


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:  
Декан физико-математического  
факультета  
 Н.Б. Федорова  
«30» августа 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ИНФРАСТРУКТУРА НОВОВВЕДЕНИЙ**

**Уровень основной профессиональной образовательной программы** бакалавриат

**Направление подготовки** 27.03.05 Инноватика

**Направленность (профиль) подготовки** Управление инновационной деятельностью

**Форма обучения** очная

**Сроки освоения ОПОП** нормативный срок освоения 4 года

**Факультет** физико-математический

**Кафедра** общей и теоретической физики и МПФ

**Рязань, 2018**

## ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины: состоит в формировании знаний и представлений о создании и развитии инфраструктуры инновационной деятельности для организаций – участников инновационной деятельности, механизмах внешней поддержки инновационной деятельности и организации деятельности учреждений инфраструктуры в инновационной сфере.

### 2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВУЗА.

2.1. Учебная дисциплина **Б1.В.ОД.11** «Инфраструктура нововведений» относится к вариативной части Блока 1 (обязательные дисциплины).

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- *Информатика*
- *Математика*
- *Философия*
- *Введение в инноватику*
- *Информационные технологии*
- *Экономическая теория*
- *Теоретическая инноватика*

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Технологии нововведений
- Экономическое и финансовое обеспечение инновационной деятельности
- Управление инновационными программами

**2.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных (ОК) (общепрофессиональных- ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6
1	ПК-4	Способность анализировать проект (инновацию) как объект управления	основные концепции и методы поддержания инновационной активности в стране, регионе, отрасли; типы инфраструктуры инновационной деятельности и их ключевых элементов; взаимосвязи и взаимообусловленности инфраструктуры нововведений и диффузии инноваций; структуру и особенности промышленной, финансовой, организационной, социально-демографической, информационной инфраструктур нововведений; принципы формирования и механизмы функционирования сетевой информационной инфраструктуры	Увыделять основные проблемы, возникающие в процессе реализации инноваций; определять тенденции развития национальной инновационной активности; находить необходимые формы поддержки инновационной деятельности, включая организацию и финансирование инновационной деятельности, привлечение инвестиций в инновации, маркетинг и др.	навыками определения рациональных и эффективных форм поддержки нововведений; формирования адекватных механизмов коммуникаций между участниками инновационной деятельности - нахождением рациональных решений по продвижению нововведений во внешней среде и обеспечению трансфера и диффузии инноваций; разработки эффективных методов коммерциализации инноваций

2	ПК-7	Способность систематизировать и обобщать информация по использованию и формированию ресурсов	функции международных организаций поддержки и развития инновационной деятельности; механизмы международной интеграции, способствующие развитию инновационной активности	обеспечивать выбор адекватной формы диффузии инноваций; находить эффективные формы взаимодействия инновационных организаций с промышленной, финансовой, организационной, социально-демографической, информационной инфраструктурами нововведений; создавать организационные элементы инфраструктуры инновационной деятельности; обосновывать финансовую политику инновационной организации; использовать основные организационные формы поддержки инноваций; осуществлять взаимодействие с организациями, способствующими привлечению, подготовке и переподготовке кадров для инновационной сферы; обеспечивать информационную безопасность инновационной организации	формированием условий для снижения экономических рисков при реализации инноваций; приемов взаимодействия с учреждениями инфраструктуры инновационной деятельности
---	------	--	---	---	---

## 2.5 Карта компетенций дисциплины.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ					
НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: «Инфраструктура нововведений»					
Цель дисциплины	Целью освоения учебной дисциплины является сформировать у студентов навыки экспериментального исследования физических процессов, научить их методам получения и обработки эмпирической информации				
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Профессиональные компетенции					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенции
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ПК-4	Способность анализировать проект (инновацию) как объект управления	<p>Знать: основные концепции и методы поддержания инновационной активности в стране, регионе, отрасли; типы инфраструктуры инновационной деятельности и их ключевых элементов; взаимосвязи и взаимообусловленности инфраструктуры нововведений и диффузии инноваций; структуру и особенности промышленной, финансовой, организационной, социально-демографической, информационной инфраструктур нововведений; принципы формирования и механизмы функционирования сетевой информационной инфраструктуры</p> <p>Уметь: Увыделять основные проблемы, возникающие в процессе реализации инноваций; определять тенденции развития национальной инновацион-</p>	В процессе лекций, при подготовке к семинарским и лабораторным занятиям, при сдаче лабораторных работ и решении задач	Лабораторные работы, тематические комплекты контрольных задач, практические разработки	<p>ПОРОГОВЫЙ: Способен использовать теоретические знания при рассмотрении типовых явлений и задач. Может применять методы обработки информации в обычной ситуации</p> <p>ПОВЫШЕННЫЙ:Способен самостоятельно использовать теоретические знания при рассмотрении нестандартных задач. Может применять методы обработки информации в нестандартной ситуации</p>

		<p>ной активности; находить необходимые формы поддержки инновационной деятельности, включая организацию и финансирование инновационной деятельности, привлечение инвестиций в инновации, маркетинг и др.</p> <p>Владеть: навыками определения рациональных и эффективных форм поддержки нововведений; формирования адекватных механизмов коммуникаций между участниками инновационной деятельности</p> <p>- нахождением рациональных решений по продвижению нововведений во внешней среде и обеспечению трансфера и диффузии инноваций; разработки эффективных методов коммерциализации инноваций</p>			
ПК-7	<p>С п о с о б – н о с т ь с и с т е м а – т и з и р о – в а т ь и о б о б щ а т ь и н ф о р м а – ц и я п о и с п о л ь – з о в а н и ю и ф о р м и – р о в а н и ю р е с у р с о в</p>	<p>Знать: функции международных организаций поддержки и развития инновационной деятельности; механизмы международной интеграции, способствующие развитию инновационной активности</p> <p>Уметь: обеспечивать выбор адекватной формы диффузии инноваций; находить эффективные формы взаимодействия инновационных организаций с промышленной, финансовой, организационной, социально-демографической, информационной инфраструктурами нововведений; создавать организационные элементы</p>	<p>Путем проведения лекционных занятий, лабораторных работ, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельной работы.</p>	<p>Защита лабораторных работ, зачет.</p>	<p>Пороговый: Знает основные законы, лежащие в основе принципа действия современных методов проектирования.</p> <p>Повышенный: Владеет навыками применения теоретических и экспериментальных методов исследования процессов</p>

		<p>инфраструктуры инновационной деятельности; обосновывать финансовую политику инновационной организации; использовать основные организационные формы поддержки инноваций; осуществлять взаимодействие с организациями, способствующими привлечению, подготовке и переподготовке кадров для инновационной сферы; обеспечивать информационную безопасность инновационной организации</p> <p>Владеть: формированием условий для снижения экономических рисков при реализации инноваций; приемов взаимодействия с учреждениями инфраструктуры инновационной деятельности</p>			
--	--	---	--	--	--

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		№7 часов	
1	2	3	
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	
В том числе:			
Лекции (Л)	<b>18</b>	<b>18</b>	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)	36	36	
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	
В том числе		-	
<b>СРС в семестре:</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	
Курсовая работа	КП		
	КР		
Другие виды СРС:		-	
Подготовка к выполнению лабораторных работ	21	21	
Подготовка к защите лабораторных работ	30	30	
Подготовка к тестированию	3	3	
<b>СРС в период сессии</b>			
Вид промежуточной аттестации	зачет (З),	<b>3</b>	<b>3</b>
	экзамен (Э)		
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>3</b>	<b>3</b>



## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Содержание разделов учебной дисциплины

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3	4
7	1	<b>Теоретические основы и условия развития инновационной инфраструктуры</b>	«Введение в дисциплину. Понятие инфраструктуры нововведений»: Инфраструктура нововведений как учебная дисциплина подготовки специалистов по управлению инновациями. Предмет изучения. Объекты инфраструктуры нововведений. Понятие инфраструктуры инновационной деятельности. Роль инфраструктуры для поддержания инновационной активности в стране (регионе, отрасли). Типы инфраструктуры и их ключевые элементы. Цели и задачи учебной дисциплины «Инфраструктура нововведений». Гносеологические предпосылки изучения дисциплины. Место и роль дисциплины в системе подготовки специалистов в области управления инновациями. Взаимосвязь дисциплины с другими учебными дисциплинами. «Инфраструктура и диффузия нововведений»: Инвариантность нововведений. Диффузия инноваций: сущность, формы, особенности. Трансфер инноваций. Коммерциализация инноваций. Франчайзинг как коммерческий способ диффузии инноваций. «Промышленная инфраструктура нововведений»: Промышленная инфраструктура нововведений: структура и особенности. Промышленные коммуникации и их логистика. Транспорт. Связь. Энергообеспечение. Формы взаимодействия инновационных организаций и промышленной инфраструктуры
	2	<b>Составляющие инновационной инфраструктуры и способы взаимодействия с ними</b>	«Финансовая инфраструктура нововведений» Государственное финансирование нововведений: механизмы, формы и условия. Гранты. Конкурсы. Непрямые формы финансовой поддержки. Финансовая инфраструктура инновационной деятельности: структура и особенности. Рискокапитал и его основные формы. Венчурные фонды. Венчурные компании и их роль в инновационной деятельности. Фонды поддержки инновационного предпринимательства. Инновационные банки. Государственные инвестиции в инновационную сферу. Лизинг, факторинг и форфейтинг в инновационной сфере. Привлечение инвестиций на рынке ценных бумаг. Формы взаимодействия инновационных организаций и финансовой инфраструктуры. «Организационная инфраструктура нововведений»: Организационная инфраструктура нововведений. Роль фасилитаторов в инновационной деятельности. Государственные формы организационной

			<p>нефинансовой поддержки инноваций. Основные организационные формы поддержки инноваций и особенности правовых взаимоотношений. Бизнес-инкубаторы. Технологические и научные парки. Инжиниринговые центры. Технополисы и наукограды. Консалтинг в инновационной сфере: формы и специализация. Аутсорсинг в инновационном процессе. «Организационная инфраструктура нововведений»: Организационная инфраструктура нововведений. Роль фасилитаторов в инновационной деятельности. Государственные формы организационной нефинансовой поддержки инноваций. Основные организационные формы поддержки инноваций и особенности правовых взаимоотношений. Бизнес-инкубаторы. Технологические и научные парки. Инжиниринговые центры. Технополисы и наукограды. Консалтинг в инновационной сфере: формы и специализация. Аутсорсинг в инновационном процессе.</p>
--	--	--	---

## 2.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестрам)
			Л	ЛР	ПЗ/С	СР/С	все го	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	1	Теоретические основы и условия развития инновационной инфраструктуры	10	18		20	48	контрольная работа (14 неделя), защита проекта (18 неделя)
	2	Составляющие инновационной инфраструктуры и способы взаимодействия с ними	8	18		34	60	контрольная работа (16 неделя), защита проекта (18 неделя)
		Разделы дисциплины 1-2	18	36	-	54	108	
		<b>ИТОГО за семестр</b>	18	36		54	108	<b>Зачет</b>
		<b>ИТОГО</b>	18	36		54	108	

## 2.3 .Лабораторный практикум

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование лабораторных работ	Всего часов
1	2	3	4	5
7	1	Теоретические основы и условия развития инновационной инфраструктуры	Методы и инструменты управления на различных этапах инновационного цикла	5
			Технология планирования инновационного проекта	4
			Потенциал коммерциализации инновации	3
			Методы и инструменты мониторинга хода проекта	6
	2	Теоретические основы и условия развития инновационной инфраструктуры	Сравнительный анализ инновационных систем	6
			Наилучшие практики и типовые барьеры на пути применения открытых инноваций	6
			Целевые группы инновационной деятельности и их особенности	6
		<b>ИТОГО в семестре</b>		<b>36</b>
		<b>ИТОГО</b>		<b>36</b>

3

#### 2.4. Примерная тематика курсовых работ

Не предусмотрены

### 3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

#### 3.1. Виды СРС

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
7	1.	Теоретические основы и условия развития инновационной инфраструктуры	Подготовка к лабораторной работе № 1	3
	Подготовка к лабораторной работе № 2		2	
			Подготовка к лабораторной работе № 3	4
			Подготовка к лабораторной работе № 4	2
			Подготовка к защите лабораторной работы №1	3
			Подготовка к защите лабораторной работы №2	2
			Подготовка к защите лабораторной работы №3	2
			Подготовка к защите лабораторной работы №4	2
	2.	Составляющие инновационной инфраструктуры и способы взаимодействия с ними	Подготовка к лабораторной работе № 5	5
			Подготовка к лабораторной работе № 6	6
			Подготовка к лабораторной работе № 7	5
			Подготовка к защите лабораторной работы №5	6
			Подготовка к защите лабораторной работы №6	6

			Подготовка к защите лабораторной работы №7	6
			Подготовка к тестированию	5
<b>ИТОГО в семестре:</b>				<b>54</b>
<b>ИТОГО</b>				<b>54</b>

### 3.2. График работы студента

Семестр № 7

Форма оценочного средства*	Условное обозначение	Номер недели																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Тестирование письменное, компьютерное	ТСп, ТСк								+								+		
Защита лабораторных работ	ЗРЛ			+	+		+	+	+		+	+	+		+	+	+		+

#### 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств (см. Иные сведения)

4.2. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине (модулю)

*Рейтинговая система не используется.*

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Братановский С. Н. , Братановская М. С. Правовые основы инновационной деятельности: учебное пособие / С. Н. Братановский , М. С. Братановская - М., Берлин: <a href="#">Директ-Медиа</a> , 2016. - 229 с. [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=472943">//biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=472943</a> (21.07.2018)	1 – 2	7	ЭБС	
2	Дьячкова Т. П. , Буракова Е. А. Инфраструктура нововведений. Социально-демографическая, информационная инфраструктура: учебное пособие / Т. П. Дьячкова, Е. А. Буракова - Тамбов: ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. – 81 с. [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=444699">//biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=444699</a> (21.07.2018)	1	7	ЭБС	
3	Шаймиева Э. Ш. Инновационный менеджмент: учебное пособие /Э. Ш.Шаймиева -Казань: Познание, 2014. – 132 с. [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=257830">//biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=257830</a> (21.07.2018)	1 – 2	7	ЭБС	

## 5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Куянцев И.А. Инновационный менеджмент. Сборник студенческих работ М.: Студенческая наука, 2012. - 1219 с. [Электронный ресурс]. - <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_read&amp;book_id=225698">URL://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_read&amp;book_id=225698</a> (21.07.2018)	2	7	ЭБС	
2	Райская М. В. Теория инноваций и инновационных процессов: учебное пособие/ М. В.Райская Казань: Издательство КНИТУ, 2013. – 273 с. . [Электронный ресурс]. - <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_read&amp;book_id=259396">URL://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_read&amp;book_id=259396</a> (21.07.2018)	2	7	ЭБС	
3	Ягудин С. Ю. , Кузнецов В. И. , Ильенкова С. Д. Инновационный менеджмент: учебное пособие / С. Ю. Ягудин , В. И. Кузнецов , С. Д Ильенкова - М.: Евразийский открытый институт, 2009. – 192 с. [Электронный ресурс]. - <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_read&amp;book_id=90537">URL://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_read&amp;book_id=90537</a> (21.07.2018)	1 – 2	7	ЭБС	

### 5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система– URL: <http://e.lanbook.com> 21.07.2018
2. Научная электронная библиотека. – URL: <http://elibrary.ru> 21.07.2018
3. Университетская библиотека ONLINE. – URL: <http://www.biblioclub.ru> 21.07.2018

### 5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)\**отсутствует*

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:**  
оборудование и специализированная учебная лаборатория с комплектом лабораторных установок для проведения для лабораторных работ.

**6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:**  
*Отсутствуют*

**6.3. Требования к специализированному оборудованию:**

**6.4. Требования к программному обеспечению учебного процесса:** *отсутствуют.*

**7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ** (*Заполняется только для стандарта ФГОС ВПО*)

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Лабораторные работы	<i>Лабораторные работы</i> проводятся согласно методическим указаниям. Описания лабораторных работ и методические указания по их выполнению имеются на кафедре в электронном и текстовом вариантах.
Контрольная работа	<i>Контрольные работы:</i> Проводятся две <i>контрольные работы</i> в разделов по темам, пройденным по этому разделу

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем *отсутствует*

**10. Требования к программному обеспечению учебного процесса:**

Операционная система WindowsPro (договор №Tr000043844 от 22.09.15г.);

1. АнтивирусKaspersky Endpoint Security (договор №14/03/2018-0142 от 30/03/2018г.);
2. Офисное приложение LibreOffice (свободно распространяемое ПО);
3. Архиватор 7-zip(свободно распространяемое ПО);
4. Браузер изображений FastStoneImageViewer(свободно распространяемое ПО);
5. PDFридерFoxitReader(свободно распространяемое ПО);
6. PDFпринтер doPdf(свободно распространяемое ПО);
7. Медиа проигрыватель VLCmediaplayer(свободно распространяемое ПО);
8. Запись дисков ImageBurn(свободно распространяемое ПО);
9. DJVUбраузерDjVuBrowserPlug-in(свободно распространяемое ПО);



## Приложение 1

### Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

*Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) для промежуточного контроля успеваемости*

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции) или её части)	Наименование оценочного средства
1.	<b>Теоретические основы и условия развития инновационной инфраструктуры</b>	ПК4 ПК7	Зачет
2.	<b>Составляющие инновационной инфраструктуры и способы взаимодействия с ними</b>		

### ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ПК4	Способность анализировать проект (инновацию) как объект управления	знать	
		1) основные концепции и методы поддержания инновационной активности в стране, регионе, отрасли	ПК-431
		2) типы инфраструктуры инновационной деятельности и их ключевых элементов	ПК-432
		3) взаимосвязи и взаимообусловленности инфраструктуры нововведений и диффузии инноваций	ПК-433
		4) структуру и особенности промышленной, финансовой, организационной, социально-демографической, информационной инфраструктур нововведений	ПК-434
		5) принципы формирования и механизмы функционирования сетевой информационной инфраструктуры	ПК-435
		уметь	
		1) выделять основные проблемы, возникающие в процессе реализации инноваций	ПК-4У1
		2) определять тенденции развития национальной инновационной активности	ПК-4У2
		3) находить необходимые формы поддержки инновационной деятельности, включая организацию и финансирование инновационной деятельности,	ПК-4У3

		привлечение инвестиций в инновации, маркетинг	
		владеть	
		1) навыками определения рациональных и эффективных форм поддержки нововведений	ПК-4В1
		2) формирования адекватных механизмов коммуникаций между участниками инновационной деятельности - нахождением рациональных решений по продвижению нововведений во внешней среде и обеспечению трансфера и диффузии инноваций	ПК-4В2
		3) разработки эффективных методов коммерциализации инноваций	ПК-4В3
ПК7	Способность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов	знать	
		1) функции международных организаций поддержки и развития инновационной деятельности	ПК-731
		2) механизмы международной интеграции, способствующие развитию инновационной активности	ПК-732
		уметь	
		1) обеспечивать выбор адекватной формы диффузии инноваций	ПК-7У1
		2) находить эффективные формы взаимодействия инновационных организаций с промышленной, финансовой, организационной, социально-демографической, информационной инфраструктурами нововведений	ПК-7У2
		3) создавать организационные элементы инфраструктуры инновационной деятельности	ПК-7У3
		4) обосновывать финансовую политику инновационной организации	ПК-7У4
		5) использовать основные организационные формы поддержки инноваций; осуществлять взаимодействие с организациями, способствующими привлечению, подготовке и переподготовке кадров для инновационной сферы	ПК-7У5
		владеть	
		1) формированием условий для снижения экономических рисков при реализации инноваций	ПК-7В1

		2) приемов взаимодействия с учреждениями инфраструктуры инновационной деятельности	ПК-7В2
--	--	--	--------

## КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТ-ТЕСТАЦИИ (ЗАЧЕТ)

№	*Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1	Понятие инфраструктуры нововведений. Цели и задачи дисциплины. Предмет и объект изучения. Дать характеристику понятий	ПК-4В3ПК-731 ПК-732ПК-7У1 ПК-7У2ПК-7У3
2	Сущность и состав инновационной инфраструктуры. Ее ключевые элементы. Дать характеристику понятий	ПК-435ПК-4У1 ПК-4У2ПК-4У3 ПК-4В1ПК-4В2
3	Инвариантность инноваций. Дать характеристику понятий	ПК-4В3ПК-731 ПК-732ПК-7У1 ПК-7У2ПК-7У3
4	Диффузия инноваций и диффузные модели. Дать характеристику понятий	ПК-435ПК-4У1 ПК-4У2ПК-4У3 ПК-4В1ПК-4В2
5	Трансфер инноваций. Дать характеристику понятий	ПК-431ПК-432 ПК-433ПК-434
6	Формы и участники процесса коммерциализации инноваций. Дать характеристику понятий	ПК-431ПК-432 ПК-433ПК-434
7	Франчайзинг как коммерческий способ диффузии инноваций. Дать характеристику понятий	ПК-4В1ПК-4В2 ПК-4В3ПК-731 ПК-732ПК-7У1
8	Промышленная инфраструктура инноваций: состав и особенности. Дать характеристику понятий	ПК-7У4ПК-7У5 ПК-7В1ПК-7В2
9	Источники финансирования инновационной деятельности. Невозвратные источники Дать характеристику понятий	ПК-4В1ПК-4В2 ПК-4В3ПК-731 ПК-732ПК-7У1
10	Сущность, преимущества и недостатки финансирования инноваций за счет средств бизнес-ангелов. Дать характеристику понятий	ПК-7У4ПК-7У5 ПК-7В1ПК-7В2
11	Банковское финансирование инноваций. Дать характеристику понятий	ПК-4В3ПК-731 ПК-732ПК-7У1 ПК-7У2ПК-7У3
12	Преимущества и недостатки финансирования инновационной деятельности с помощью рынка ценных бумаг. Дать характеристику понятий	ПК-4В1ПК-4В2 ПК-4В3ПК-731 ПК-732ПК-7У1
13	Лизинг, факторинг и форфейтинг в инновационной сфере. Дать характеристику понятий	ПК-431ПК-432 ПК-433ПК-434
14	Финансирование инноваций за счет венчурного капитала. Дать характеристику понятий	ПК-7У4ПК-7У5 ПК-7В1ПК-7В2
15	Государственные формы организационной нефинансовой поддержки инноваций. Дать характеристику понятий	ПК-4В1ПК-4В2 ПК-4В3ПК-731 ПК-732ПК-7У1
16	Бизнес-инкубаторы. Технологические и научные парки. Дать характеристику понятий	ПК-4У2ПК-4У3 ПК-4В1ПК-4В2
17	Технополисы и наукограды. Дать характеристику понятий	ПК-435ПК-4У1 ПК-4У2ПК-4У3

		ПК-4В1ПК-4В2
18	Инжиниринговые центры. Дать характеристику понятий	ПК-435ПК-4У1 ПК-4У2ПК-4У3 ПК-4В1ПК-4В2
19	Консалтинг и аутсорсинг в инновационной сфере. Дать характеристику понятий	ПК-431ПК-432 ПК-433ПК-434
20	Подготовка и переподготовка кадров для инновационной сферы. Дать характеристику понятий	ПК-4У2ПК-4У3 ПК-4В1ПК-4В2
21	Организации, способствующие трудоустройству и привлечению кадров. Дать характеристику понятий	ПК-7У4ПК-7У5 ПК-7В1ПК-7В2
22	Общественные организации и их роль в повышении инновационной активности. Дать характеристику понятий	ПК-4У2ПК-4У3 ПК-4В1ПК-4В2
23	Источники и формы распространения информации в инновационной среде. Дать характеристику понятий	ПК-435ПК-4У1 ПК-4У2ПК-4У3 ПК-4В1ПК-4В2
24	Специализированные издания и СМИ в инновационной сфере. Дать характеристику понятий	ПК-431ПК-432 ПК-433ПК-434
25	Информационная безопасность инновационной организации. Дать характеристику понятий	ПК-7У4ПК-7У5 ПК-7В1ПК-7В2

### ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (Шкалы оценивания)

Результаты выполнения обучающимся заданий на зачете оцениваются по шкале «зачтено» - «не зачтено».

В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых на учебных занятиях по дисциплине «Инфраструктура нововведений» (Таблица 2.5 рабочей программы дисциплины).

«Зачтено» – оценка соответствует повышенному и пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

«Не зачтено» - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.