирать и систематизировать информацию по инновационной деятельности
	Продвинутый уровень	Умение подбирать, анализировать, обобщать информацию по инновационной деятельности	Умеет собирать и проводить анализ информации по инновационной деятельности, делать выводы
	Высокий уровень	Умение проводить глубокий анализ и оценку информации по инновационной деятельности	Умеет проводить глубокий анализ информации по инновационной деятельности, давать ей обоснованную оценку

## 5.2 Методика оценки знаний, умений и навыков студентов

Результаты обучения	Оценочные средства*
<i>Компетенция ОК-9 - Способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач</i>	
Знает основные виды инфраструктур инновационной деятельности и их особенности, понимает роль инфраструктуры в инновационной деятельности	Вопросы к самостоятельной подготовке к практическим занятиям 1-8
Знает и понимает особенности инфраструктур инновационной деятельности, умеет проводить анализ инфраструктуры	Вопросы к самостоятельной подготовке к практическим занятиям 1-8
Знает и понимает особенности и взаимосвязи инфраструктур инновационной деятельности, умеет проводить глубокий анализ инфраструктуры, делать обоснованные выводы	Вопросы к самостоятельной подготовке к практическим занятиям 1-8
<i>Компетенция ОК-18 - Способность изложить суть проекта, представить схему (эскиз) решения</i>	
Понимает, какое влияние оказывают инфраструктуры на разработку и выполнение инвестиционного проекта	Вопросы к самостоятельной подготовке к практическим занятиям 1-8
Знает, как использовать возможности, предоставляемые инфраструктурой, при выполнении инвестиционного проекта	Вопросы к самостоятельной подготовке к практическим занятиям 1-8
Знает и умеет применять методы оценки инвестиционного проекта, умеет оценивать влияние инфраструктуры на проект	Вопросы к самостоятельной подготовке к практическим занятиям 1-8
<i>Компетенция ПК-6 - Способность анализировать проект (инновацию) как объект управления</i>	
Понимает, какие виды ресурсов позволяют привлечь в проект различные виды инфраструктуры	Вопросы к самостоятельной подготовке к практическим занятиям 1-8
Умеет анализировать проект, оценивать эффективность использования ресурсов	Вопросы к самостоятельной подготовке к практическим занятиям 1-8
Умеет проводить глубокий анализ проекта и привлечённых ресурсов, делать обоснованные выводы	Вопросы к самостоятельной подготовке к практическим занятиям 1-8
<i>Компетенция ПК-9 - Способность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов</i>	
Умеет собирать и систематизировать информацию по инновационной деятельности	Вопросы к самостоятельной подготовке к практическим занятиям 1-8
Умеет собирать и проводить анализ информации по инновационной деятельности, делать выводы	Вопросы к самостоятельной подготовке к практическим занятиям 1-8
Умеет проводить глубокий анализ информации по инновационной деятельности, давать ей обоснованную оценку	Вопросы к самостоятельной подготовке к практическим занятиям 1-8

## 5.3 Критерии оценки практических работ

Оценка активности студента на практических занятиях, полноты усвоения пройденного материала определяется преподавателем по выступлениям студентов в процессе занятий и результатам контрольных работ. Ве-

дётся индивидуальный учёт успеваемости студентов, который отражается в баллах при проведении промежуточного контроля успеваемости и текущей аттестации.

#### 5.4 Критерии оценки зачёта

При проведении зачёта во внимание принимается текущая работа студента в течение семестра, которая может быть оценена в баллах. Для допуска к зачёту студент должен набрать в течение семестра минимум 36 баллов, максимум 60 баллов. Соответственно интервал оценки полноты и качества ответов на вопросы составляет 15-40 баллов. Для конкретной оценки знаний студента следует руководствоваться следующими критериями:

- пороговый уровень: Студент владеет терминологией по курсу «Инфраструктура нововведений», знает основные принципы управления инновациями, виды инноваций, имеет понятие о показателях эффективности инновации. Умеет применять соответствующие методы при решении практических задач.

#### 5.5 Критерии оценки реферата

При оценивании реферата во внимание принимается полнота раскрытия темы, использованные студентом при написании реферата источники, аккуратность оформления реферата, а также выступление студента с докладом на тему реферата во время занятий.

### 6 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа студентов (СРС) направлена на закрепление и углубление освоения учебного материала, развитие практических умений. СРС включает следующие виды самостоятельной работы студентов:

- реферат,
- выполнение тестовых заданий,
- ответы на контрольные вопросы,
- подготовка к зачёту.

Контролируемая самостоятельная работа студента предполагает написание им реферата по одному из вопросов, рассматриваемых в рамках изучения дисциплины. Темы рефератов выдаются лектором или предлагаются студентом самостоятельно и согласовываются с преподавателем. Выступление с рефератом происходит во время лекционных занятий.

Перечень тем для самостоятельной работы студентов приведен в приложении и хранится на кафедре. Для СРС рекомендуется использовать источники, приведенные в п. 7.

### 7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 7.1 Основная литература:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы	Гриф	Количество экземпляров
1	<b>Инновационный менеджмент и экономика организаций (предприятий).</b> Практикум: учеб. пособие для вузов / под ред. Б. Н. Чернышева, Т. Г. Попадюк. - М.: Инфра-М: Вузовский учебник, 2012. - 240с.	Доп. Советом УМО вузов России по образованию в обл. менеджмента в качестве учеб. пособия для студентов вузов	15
2	<b>Инновационный менеджмент:</b> учебник / под ред. В. Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 391с.	Рек. УМЦ "Профессиональный учебник" в качестве учебника для магистров	5
3	<b>Баранчев В. П.</b> Управление инновациями: учебник для вузов / В. П. Баранчев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. - М.: Высш. образование, 2011. - 711с.	Рек. МО РФ в качестве учебника для студентов вузов	5

#### 7.2 Дополнительная литература:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы	Гриф	Количество экземпляров
-------	--	------	------------------------



1.	<b>Инновационный менеджмент:</b> учеб. пособие для вузов. - М.: Академия, 2010. - 362с.	Доп. УМО по образованию в обл. менеджмента	2
2.	<b>Мухамедьяров А. М.</b> Инновационный менеджмент: учеб. пособие для вузов / А. М. Мухамедьяров. - 2-е изд. - М.: Инфра-М, 2010. - 176с.	Доп. МО РФ в качестве учеб. пособия для студентов вузов	1
3.	<b>Инновационный менеджмент:</b> учебник для вузов / под ред. В. Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: Инфра-М, 2011. - 461с. .	Рек. УМО вузов России по образованию в обл. менеджмента в качестве учебника	2

**7.3 Перечень наглядных и других пособий, методических рекомендаций по проведению конкретных видов учебных занятий, а также методических материалов к используемым в учебном процессе техническим средствам**

#### **7.3.1 Методические рекомендации**

1. Жесткова Е.С. Инфраструктура нововведений: Методические указания для самостоятельной работы студентов специальности 222000 «Инноватика». Могилёв: ГУ ВПО «Белорусско-Российский университет», Электронный вариант.

#### **7.3.2 Плакаты, мультимедийные презентации**

Мультимедийные презентации по лекционному курсу:

Тема 6. Информационная инфраструктура инновационной деятельности

Тема 7. Сетевая инновационная инфраструктура

#### **7.3.3 Перечень программного обеспечения, используемого в учебном процессе**

1. EXCEL (Microsoft Office XP).
2. Visual Basic for Application (Microsoft Office XP).

### **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Материально-техническое обеспечение дисциплины содержится в паспорте компьютерных классов, рег. номера ПУЛ-4.405-404/4-14, ПУЛ-4.405-410/4-14.

## ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по учебной дисциплине «Инфраструктура нововведений»

Направление подготовки: 27.03.05 Инноватика

Профиль подготовки: Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)

на 2015-2016 учебный год

№№ ПП	Дополнения и изменения	Основание
	Нет	

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экономическая информатика»

(протокол № 11 от «12» мая 2015 г.)

Заведующий кафедрой:

Канд. техн. наук, доц.  
(ученая степень, ученое звание)



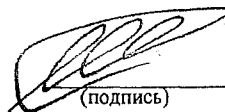
(подпись)

В.А. Широченко

УТВЕРЖДАЮ

Декан экономического факультета  
(название факультета,  
выпускающего по данной специальности)

Канд. физ.-мат. наук, доц.  
(ученая степень, ученое звание)




(подпись)

И.И. Маковецкий

« 14 » 05 2015 г.

СОГЛАСОВАНО:

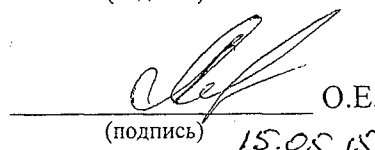
Зав. справочно-библиографическим  
отделом



(подпись)

Л.А. Астекалова

Начальник учебно-методического  
отдела



(подпись) 15.08.15

О.Е. Печковская