


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  
«31» августа 2020 г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Информационное бизнес-проектирование**

**Уровень основной профессиональной образовательной программы**  
академическая магистратура

**Направление подготовки** 16.04.01 Техническая физика

**Направленность (профиль) подготовки** Инновационные технологии в науке  
и на производстве

**Форма обучения** очная

**Сроки освоения ОПОП** нормативный срок освоения 2 года

**Факультет** физико-математический

**Кафедра** общей и теоретической физики и МПФ

Рязань, 2020

## **ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения дисциплины «Информационное бизнес-проектирование» является формирование компетенций студентов в процессе овладения системой понятий, закономерностей, взаимосвязей и показателей в области информационного бизнес-проектирования, способности проводить самостоятельно научные исследования, научиться внедрять и применять знания по развитию и использованию информационного бизнес-проектирования в профессиональной области.

### **МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП МАГИСТРАТУРЫ**

**2.1** Учебная дисциплина Б1.В.ДВ3 «Информационное бизнес-проектирование» относится к вариативной части блока 1 (дисциплины по выбору)

**2.2.** Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и владения, формируемые предшествующими дисциплинами предыдущего уровня образования:

– *Информационные технологии*

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

- *научно-исследовательская работа;*
- *научно-исследовательская практика;*
- *преддипломная практика;*
- *магистерская диссертация.*

## 2.4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных (ОК) 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.	ОК-4	способность к организации научно-исследовательских и научно-производственных работ и управлению коллективом, готовность оценивать качество результатов деятельности	Особенности развития информационных систем. Современные информационные корпоративные системы. Методологические основы информационного бизнес-проектирования	Работать в коллективе, в том числе в роли руководителя. Использовать на практике навыки организации научно-производственных работ. Применять на практике методологические основы информационного бизнес-проектирования.	Навыками организации научно-исследовательских и научно-производственных работ. Приемами управления коллективом. Знаниями о применении на практике методологических основ информационного бизнес-проектирования.
2.	ПК-15	способность формулировать технические задания, разрабатывать и использовать средства автоматизации при проектировании и технологической подготовке производства, составлять необходимый комплект технической документации	Особенности технических заданий. Требования, предъявляемые к комплекту технической документации при автоматизации производства. ИТ технологии на предприятии.	Формулировать простейшие технические задания. Использовать средства автоматизации при решении производственных задач. Выявлять проблемы и перспективы цифровой трансформации.	Навыками работы с технологической документацией. Приемами работы со средствами автоматизации производства. Навыками выявления проблем и перспектив цифровой трансформации.
3.		готовность разрабатывать и	Направления бизнеса,	Выявлять структуру	Пониманием

	ПВК-2	обосновывать планы и программы инновационной деятельности в научных и производственных коллективах	движимые информационными технологиями. Инновации на различных стадиях жизненного цикла технологических компаний. Примеры ИТ-стартапов.	инноваций бизнес моделей. Выявлять элементы технологического предпринимательства. Выявлять инновации на различных стадиях жизненного цикла технологических компаний.	информационных технологий, движимых бизнесом. Навыками выявления элементов технологического предпринимательства. Навыками выявления инноваций на различных стадиях жизненного цикла технологических компаний.
4.	ПВК-4	способность разрабатывать и оптимизировать современные наукоемкие технологии в различных областях технической физики с учетом экономических и экологических требований	Основные экономические требования, предъявляемые к внедрению современных наукоемких технологий в производстве. Основные направления использования информационного бизнес-проектирования в современном обществе. Концепцию электронного общества в стадии SMART.	Оценивать экономические последствия внедрения современных наукоемких технологий. Оценивать основные направления использования информационного бизнес-проектирования в современном обществе. Выявлять основные направления реализации концепции электронного общества в стадии SMART.	Навыками работы с экономической производственной информацией. Навыками оценки основных направлений использования информационного бизнес-проектирования в современном обществе. Навыками выявления основных направлений реализации концепции электронного общества в стадии SMART.

### Карта компетенций дисциплины

*Наименование дисциплины: Информационное бизнес-проектирование*

Цель дисциплины	Целями освоения дисциплины «Информационное бизнес-проектирование» является формирование компетенций студентов в процессе овладения системой понятий, закономерностей, взаимосвязей и показателей в области информационного бизнес-проектирования, способности проводить самостоятельно научные исследования, научиться внедрять и применять знания по развитию и использованию информационного бизнес-проектирования в профессиональной области.
-----------------	--

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие

#### Общекультурные компетенции

Компетенции		Перечень компонентов	Технология формирования	Форма оценочного средства	Уровень освоения компетенций
Индекс	Формулировка				
ОК-4	<p>способность к организации научно-исследовательских и научно-производственных работ и управлению коллективом, готовность оценивать качество результатов деятельности</p>	<p><i>Знать</i> Особенности развития информационных систем. Современные информационные корпоративные системы. Методологические основы информационного бизнес-проектирования</p> <p><i>Уметь</i> Работать в коллективе, в том числе в роли руководителя. Использовать на практике навыки организации научно-производственных работ. Применять на практике методологические основы информационного бизнес-проектирования.</p> <p><i>Владеть</i> Навыками организации научно-исследовательских и научно-</p>	<p>Путем проведения лекционных, практических работ, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.</p>	<p>Собеседование, отчет по практическому заданию, зачет</p>	<p><b>Пороговый.</b> Способен по готовым образцам и схемам организовывать научно-исследовательский и научно-производственный процесс.</p> <p><b>Повышенный.</b> Способен работать в коллективе, в том числе в роли руководителя, оценивать качество результатов работы, использовать знания в области методологических основ информационного бизнес-проектирования</p>

		<p>производственных работ.          Приемами управления коллективом.          Знаниями о применении на практике методологических основ информационного бизнес-проектирования.</p>			
<b>Профессиональные компетенции</b>					
Компетенции		Перечень компонентов	Технология формирования	Форма оценочного средства	Уровень освоения компетенций
Индекс	Формулировка				
ПК-15	<p>способность формулировать технические задания, разрабатывать и использовать средства автоматизации при проектировании и технологической подготовке производства, составлять необходимый комплект технической документации</p>	<p><i>Знать</i>          Особенности технических заданий.          Требования, предъявляемые к комплекту технической документации при автоматизации производства.          ИТ технологии на предприятии.</p> <p><i>Уметь</i>          Формулировать простейшие технические задания.          Использовать средства автоматизации при решении производственных задач.          Выявлять проблемы и перспективы цифровой трансформации.</p> <p><i>Владеть</i>          Навыками работы с технологической документацией          Приемами работы со средствами автоматизации производства.          Навыками выявления проблем и перспектив цифровой трансформации.</p>	<p>Путем проведения лекционных, практических работ, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.</p>	<p>Собеседование, отчет по практическому заданию, зачет</p>	<p><b>Пороговый.</b> Способен работать с технологической документацией, использовать средства автоматизации</p> <p><b>Повышенный.</b>          Способен самостоятельно составлять комплект технологической документации, формулировать технические задания и выявлять проблемы и перспективы цифровой трансформации.</p>
ПВК-2	<p>готовность разрабатывать и обосновывать планы</p>	<p><i>Знать</i>          Направления бизнеса, движимые информационными технологиями.</p>	<p>Путем проведения лекционных, практических работ, применения новых</p>	<p>Собеседование, отчет по практическому заданию, зачет</p>	<p><b>Пороговый.</b>          Способность по существующим схемам</p>

	<p>и программы инновационной деятельности в научных и производственных коллективах</p>	<p>Инновации на различных стадиях жизненного цикла технологических компаний. Примеры ИТ-стартапов.</p> <p><i>Уметь</i> Выявлять структуру инноваций бизнес моделей. Выявлять элементы технологического предпринимательства. Выявлять инновации на различных стадиях жизненного цикла технологических компаний.</p> <p><i>Владеть</i> Пониманием информационных технологий, движимых бизнесом. Навыками выявления элементов технологического предпринимательства. Навыками выявления инноваций на различных стадиях жизненного цикла технологических компаний.</p>	<p>образовательных технологий, организации самостоятельных работ.</p>		<p>и образцам оценивать направления бизнеса, движимые информационными технологиями. <b>Повышенный.</b> Способен самостоятельно выявлять направления бизнеса, движимые информационными технологиями, инновации на различных стадиях жизненного цикла технологических компаний.</p>
<p>ПВК-4</p>	<p>способность разрабатывать и оптимизировать современные наукоемкие технологии в различных областях технической физики с учетом экономических и экологических требований</p>	<p><i>Знать</i> Основные экономические требования, предъявляемые к внедрению современных наукоемких технологий в производстве. Основные направления использования информационного бизнес-проектирования в современном обществе. Концепцию электронного общества в стадии SMART.</p> <p><i>Уметь</i> Оценивать экономические последствия</p>	<p>Путем проведения лекционных, практических работ, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.</p>	<p>Собеседование, отчет по практическому заданию, зачет</p>	<p><b>Пороговый.</b> Умеет применять принципы управления через процедуры, способен по готовым схемам и образцам выявлять основные экономические требования, предъявляемые к внедрению современных</p>

		<p>внедрения современных наукоемких технологий.  Оценивать основные направления использования информационного бизнес-проектирования в современном обществе.  Выявлять основные направления реализации концепции электронного общества в стадии SMART.</p> <p><i>Владеть</i>  Навыками работы с экономической производственной информацией.  Навыками оценки основных направлений использования информационного бизнес-проектирования в современном обществе.  Навыками выявления основных направлений реализации концепции электронного общества в стадии SMART.</p>			<p>наукоемких технологий в производстве, основные направления использования информационного бизнес-проектирования в современном обществе.</p> <p><b>Повышенный.</b>  Способен самостоятельно организовывать деятельность предприятия через процедурные процессы в рамках решения производственных задач по профилю деятельности.</p>
--	--	--	--	--	--



## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

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

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры	
			№ 2	часов
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)		<b>36</b>	<b>36</b>	
В том числе:		-	-	
Лекции (Л)		18	18	
Практические занятия (ПЗ), семинары (С)		18	18	
Лабораторные работы (ЛР)		-	-	
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	
В том числе		-	-	
<b>СРС в семестре</b>		-	-	
Курсовой проект (работа)	КП	-	-	
	КР	-	-	
<b>Другие виды СРС</b>		72	72	
Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы.		18	18	
Работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями).		14	14	
Подготовка к практическим занятиям		36	36	
Подготовка к зачету		4	4	
<b>СРС в период сессии</b>		-	-	
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З), зачет с оценкой (ЗО)	зачет	зачет	
	экзамен (Э)	-	-	
		-	-	
<b>ИТОГО: общая трудоемкость</b>	часов	108	108	
	зач. ед.	3	3	

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Содержание разделов учебной дисциплины

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3	4
2	1	<b>Информационные бизнес-системы на предприятии</b>	<p><b>1. История развития информационных систем.</b> Развитие программно-аппаратных решений в мире. Развитие информационных систем в СССР и РФ. Развитие информационных систем в эпоху новых технологий.</p> <p><b>2. Современные корпоративные информационные системы.</b> Основные типы бизнес- и технологических систем. Интеграция бизнес-систем и единое информационное пространство. Тренды развития производственных технологий. Проектирование информационных систем нового поколения.</p>
	2	<b>Методологические основы информационного бизнес-проектирования</b>	<p><b>1. Бизнес анализ.</b> Концепция бизнес-анализа. Руководство по своду знаний бизнес-анализа (BAWOK).</p> <p><b>2. Сервисный подход.</b> Сервисный инжиниринг. Сервисный подход в информационных технологиях. Библиотека инфраструктуры информационных технологий (ITIL). ИТ-аутсорсинг. Вызовы и тренды сервисного подхода в ИТ.</p> <p><b>3. Архитектурный подход.</b> Бизнес- и ИТ-архитектура предприятия. Сервисно-ориентированная архитектура.</p> <p><b>4. Управление ИТ-инфраструктурой.</b> База данных конфигурационных элементов. Планирование ИТ-инфраструктуры. Управление непрерывностью ИТ и надежностью информационных систем. Управление безопасностью ИТ.</p> <p><b>5. Процессный подход.</b> Управление бизнес-процессами. Моделирование бизнес-процессов.</p> <p><b>6. Системный подход.</b> Структурный анализ организации. Системный анализ организации. Математические методы системного анализа и принятия решения.</p> <p><b>7. Управление жизненным циклом ИС.</b></p> <p><b>8. Проектный подход.</b> Проектное управление по PMBOK/PRINCE2. Гибкие методологии проектного управления. Управление ИТ-</p>

		<p>проектами. Методология управления разработкой информационных систем. Управление портфелями и программами проектов.</p> <p><b>9. Стратегический подход.</b> Стратегические цели и система сбалансированных показателей. Корпоративное управление ИТ. ИТ-стратегия и оценка зрелости ИТ.</p> <p><b>10. Управление ценностью ИТ.</b> Управление ИТ-инвестициями и ценностью ИТ. Методология последовательного совершенствования и концепция «поток ценностей». Инжиниринг предприятия и создание ценности.</p>
3	<b>Бизнес, движимый информационными технологиями.</b>	<p><b>1. Природа инновационной деятельности и поколения инноваций.</b> Продуктовые инновации. Процессные инновации. Маркетинговые инновации. Организационные инновации.</p> <p><b>2. Инновации бизнес-моделей.</b></p> <p><b>3. Технологическое предпринимательство и ИТ-стартапы.</b> Технологическое предпринимательство. Примеры ИТ-стартапов.</p> <p><b>4. Инновации на различных стадиях жизненного цикла технологических компаний.</b></p>
4	<b>Информационные технологии, движимые бизнесом.</b>	<p><b>1. Проблемы и перспективы цифровой трансформации.</b></p> <p><b>2. Технологии на предприятии.</b> Использование социальных медиа и коммуникаций (ENTERPRISE 2.0). Облачные услуги. Управление информацией/знаниями и большими данными. Бизнес-аналитика и поддержка принятия решения. Открытое программное обеспечение. Использование собственных устройств. Использование собственных устройств. Человекоцентричная разработка и дизайн-мышление.</p> <p><b>3. ИТ в повседневной жизни.</b> Радиочастотная идентификация и бесконтактные технологии. Виртуальная/дополненная реальность. Системы «усиления интеллекта». Социальные медиа и коллективный разум. Управление жестами. Геймификация. Распознавание естественного языка и семантический ВЕБ.</p> <p><b>4. ИТ в публичном секторе.</b> Устойчивое развитие, энергоэффективность ИТ. Обработка сложных событий. Мобильные технологии. Интернет вещей.</p>
5	<b>Информационные бизнес технологии в современном</b>	<p><b>1 Информационные технологии и E-SOCIETY.</b></p> <p><b>2. Электронное общество в стадии SMART.</b></p>

		<b>обществе.</b>	Электронная экономика, бизнес и коммерция. Электронное инвестирование. Электронные деньги. Электронный маркетинг. Электронный туризм. Электронное обучение. Электронное здравоохранение. Электронное правительство. Электронная демократия. Электронное издание.
--	--	------------------	--

## 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	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	1	<b>Информационные бизнес-системы на предприятии</b>						
		Информационные бизнес-системы на предприятии	2	-	2	7	13	1-2 неделя. собеседование
	2	<b>Методологические основы информационного бизнес-проектирования</b>						
		Бизнес анализ и сервисный подход в информационном бизнес-проектировании	2	-	2	8	12	3-4 неделя собеседование
		Архитектурный подход и управление ИТ-инфраструктурой. в информационном бизнес-проектировании	2	-	2	7	11	5-6 неделя собеседование
		Процессный и системный подходы в информационном бизнес-проектировании.	2	-	2	7	11	7-8 неделя собеседование
		Управление жизненным циклом ИС и проектный подход в информационном бизнес-проектировании.	2	-	2	7	11	9-10 неделя собеседование
		Стратегический подход и управление ценностью ИТ в информационном бизнес-проектировании.	2	-	2	7	11	11-12 неделя собеседование
	3	<b>Бизнес, движимый информационными технологиями.</b>						
		Бизнес, движимый информационными	2	-	2	9	13	13-14 неделя собеседование

	технологиями.						
4	<b>Информационные технологии, движимые бизнесом</b>						
	Информационные технологии, движимые бизнесом	2	-	2	7	11	<i>15-16 неделя</i> собеседование
5	<b>Информационные бизнес технологии в современном обществе.</b>						
	Информационные бизнес технологии в современном обществе.	2	-	2	7	11	<i>17-18 неделя</i> собеседование
	По разделам 1-5 подготовка к зачету				4	4	
	<b>Итого по семестру</b>	<b>18</b>		<b>18</b>	<b>72</b>	<b>108</b>	<b>зачет</b>
	<b>ИТОГО</b>	<b>18</b>		<b>18</b>	<b>72</b>	<b>108</b>	

**2.3 ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ** *не предусмотрен.*

**2.4. КУРСОВЫЕ РАБОТЫ** *не предусмотрены.*

### 3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА.

#### 3.1. Виды СРС.

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
2	1	Информационные бизнес-системы на предприятии	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы.	4
			Работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями).	3
			Подготовка к практическому занятию №1	4
	2	Методологические основы информационного бизнес-проектирования	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы.	4
			Работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями).	3
			Подготовка к практическому занятию №2	4
			Подготовка к практическому занятию №3	4
			Подготовка к практическому занятию №4	4
			Подготовка к практическому занятию №5	4
			Подготовка к практическому занятию №6	4
	3	Бизнес, движимый информационными технологиями.	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы.	2
			Работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями).	3
			Подготовка к практическому занятию №7	4
	4	Информационные технологии, движимые бизнесом.	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы.	4
			Работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями).	4
			Подготовка к практическому занятию №8	4
	5	Информационные бизнес технологии в современном обществе.	Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы.	4
			Работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями).	1
			Подготовка к практическому занятию №9	4
	По разделам 1-5	Подготовка к зачету	4	
<b>ИТОГО в семестре</b>				<b>72</b>



### **3.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

#### **Перечень вопросов для подготовки к практическим занятиям**

Практическая работа № 1 (2 часа).

1. Когда и где был разработан первый электронный цифровой компьютер?
2. Когда стали широко внедряться глобальные и локальные компьютерные сети?
3. Что такое ERP-система?

Практическая работа № 2 (2 часа).

1. Укажите особенности ERP систем второго поколения.
2. Охарактеризуйте эволюцию средств автоматизации, информационных технологий и систем.
3. В чем заключаются вызовы и тренды сервисного подхода в ИТ?

Практическая работа № 3 (2 часа).

1. В чем заключается концепция бизнес- и ИТ-архитектуры предприятия?
2. Охарактеризуйте модель федеральной архитектуры предприятия.
3. Дайте определение бизнес архитектуре предприятия.

Практическая работа № 4 (2 часа).

1. Раскройте сущность процессного подхода.
2. Укажите обязательные элементы процессного подхода.
3. Какие задачи позволяет решить процессный подход?

Практическая работа № 5 (2 часа).

1. Опишите концепцию управления жизненным циклом ИС.
2. Дайте характеристику общей концепции формирования программ проектов.
3. Дайте характеристику проектному подходу.

Практическая работа № 6 (2 часа).

1. Дайте характеристику концепции стратегического подхода.
2. Какие стратегические цели формулируются в рамках стратегического подхода?
3. Дайте характеристику концепции сбалансированных показателей.

Практическая работа № 7 (2 часа).

1. Раскройте понятие бизнес-инноватики как драйвера инноваций.
2. В чем заключается природа инновационной деятельности?
3. Охарактеризуйте продуктовые, процессные, маркетинговые и организационные инновации?



Практическая работа № 8 (2 часа).

1. Охарактеризуйте проблемы и перспективы цифровой трансформации.
2. Охарактеризуйте особенности использования ИТ на предприятиях.
3. Охарактеризуйте облачные технологии и услуги.

Практическая работа № 9 (2 часа).

1. Дайте характеристику концепции информационного общества.
2. Что такое электронное общество (e-Society)?
3. Что такое смарт-общество?

#### **4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

##### **4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств**

*(см. Фонд оценочных средств)*

##### **4.2. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине**

*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.	Этапы инновационного проектирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Новосибирский гос. технический университет ; авт.-сост. Е. С. Горевая, А. А. Борисова [и др.]. - Новосибирск : НГТУ, 2015. - 87 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438313">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438313</a> (дата обращения: 16.06.2020).	1-5	2	ЭБС	
2.	Саломатина, А. А. Реинжиниринг бизнес-процессов проектирования и производства. Приложение II. [Электронный ресурс] / А. А. Саломатина, Ю. Н. Фомина. — СПб. : НИУ ИТМО, 2008. — 84 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/40754">http://e.lanbook.com/book/40754</a> (дата обращения: 16.06.2020)	1-5	2	ЭБС	

## 5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семес тр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Абдикеев, Н. М. Управление знаниями корпорации и реинжиниринг бизнеса [Текст] : учебник / Н. М. Абдикеев, А. Д. Киселев; под ред. Н. М. Абдикеева. - М. : ИНФРА-М, 2011. - 382 с. + CD-ROM.	1-5	2	2	-
2	Реинжиниринг бизнес-процессов [Текст] : учебное пособие / под ред. А. О. Блинова. - М. : ЮНИТИ, 2010. - 343 с.	1-5	2	4	-
3	Хаммер, М. Реинжиниринг корпорации [Текст] = Reengineering the Corporation. A manifesto for business revolution : манифест революции в бизнесе / Майкл Хаммер, Джеймс Чампи; пер. с англ. [Ю. Е. Корнилович]. - 4-е изд. - М. : Манн, Иванов и Фербер, 2011. - 288 с.	1-5	2	2	-

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

1. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. - Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red) (дата обращения: 08.07.2020).

2. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. - Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 08.07.2020).

3. Лань [Электронный ресурс] : электронная библиотека. - Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 08.07.2020)

4. ВООК.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотека. - Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа: <http://www.book.ru> (дата обращения: 20.06.2020).

5. Moodle [Электронный ресурс] : среда дистанционного обучения / Ряз. гос. ун-т. - Рязань, [Б.г.]. - Доступ, после регистрации из сети РЕУ имени С. А. Есенина, из любой точки, имеющей доступ к Интернету. - Режим доступа: <http://e-learn2.rsu.edu.ru/moodle2> (дата обращения: 25.07.2020).

6. Znanium.com [Электронный ресурс] : электронная библиотека. - Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа: <http://znanium.com> (дата обращения: 08.07.2020).

7. Труды преподавателей [Электронный ресурс]: коллекция // Электронная библиотека Научной библиотеки РГУ имени С. А. Есенина. - Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа: <http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/3> (дата обращения: 08.07.2020).

8. Электронная библиотека диссертаций [Электронный ресурс] : официальный сайт / Рос. гос. б-ка. - Москва : Рос. гос. б-ка, 2003 -. Доступ к полным текстам из комплексного читального зала НБ РГУ имени С. А. Есенина. - Режим доступа: <http://diss.rsl.ru> (дата обращения: 08.07.2020).

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

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>, свободный (дата обращения: 15.07.2020).

2. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru>, свободный (дата обращения: 15.07.2020).

3. EqWorld. The World of Mathematical Equations [Электронный ресурс] : Международный научно-образовательный сайт. - Режим доступа: <http://eqworld.ipmnet.ru/indexr.htm>. свободный (дата обращения: 15.07.2020).

4. Prezentacva.ru [Электронный ресурс] : образовательный портал. - Режим доступа: <http://prezentacva.ru>. свободный (дата обращения: 15.07.2020).

5. Библиотека методических материалов для учителя [Электронный ресурс] : образовательный портал // Инфоурок. - Режим доступа: <https://infourok.ru/biblioteka> свободный (дата обращения: 15.07.2020).

6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] : федеральный портал. - Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный (дата обращения: 15.07.2020).

7. Информационно-коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : система федеральных образовательных порталов. - Режим доступа: <http://wwwv.ict.edu.ru>. свободный (дата обращения: 15.07.2020).

8. Инфоурок [Электронный ресурс] : образовательный портал. - Режим доступа: <https://infourok.ru>. свободный (дата обращения: 15.07.2020).

9. Качество и образование [Электронный ресурс] : сайт. - Режим доступа: <http://www.tqm.spb.ru>. свободный (дата обращения: 15.07.2020).

10. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : [образовательный портал]. - Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>. свободный (дата обращения: 15.07.2020).

11. Российская педагогическая энциклопедия [Электронный ресурс] : электронная энцикл. // Гумер — гуманитарные науки. - Режим доступа: <https://www.gumer.info/bibl/otekBuks/Pedagog/russpenc/index.php>. свободный (дата обращения: 15.07.2020).

12. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] // Единое окно доступа к образовательным ресурсам. -

Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>, свободный (дата обращения: 15.07.2020).

13. Физика, химия, математика студентам и школьникам [Электронный ресурс] : образовательный проект А. Н. Варгина. - Режим доступа: <http://www.ph4s.ru>, свободный (дата обращения: 15.07.2020).

14. Цифровая техника в радиосвязи [Электронный ресурс] : сайт. - Режим доступа: <http://digteh.ru>. свободный (дата обращения: 15.07.2020).

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

**6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:** стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, компьютерный класс.

**6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:** видеопроектор, ноутбук, переносной экран. В компьютерном классе должны быть установлены средства MS Office: Word, Excel, Power Point и др. (или свободно распространяемое ПО – пакет с аналогичными возможностями).

**6.3. Требования к специализированному оборудованию:** лабораторные стенды по квантовой электронике, соответствующие требованиям техники безопасности.

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

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, решение задач по алгоритму и др.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
2. Использование слайд-презентаций при проведении практических занятий.

10. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Стандартный набор ПО (в компьютерных классах):

Название ПО	№ лицензии
Операционная система WindowsPro	Договор №65/2019 от 02.10.2019
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г.
Офисное приложение Libre Office	Свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
Браузер изображений Fast Stone ImageViewer	Свободно распространяемое ПО
PDF ридер Foxit Reader	Свободно распространяемое ПО
Медиа проигрыватель VLC mediaplayer	Свободно распространяемое ПО
Запись дисков Image Burn	Свободно распространяемое ПО
DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in	Свободно распространяемое ПО

11. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ.

Перечень практических занятий

№ п/п	Название лабораторной работы	Цель занятия	Оборудование
1	Практ зан. №1 (4 часа) Информационные бизнес-системы на предприятии	Изучение особенностей внедрения и использования информационных бизнес-системы на предприятии	Персональный компьютер, раздаточный материал с персональным заданием.
2	Практ зан. №2 (4 часа) Бизнес анализ и сервисный подход в информационном	Изучение особенностей использования бизнес анализа и	Персональный компьютер, раздаточный материал с персональным заданием.

	бизнес-проектировании	сервисного подход в информационном бизнес-проектировании	
3	Практ зан. №3 (4 часа) Архитектурный подход и управление ИТ-инфраструктурой. в информационном бизнес-проектировании	Изучение особенностей архитектурного управления ИТ-инфраструктурой. в информационном бизнес-проектировании	Персональный компьютер, раздаточный материал с персональным заданием.
4	Практ зан. №4 (4 часа) Процессный и системный подходы в информационном бизнес-проектировании.	Изучение особенностей процессного и системного подходов в информационном бизнес-проектировании.	Персональный компьютер, раздаточный материал с персональным заданием.
5	Практ зан. №5(4 часа) Управление жизненным циклом ИС и проектный подход в информационном бизнес-проектировании.	Изучение особенностей управления жизненным циклом ИС и проектного подхода в информационном бизнес-проектировании.	Персональный компьютер, раздаточный материал с персональным заданием.
6	Практ зан. №6 (4 часа) Стратегический подход и управление ценностью ИТ в информационном бизнес-проектировании.	Изучение особенностей стратегического подхода и управления ценностью ИТ в информационном бизнес-проектировании.	Персональный компьютер, раздаточный материал с персональным заданием.
7	Практ зан. №7 (4 часа) Бизнес, движимый информационными технологиями.	Изучение особенностей бизнеса, движимого информационными технологиями.	Персональный компьютер, раздаточный материал с персональным заданием.
8	Практ зан. №8 (4 часа) Информационные технологии, движимые бизнесом	Изучение особенностей информационных технологий, движимых бизнесом	Персональный компьютер, раздаточный материал с персональным заданием.

9	Практ зан. №9 (4 часа) Информационные бизнес технологии в современном обществе.	Изучение информационных бизнес технологии в современном обществе.	Персональный компьютер, раздаточный материал с персональным заданием.
---	--	---	---

### Примеры оценочных средств

Вид контроля	Форма контроля	Примеры оценочных средств
1	2	3
ТАг	Собеседование на практическом занятии №1. Информационные бизнес-системы на предприятии	Охарактеризуйте основные типы бизнес- и технологических систем. В чем заключается сущность интеграции бизнес систем в единое информационное пространство организации? С какими вызовами приходится сталкиваться при интеграции бизнес систем в единое информационное пространство организации?
	Собеседование на практическом занятии №2. Бизнес анализ и сервисный подход в информационном бизнес-проектировании	В чем заключается концепция управления эффективностью бизнеса?  Что такое сервисный инжиниринг? Что такое сервисная система? Перечислите основные принципы сервисного подхода.
	Собеседование на практическом занятии №3. Архитектурный подход и управление ИТ-инфраструктурой. в информационном бизнес-проектировании	Что такое информационная архитектура? Что такое сервисно-ориентированная архитектура ИТ системы? Какие преимущества дает сервисно-ориентированная архитектура ИТ системы для компаний?
	Собеседование на практическом занятии №4. Процессный и системный подходы в информационном бизнес-проектировании.	Что явилось предпосылкой к переходу к управлению бизнес-процессами? В чем заключается задача мониторинга работающих бизнес-процессов? В чем заключается особенность моделирования бизнес-процессов? Раскройте этапы системного подхода.
	Собеседование на практическом занятии №5. Управление жизненным циклом ИС и проектный подход в информационном бизнес-проектировании.	Что такое проект? Укажите признаки проектной деятельности. Охарактеризуйте проект как инструмент создания продуктов. Охарактеризуйте проект как рыночный продукт. Охарактеризуйте проект как инструмент ведения бизнеса.
	Собеседование на практическом занятии №6. Стратегический подход и управление ценностью	В чем заключается корпоративное управление ИТ? Что такое ИТ-стратегия? В чем заключается концепция управления ценностью ИТ?



	ИТ в информационном бизнес-проектировании.	
	Собеседование на практическом занятии №7. Бизнес, движимый информационными технологиями.	Охарактеризуйте концепцию инноваций бизнес-моделей. Укажите два основных подхода в трактовке понятия «бизнес-модель». Приведите примеры ИТ-стартапов.
	Собеседование на практическом занятии №8. Информационные технологии, движимые бизнесом.	Перечислите основные изменения, произошедшие в рамках цифровой трансформации. Охарактеризуйте концепции Вики-технологии. Какие три основных типа ИТ-услуг предлагается в контексте облачных технологий?
	Собеседование на практическом занятии №9. Информационные бизнес технологии в современном обществе.	Охарактеризуйте электронный маркетинг. Охарактеризуйте электронный туризм. Охарактеризуйте электронное обучение.
<b>ПрАт</b>	<b>Зачет</b>	Охарактеризуйте историю развития информационных систем (развитие программно-аппаратных решений в мире, развитие информационных систем в СССР и РФ, развитие информационных систем в эпоху новых технологий)
		Охарактеризуйте современные корпоративные информационные системы (основные типы бизнес- и технологических систем, интеграция бизнес-систем и единое информационное пространство).
		Охарактеризуйте современные корпоративные информационные системы (тренды развития производственных технологий, проектирование информационных систем нового поколения).
		Охарактеризуйте бизнес анализ в информационном бизнес проектировании (концепция бизнес-анализа, руководство по своду знаний бизнес-анализа (BABOK)).



## Приложение 1.

### Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

#### *Паспорт Фонда оценочных средств по дисциплине для промежуточного контроля успеваемости*

№ п/п	Контрольные разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции или ее части	Наименование оценочного средства
1.	Информационные бизнес-системы на предприятии	ОК-4 ПК-15 ПВК-2 ПВК-4	Зачет 2 семестр
2.	Методологические основы информационного бизнес-проектирования		
3.	Бизнес, движимый информационными технологиями.		
4.	Информационные технологии, движимые бизнесом.		
5.	Информационные бизнес технологии в современном обществе.		

#### Требования к результатам обучения по учебной дисциплине.

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
1	2	3	4
ОК-4	способность к организации научно-исследовательских и научно-производственных работ и управлению коллективом, готовность оценивать качество результатов деятельности	<i>Знать.</i>	
		Особенности развития информационных систем.	ОК4 31
		Современные информационные корпоративные системы.	ОК4 32
		Методологические основы информационного бизнес-проектирования	ОК4 33
		<i>Уметь.</i>	
		Работать в коллективе, в том числе в роли руководителя.	ОК4 У1
		Использовать на практике навыки организации научно-производственных работ.	ОК4 У2
		Применять на практике методологические основы информационного бизнес-проектирования.	ОК4 У3
		<i>Владеть.</i>	
		Навыками работы с технологической документацией	ОК4 В1
Приемами работы со средствами автоматизации производства.	ОК4 В2		

		Навыками выявления проблем и перспектив цифровой трансформации.	ОК4 В3
ПК-15	способность формулировать технические задания, разрабатывать и использовать средства автоматизации при проектировании и технологической подготовке производства, составлять необходимый комплект технической документации	<i>Знать.</i>	
		Особенности технических заданий.	ПК15 З1
		Требования, предъявляемые к комплекту технической документации при автоматизации производства.	ПК15 З2
		ИТ технологии на предприятии.	ПК15 З3
		<i>Уметь.</i>	
		Формулировать простейшие технические задания.	ПК15 У1
		Использовать средства автоматизации при решении производственных задач.	ПК15 У2
		Выявлять проблемы и перспективы цифровой трансформации.	ПК15 У3
		<i>Владеть.</i>	
		Пониманием информационных технологий, движимых бизнесом.	ПК15 В1
		Навыками выявления элементов технологического предпринимательства.	ПК15 В2
Навыками выявления инноваций на различных стадиях жизненного цикла технологических компаний.	ПК15 В3		
ПК-2	готовность разрабатывать и обосновывать планы и программы инновационной деятельности в научных и производственных коллективах	<i>Знать.</i>	
		Направления бизнеса, движимые информационными технологиями.	ПК2 З1
		Инновации на различных стадиях жизненного цикла технологических компаний.	ПК2 З2
		Примеры ИТ-стартапов.	ПК2 З3
		<i>Уметь.</i>	
		Выявлять структуру инноваций бизнес моделей.	ПК2 У1
		Выявлять элементы технологического предпринимательства.	ПК2 У2
		Выявлять инновации на различных стадиях жизненного цикла технологических компаний.	ПК2 У3
		<i>Владеть.</i>	
		Навыками организации научно-исследовательских и научно-производственных работ.	ПК2 В1
Приемами управления коллективом.	ПК2 В2		

		Знаниями о применении на практике методологических основ информационного бизнес-проектирования.	ПВК2 В3
ПВК-4	способность разрабатывать и оптимизировать современные наукоемкие технологии в различных областях технической физики с учетом экономических и экологических требований	<i>Знать.</i>	
		Основные экономические требования, предъявляемые к внедрению современных наукоемких технологий в производстве.	ПВК4 31
		Основные направления использования информационного бизнес-проектирования в современном обществе.	ПВК4 32
		Концепцию электронного общества в стадии SMART.	ПВК4 33
		<i>Уметь.</i>	
		Оценивать экономические последствия внедрения современных наукоемких технологий.	ПВК4 У1
		Оценивать основные направления использования информационного бизнес-проектирования в современном обществе.	ПВК4 У2
		Выявлять основные направления реализации концепции электронного общества в стадии SMART.	ПВК4 У3
		<i>Владеть.</i>	
		Навыками работы с экономической производственной информацией.	ПВК4 В1
Навыками оценки основных направлений использования информационного бизнес-проектирования в современном обществе.	ПВК4 В2		
Навыками выявления основных направлений реализации концепции электронного общества в стадии SMART.	ПВК4 В3		

**Комплект оценочных средств для промежуточной аттестации  
(зачет 2 семестр)**

<b>№ п/п</b>	<b>Содержание оценочного средства</b>	<b>Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1.	Охарактеризуйте историю развития информационных систем (развитие программно-аппаратных решений в мире, развитие информационных систем в СССР и РФ, развитие информационных систем в эпоху новых технологий)	OK4 31 32 OK4 Y1 Y2 OK4 B1 B2
2.	Охарактеризуйте современные корпоративные информационные системы (основные типы бизнес- и технологических систем, интеграция бизнес-систем и единое информационное пространство).	OK4 31 32 OK4 Y1 Y2 OK4 B1 B2
3.	Охарактеризуйте современные корпоративные информационные системы (тренды развития производственных технологий, проектирование информационных систем нового поколения).	OK4 31 32 OK4 Y1 Y2 OK4 B1 B2
4.	Охарактеризуйте бизнес анализ в информационном бизнес проектировании (концепция бизнес-анализа, руководство по своду знаний бизнес-анализа (BAВOK).	OK4 31 32 33 OK4 Y1 Y2 Y3 OK4 B1 B2 B3
5.	Охарактеризуйте сервисный подход в информационном бизнес проектировании (сервисный инжиниринг, сервисный подход в информационных технологиях, библиотека инфраструктуры информационных технологий (ITIL), ИТ-аутсорсинг, вызовы и тренды сервисного подхода в ИТ).	OK4 31 32 33 OK4 Y1 Y2 Y3 OK4 B1 B2 B3
6.	Охарактеризуйте архитектурный подход в информационном бизнес проектировании (бизнес- и ИТ-архитектура предприятия, сервисно-ориентированная архитектура).	OK4 31 32 33 OK4 Y1 Y2 Y3 OK4 B1 B2 B3
7.	Охарактеризуйте управление ИТ-инфраструктурой (база данных конфигурационных элементов, планирование ИТ-инфраструктуры, управление непрерывностью ИТ и надежностью информационных систем, управление безопасностью ИТ).	OK4 31 32 33 OK4 Y1 Y2 Y3 OK4 B1 B2 B3
8.	Охарактеризуйте процессный подход в информационном бизнес проектировании (управление бизнес-процессами, моделирование бизнес-процессов).	OK4 31 32 33 OK4 Y1 Y2 Y3 OK4 B1 B2 B3
9.	Охарактеризуйте системный подход в информационном бизнес проектировании (структурный анализ организации, системный анализ организации, математические методы системного анализа и принятия решения).	OK4 31 32 33 OK4 Y1 Y2 Y3 OK4 B1 B2 B3
10.	Охарактеризуйте управление жизненным циклом ИС в информационном бизнес проектировании.	OK4 31 32 33 OK4 Y1 Y2 Y3 OK4 B1 B2 B3
11.	Охарактеризуйте проектный подход в информационном бизнес проектировании (проектное управление по PMBOK/PRINCE2, гибкие методологии проектного управления, управление ИТ-проектами, методология управления разработкой информационных систем,	OK4 31 32 33 OK4 Y1 Y2 Y3 OK4 B1 B2 B3

	управление портфелями и программами проектов).	
12.	Охарактеризуйте стратегический подход в информационном бизнес проектировании (стратегические цели и система сбалансированных показателей, корпоративное управление ИТ, ИТ-стратегия и оценка зрелости ИТ).	ОК4 31 32 33 ОК4 У1 У2 У3 ОК4 В1 В2 В3
13.	Охарактеризуйте управление ценностью ИТ (управление ИТ-инвестициями и ценностью ИТ, методология последовательного совершенствования и концепция «поток ценностей», инжиниринг предприятия и создание ценности)	ОК4 31 32 33 ОК4 У1 У2 У3 ОК4 В1 В2 В3
14.	Охарактеризуйте природу инновационной деятельности и поколения инноваций в информационном бизнес проектировании (продуктовые инновации, процессные инновации, маркетинговые инновации, организационные инновации).	ОК4 У1 У2 ОК4 В1 В2 ПВК2 31 32 33 ПВК2 У1 У2 У3 ПВК2 В1 В2 В3
15.	Охарактеризуйте инновации бизнес-моделей.	ОК4 У1 У2 ОК4 В1 В2 ПВК2 31 32 33 ПВК2 У1 У2 У3 ПВК2 В1 В2 В3
16.	Охарактеризуйте технологическое предпринимательство и ИТ-стартапы (технологическое предпринимательство, примеры ИТ-стартапов).	ОК4 У1 У2 ОК4 В1 В2 ПВК2 31 32 33 ПВК2 У1 У2 У3 ПВК2 В1 В2 В3
17.	Охарактеризуйте инновации на различных стадиях жизненного цикла технологических компаний.	ОК4 У1 У2 ОК4 В1 В2 ПВК2 31 32 33 ПВК2 У1 У2 У3 ПВК2 В1 В2 В3
18.	Охарактеризуйте проблемы и перспективы цифровой трансформации.	ОК4 У1 У2 ОК4 В1 В2 ПК15 31 32 33 ПК15 У1 У2 У3 ПК15 В1 В2 В3
19.	Охарактеризуйте ИТ на предприятии (использование социальных медиа и коммуникаций (ENTERPRISE 2.0), облачные услуги, управление информацией/знаниями и большими данными).	ОК4 У1 У2 ОК4 В1 В2 ПК15 31 32 33 ПК15 У1 У2 У3 ПК15 В1 В2 В3
20.	Охарактеризуйте ИТ на предприятии (бизнес-аналитика и поддержка принятия решения, открытое программное обеспечение, использование собственных устройств, человекоцентричная разработка и дизайн-мышление).	ОК4 У1 У2 ОК4 В1 В2 ПК15 31 32 33 ПК15 У1 У2 У3 ПК15 В1 В2 В3
21.	Охарактеризуйте ИТ в повседневной жизни (радиочастотная идентификация и бесконтактные технологии, виртуальная/дополненная реальность, системы «усиления интеллекта»).	ОК4 У1 У2 ОК4 В1 В2 ПК15 31 32 33 ПК15 У1 У2 У3 ПК15 В1 В2 В3
22.	Охарактеризуйте ИТ в повседневной жизни (социальные медиа и коллективный разум, управление жестами, геймификация, распознавание естественного языка и семантический ВЕБ).	ОК4 У1 У2 ОК4 В1 В2 ПК15 31 32 33 ПК15 У1 У2 У3 ПК15 В1 В2 В3
23.	Охарактеризуйте ИТ в публичном секторе (устойчивое развитие, энергоэффективность ИТ, обработка сложных	ОК4 У1 У2 ОК4 В1 В2 ПК15 31 32 33

	событий, мобильные технологии, интернет вещей).	ПК15 У1 У2 У3 ПК15 В1 В2 В3
24.	Охарактеризуйте информационные технологии и E-SOCIETY.	ОК4 У1 У2 ОК4 В1 В2 ПВК4 З1 З2 З3 ПВК4 У1 У2 У3 ПВК4 В1 В2 В3
25.	Охарактеризуйте электронное общество в стадии SMART: электронная экономика, бизнес и коммерция.	ОК4 У1 У2 ОК4 В1 В2 ПВК4 З1 З2 З3 ПВК4 У1 У2 У3 ПВК4 В1 В2 В3
26.	Охарактеризуйте электронное общество в стадии SMART: электронное инвестирование, электронные деньги.	ОК4 У1 У2 ОК4 В1 В2 ПВК4 З1 З2 З3 ПВК4 У1 У2 У3 ПВК4 В1 В2 В3
27.	Охарактеризуйте электронное общество в стадии SMART: электронный маркетинг, электронный туризм.	ОК4 У1 У2 ОК4 В1 В2 ПВК4 З1 З2 З3 ПВК4 У1 У2 У3 ПВК4 В1 В2 В3
28.	Охарактеризуйте электронное общество в стадии SMART: электронное обучение, электронное здравоохранение.	ОК4 У1 У2 ОК4 В1 В2 ПВК4 З1 З2 З3 ПВК4 У1 У2 У3 ПВК4 В1 В2 В3
29.	Охарактеризуйте электронное общество в стадии SMART: электронное правительство, электронная демократия, электронное издание.	ОК4 У1 У2 ОК4 В1 В2 ПВК4 З1 З2 З3 ПВК4 У1 У2 У3 ПВК4 В1 В2 В3

## ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (Шкалы оценивания)

«зачтено» – оценка соответствует повышенному 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.

«зачтено» - оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.




«зачтено» - оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

«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.

**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  
«31» августа 2020 г.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

**Информационное бизнес-проектирование**

Направление подготовки  
**16.04.01 Техническая физика**

Направленность (профиль)  
**Инновационные технологии в науке и на производстве**

Квалификация  
**магистр**

Форма обучения  
**очная**

Рязань, 2020

## 1 Цель освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информационное бизнес-проектирование» является формирование компетенций студентов в процессе овладения системой понятий, закономерностей, взаимосвязей и показателей в области информационного бизнес-проектирования, способности проводить самостоятельно научные исследования, научиться внедрять и применять знания по развитию и использованию информационного бизнес-проектирования в профессиональной области.

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина Б1.В.ДВ3 «Информационное бизнес-проектирование» относится к вариативной части блока 1 (дисциплины по выбору).

Дисциплина изучается на 1 курсе (2 семестр).

## 3 Трудоемкость дисциплины:

3 зачетные единицы, 108 академических часов.

## 4 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

№ 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.	ОК-4	способность к организации научно-исследовательских и научно-производственных работ и управлению коллективом, готовность оценивать качество результатов деятельности	Особенности развития информационных систем. Современные информационные корпоративные системы. Методологические основы информационного бизнес-проектирования	Работать в коллективе, в том числе в роли руководителя. Использовать на практике навыки организации научно-производственных работ. Применять на практике методологические основы информационного бизнес-проектирования.	Навыками организации научно-исследовательских и научно-производственных работ. Приемами управления коллективом. Знаниями о применении на практике методологических основ информационного бизнес-проектирования.
2.	ПК-15	способность формулировать технические задания,	Особенности технических заданий. Требования,	Формулировать простейшие технические задания.	Навыками работы с технологической документацией. Приемами работы

		разрабатывать и использовать средства автоматизации при проектировании и технологической подготовке производства, составлять необходимый комплект технической документации	предъявляемые к комплекту технической документации при автоматизации и производства. ИТ технологии на предприятии.	Использовать средства автоматизации при решении производственных задач. Выявлять проблемы и перспективы цифровой трансформации.	со средствами автоматизации производства. Навыками выявления проблем и перспектив цифровой трансформации.
3.	ПВК-2	готовность разрабатывать и обосновывать планы и программы инновационной деятельности в научных и производственных коллективах	Направления бизнеса, движимые информационными технологиями. Инновации на различных стадиях жизненного цикла технологических компаний. Примеры ИТ-стартапов.	Выявлять структуру инноваций бизнес-моделей. Выявлять элементы технологического предпринимательства. Выявлять инновации на различных стадиях жизненного цикла технологических компаний.	Пониманием информационных технологий, движимых бизнесом. Навыками выявления элементов технологического предпринимательства. Навыками выявления инноваций на различных стадиях жизненного цикла технологических компаний.
4.	ПВК-4	способность разрабатывать и оптимизировать современные наукоемкие технологии в различных областях технической физики с учетом экономических и экологических требований	Основные экономические требования, предъявляемые к внедрению современных наукоемких технологий в производстве. Основные направления использования информационного бизнеса в современном обществе.	Оценивать экономические последствия внедрения современных наукоемких технологий. Оценивать основные направления использования информационного бизнеса в современном обществе. Выявлять основные направления реализации	Навыками работы с экономической производственной информацией. Навыками оценки основных направлений использования информационного бизнес-проектирования в современном обществе. Навыками выявления основных направлений реализации концепции

			Концепцию электронного общества в стадии SMART.	концепции электронного общества в стадии SMART.	электронного общества в стадии SMART.
--	--	--	---	---	---------------------------------------

## **5 Форма промежуточной аттестации и семестр (ы) прохождения**

Зачет (2 семестр).

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий.