

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор инженерно-строительного
института

В.А. Уваров
« 26 » 05 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

Бизнес-инжиниринг

направление подготовки:

08.03.01. Строительство

Направленность программы:

«Информационно-строительный инжиниринг»

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Институт: Инженерно-строительный институт

Кафедра: экспертизы и управления недвижимостью

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 года № 481;
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель: к.т.н., доцент  (Наумов А.Е.)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

14 мая 2021 г., протокол №6

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент  (Наумов А.Е.)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

25 мая 2021 г., протокол №10

Председатель: к.т.н., доцент  (А.Ю. Феоктистов)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
<p>Обязательные профессиональные компетенции (по типам задач профессиональной деятельности)</p> <p>Экспертно-аналитический</p>	<p>ПК-1. Способен осуществлять планирование и контроль ведения отчетной и аналитической документации в строительстве и недвижимости</p>	<p>ПК-1.4. Организует и контролирует разработку элементов планов и бизнес-планов различного назначения строительного производства</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>знать: требования нормативных правовых актов, методических документов, регулирующих порядок составления и оформления документации по планированию и учету в строительстве;</p> <p>уметь: структурировать и содержательно наполнять разделы бизнес-планов различного назначения строительного производства</p> <p>владеть:</p> <p>технологиями бизнес-планирования и планирования в строительстве</p>

	<p>ПК-2 Способен проводить расчет и анализ технико-экономических показателей процесса строительного производства</p>	<p>ПК-2.1. Определяет и оценивает плановые экономические и технико-экономические показатели процесса строительного производства</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать: основы экономического анализа деятельности строительной организации;</p> <p>уметь: применять экономические и технико-экономические показатели при формировании бюджета и отчетных материалов процесса строительного производства;</p> <p>владеть: навыками выбора, ранжирования и представления экономических и технико-экономических показателей процесса строительного производства</p>
--	--	---	--

<p>Обязательные профессиональные компетенции (по типам задач профессиональной деятельности)</p> <p>организационно-управленческий</p>	<p>ПК-9 Способность проводить прикладные документальные исследования в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования</p>	<p>ПК-9.1. Выбирает методики, инструменты и средства выполнения документальных исследований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать: нормативные правовые акты, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности;</p> <p>уметь: находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для выбора методики исследования, для анализа документации по объектам градостроительной деятельности;</p> <p>владеть: выбор методики, инструментов и средств выполнения документальных исследований и лабораторных испытаний для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;</p>
--	--	---	--

<p>Обязательные профессиональные компетенции (по типам задач профессиональной деятельности)</p> <p>проектный</p>	<p>ПК-10 Способность осуществлять разработку и оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности</p>	<p>ПК-10.3. Выполняет расчеты для составления элементов проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <p>— методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в сфере градостроительной деятельности для анализа результатов таких работ;</p> <p>Уметь:</p> <p>— использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности, в том числе средства визуализации, представления результатов работ;</p> <p>Владеть:</p> <p>— инструментами и методами выполнения необходимых расчетов для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности;</p>
--	--	--	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция ПК-1. Способен осуществлять планирование и контроль ведения отчетной и аналитической документации в строительстве и недвижимости

2. Компетенция ПК-2. Способен проводить расчет и анализ технико-экономических показателей процесса строительного производства

3. Компетенция ПК-9. Способность проводить прикладные документальные исследования в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования

3. Компетенция ПК-10. Способность осуществлять разработку и оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности

Стадии формирования компетенций определяются компетентностным планами по направлению подготовки.

Логико-временная последовательность формирования компетенций определяется учебным планом по направлению подготовки.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единиц, 72 часов.

Форма промежуточной аттестации зачет.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр №6
Общая трудоемкость дисциплины, час	72	72
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	36	36
Лекции	17	17
Лабораторные		
Практические	17	17
Консультации	2	2
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	36	36
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задание		
Индивидуальное домашнее задание	9	9
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям	27	27
зачет		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Курс 3 Семестр 6				
№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час		
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1. Бизнес-планирование в строительстве (ПК-1.4).				
	Основные понятия бизнес-инжиниринга Методологические подходы к бизнес-инжинирингу Этапы бизнес-инжиниринга	4	4	7
2. Плановые экономические и технико-экономические показатели процесса строительного производства (ПК-2.1.)				
	Технология инжиниринга бизнес-процессов Методы и инструментальные средства инжиниринга бизнес-процессов. Методологии моделирования бизнес-процессов Методы прямого и обратного инжиниринга бизнес-процессов	4	4	7
3. Методики, инструменты и средства выполнения документальных исследований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности (ПК-9.1.)				
	Технологический инжиниринг Методики, инструменты проектирование инженерно-технического проектирования	4	4	7
4. Расчеты для составления элементов проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности (ПК-10.3.)				
	Расчеты для составления элементов проектной и рабочей документации	5	5	6
	ВСЕГО	17	17	27

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	К-во часов СРС
Семестр №6				
1	Бизнес-планирование в строительстве (ПК-1.4).	<p>Понятие бизнес-процесса. Определение бизнес-процесса и их виды. Структура бизнес-процесса. Понятие и цели инжиниринга бизнес-процессов. Принципы инжиниринга бизнес-процессов (ИБП). Критерии эффективности организации бизнес-процессов. Принципы инжиниринга бизнеса. Различия между усовершенствованием и инжинирингом. Виды инжиниринга бизнес-процессами. Кризисный инжиниринг. Инжиниринг развития. Критерии эффективности организации бизнес-процессов. Риски инжиниринга. Типичные ошибки при проведении инжиниринга. Примеры успешного проведения инжиниринга.</p>	4	6
2	Плановые экономические и технико-экономические показатели процесса строительного производства (ПК-2.1.)	<p>Этапы инжиниринга бизнес-процессов: постановка проблемы и выделение базовых бизнес-процессов, обратный и прямой инжиниринг, реализация и внедрение проекта. обсуждение проекта методом "мозгового штурма"; использование CASE- технологий для разработки информационных систем и подготовки проекта. Использование корпоративной информационной системы при реорганизации бизнес-процессов. Инструментальные средства структурного анализа бизнес-процессов Design/IDEF, ARIS. Методология и принципы РБП. Идентификация бизнес-процессов. Задачи идентификации. Разработка проекта инжиниринга бизнес-процессов. Организационная структура проекта инжиниринга бизнес-процессов.</p>	4	6
3	Методики, инструменты и средства выполнения документальных исследований для производства работ по инженерно-техническому	<p>Процессный подход к управлению организацией. Методология моделирования процессов реинжиниринга. Участники проекта реинжиниринга бизнес-процессов: лидер проекта, регламентирующий комитет, методологический центр, команды реинжиниринга, менеджеры процессов. Состав и функции команд реинжиниринга бизнес-процессов. Методы проведения реинжиниринга бизнес-процессов: построение сба-</p>	4	6

	проектированию объектов градостроительной деятельности (ПК-9.1.)	<p>лансированной системы показателей для определения целевых характеристик, сбор информации от экспертов; моделирование бизнес-процессов; Классификация методологий анализа, моделирования и проектирования бизнес-процессов. Методы статического и динамического моделирования бизнес-процессов. Структурный подход к моделированию бизнес-процессов: диаграммы рабочих потоков (workflow), уровни детализации диаграмм, управляющие воздействия, отражение участия субъектов бизнес-процессов.</p> <p>Методы и инструментальные средства реинжиниринга бизнес-процессов. Методологии моделирования бизнес-процессов и CASE-технологии. Сущность методологии функционального моделирования бизнес-процессов (SADT-методологии). SADT-технология – технология структурного анализа и проектирования. Понятие структурного анализа. Цели и задачи структурного анализа. Базовые понятия и основы структурного анализа. Виды стратегических моделей в структурном анализе. Диаграммы структурного анализа. Общая характеристика IDEF. Особенности построения функциональной модели с использованием IDEF. Общая характеристика DFD. Особенности построения функциональной модели с использованием DFD.</p>		
4	Расчеты для составления элементов проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности (ПК-10.3.)	<p>Технологический инжиниринг. Особенности изменяемой технологии. Виды технологических процессов. Условия проведения технологического реинжиниринга. ИПИ (информационная поддержка процессов жизненного цикла</p>	4	7
		ВСЕГО:	17	27

4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Курсовой проект/работа по дисциплине учебным планом не предусмотрен.

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

Учебным планом дисциплины предусмотрено выполнение ИДЗ. Тематика ИДЗ составлена по основным разделам курса.

Цели выполнения РГЗ:

– углубление теоретических знаний, полученных студентами за период изучения программного материала;

– закрепление знаний в области бизнес-инжиниринга;

– выработка практических навыков применения полученных знаний.

Студент должен продемонстрировать:

- уровень теоретической подготовки, практические навыки, умения, приобретенные в ходе прохождения учебных и производственных практик, и навыки самостоятельного овладения знаниями;

- знание правового регулирования деятельности в строительстве;

- умение использовать знания в профессиональной деятельности;

- умение систематизировать и обобщать информацию, осваивать нормативно-правовые акты, информационно-справочные технологии в строительстве.

ИДЗ состоит из следующих заданий (ПК-1., ПК-2., ПК-9.4. ПК-10):

Материально-техническое обеспечение строительного производства

1. Обеспечение строительства материалами, изделиями и конструкциями

1.1. Ведомость потребности строительного производства в материалах, изделиях, конструкциях

1.2. Способы поставки строительных материалов, управление рисками

1.3. Подготовка конкурсной документации на поставку материалов, изделий и конструкций

1.4. Выбор поставщиков, заключение договоров поставки

1.5. Вывод об уровне экономической эффективности, обеспеченности и надежности поставок строительных материалов, изделий и конструкций

2. Механизация строительства

2.1. Ведомость потребности строительного производства в строительной технике, машинах и механизмах

2.2. Выбор поставщиков, заключение договоров поставки

2.3. Организационно-технологические основы безопасности эксплуатации грузоподъемного оборудования

2.4. Вывод об уровне эффективности, надежности и безопасности эксплуатации принятого варианта механизации строительства

ИДЗ выполняется студентами в соответствии с заданием, выданным руководителем. Пояснительная записка должна быть выполнена от руки, разборчивым почерком, либо оформлена в компьютерной программе на листах формата А4, иметь титульный лист, содержание, минимум три пункта, заключение, список использованных источников, приложения (при наличии).

В процессе выполнения РГЗ осуществляется контактная работа обучающегося с преподавателем. Защита РГЗ происходит в форме собеседования преподавателя и студента по представленному в ней материалу. Обучающемуся могут быть заданы вопросы по материалам изучаемой дисциплины.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенции

Компетенция ПК-1. Способен осуществлять планирование и контроль ведения отчетной и аналитической документации в строительстве и недвижимости

Наименование индикатора (показателя оценивания)	Используемые средства оценивания
ПК-1.4. Организует и контролирует разработку элементов планов и бизнес-планов различного назначения строительного производства	Собеседование (устный опрос), защита ИДЗ, зачет

2. Компетенция ПК-2. Способен проводить расчет и анализ технико-экономических показателей процесса строительного производства

Наименование индикатора (показателя оценивания)	Используемые средства оценивания
ПК-2.1. Определяет и оценивает плановые экономические и технико-экономические показатели процесса строительного производства	Собеседование (устный опрос), защита ИДЗ, зачет

3. Компетенция ПК-9. Способность проводить прикладные документальные исследования в отношении объекта градостроительной деятельности для использования в процессе инженерно-технического проектирования

Наименование индикатора (показателя оценивания)	Используемые средства оценивания
ПК-9.1. Выбирает методики, инструменты и средства выполнения документальных исследований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности	Собеседование (устный опрос), защита ИДЗ, зачет

4. Компетенция ПК-10. Способность осуществлять разработку и оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности

Наименование индикатора (показателя оценивания)	Используемые средства оценивания
ПК-10.3. Выполняет расчеты для составления элементов проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности	Собеседование (устный опрос), защита ИДЗ, зачет

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для зачета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
Семестр № 6		
1	Бизнес-планирование в строительстве (ПК-1.4).	Понятие бизнес-процесса. Определение бизнес-процесса и их виды. Структура бизнес-процесса. Понятие и цели инжиниринга бизнес-процессов. Принципы инжиниринга бизнес-процессов (ИБП). Критерии эффективности организации бизнес-процессов. Принципы инжиниринга бизнеса. Различия между усовершенствованием и инжинирингом. Виды инжиниринга бизнес-процессами. Кризисный инжиниринг. Инжиниринг развития. Критерии эффективности организации бизнес-процессов. Риски инжиниринга. Типичные ошибки при проведении инжиниринга. Примеры успешного проведения инжиниринга.
2	Плановые экономические и технико-экономические показатели процесса строительного производства (ПК-2.1.)	Этапы инжиниринга бизнес-процессов: постановка проблемы и выделение базовых бизнес-процессов, обратный и прямой инжиниринг, реализация и внедрение проекта. Обсуждение проекта методом "мозгового штурма"; использование CASE-технологий для разработки информационных систем и подготовки проекта. Использование корпоративной информационной системы при реорганизации бизнес-процессов. Инструментальные средства структурного анализа бизнес-процессов Design/IDEF, ARIS. Методология и принципы РБП. Идентификация бизнес-процессов. Задачи идентификации. Разработка проекта инжиниринга бизнес-процессов. Организационная структура проекта инжиниринга бизнес-процессов.
3	Методики, инструменты и средства выполнения документальных исследований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности (ПК-9.1.)	Процессный подход к управлению организацией. Методология моделирования процессов реинжиниринга. Участники проекта реинжиниринга бизнес-процессов: лидер проекта, регламентирующий комитет, методологический центр, команды реинжиниринга, менеджеры процессов. Состав и функции команд реинжиниринга бизнес-процессов. Методы проведения реинжиниринга бизнес-процессов: построение сбалансированной системы показателей для определения целевых характеристик, сбор информации от экспертов; моделирование бизнес-процессов; Классификация методологий анализа, моделирования и проектирования бизнес-процессов. Методы статического и динамического моделирования бизнес-процессов. Структурный подход к моделированию бизнес-процессов: диаграммы рабочих потоков (workflow), уровни детализации диаграмм, управляющие воздействия, отражение участия субъектов бизнес-процессов. Методы и инструментальные средства реинжиниринга бизнес-процессов. Методологии моделирования бизнес-процессов и CASE-технологии. Сущность методологии

		функционального моделирования бизнес-процессов (SADT-методологии). SADT-технология – технология структурного анализа и проектирования. Понятие структурного анализа. Цели и задачи структурного анализа. Базовые понятия и основы структурного анализа. Виды стратегических моделей в структурном анализе. Диаграммы структурного анализа. Общая характеристика IDEF. Особенности построения функциональной модели с использованием IDEF. Общая характеристика DFD. Особенности построения функциональной модели с использованием DFD.
4	Расчеты для составления элементов проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности (ПК-10.3.)	Технологический инжиниринг. Особенности изменяемой технологии. Виды технологических процессов. Условия проведения технологического реинжиниринга. ИПИ (информационная поддержка процессов жизненного цикла

5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/курсовой работы

Не предусмотрено учебным планом

5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

Практические (семинарские) занятия.

На практических занятиях в форме собеседования определяется остаточный уровень знаний студентов и предлагается ответить на практические и тестовые задания. С целью текущего контроля и подготовки студентов к изучению новой темы в начале каждого практического занятия преподавателем проводится опрос по выполненным заданиям предыдущей темы, а также выполнение практических заданий по темам дисциплины.

Типовые вопросы для проведения собеседования (устного опроса) на практических занятиях.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
Семестр № 6		
1	Бизнес-планирование в	Понятие бизнес-процесса. Определение бизнес-процесса и их виды. Структура бизнес-процесса. Понятие и цели ин-

	строительстве (ПК-1.4).	<p>жиниринга бизнес-процессов. Принципы инжиниринга бизнес-процессов (ИБП). Критерии эффективности организации бизнес-процессов. Принципы инжиниринга бизнеса. Различия между усовершенствованием и инжинирингом. Виды инжиниринга бизнес-процессами. Кризисный инжиниринг. Инжиниринг развития. Критерии эффективности организации бизнес-процессов. Риски инжиниринга. Типичные ошибки при проведении инжиниринга. Примеры успешного проведения инжиниринга.</p>
2	Плановые экономические и технико-экономические показатели процесса строительного производства (ПК-2.1.)	<p>Этапы инжиниринга бизнес-процессов: постановка проблемы и выделение базовых бизнес-процессов, обратный и прямой инжиниринг, реализация и внедрение проекта. обсуждение проекта методом "мозгового штурма"; использование CASE- технологий для разработки информационных систем и подготовки проекта. Использование корпоративной информационной системы при реорганизации бизнес-процессов. Инструментальные средства структурного анализа бизнес-процессов Design/IDEF, ARIS.</p> <p>Методология и принципы РБП. Идентификация бизнес-процессов. Задачи идентификации. Разработка проекта инжиниринга бизнес-процессов. Организационная структура проекта инжиниринга бизнес-процессов.</p>
3	Методики, инструменты и средства выполнения документальных исследований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности (ПК-9.1.)	<p>Процессный подход к управлению организацией. Методология моделирования процессов реинжиниринга. Участники проекта реинжиниринга бизнес-процессов: лидер проекта, регламентирующий комитет, методологический центр, команды реинжиниринга, менеджеры процессов. Состав и функции команд реинжиниринга бизнес-процессов. Методы проведения реинжиниринга бизнес-процессов: построение сбалансированной системы показателей для определения целевых характеристик, сбор информации от экспертов; моделирование бизнес-процессов; Классификация методологий анализа, моделирования и проектирования бизнес-процессов. Методы статического и динамического моделирования бизнес-процессов. Структурный подход к моделированию бизнес-процессов: диаграммы рабочих потоков (workflow), уровни детализации диаграмм, управляющие воздействия, отражение участия субъектов бизнес-процессов.</p> <p>Методы и инструментальные средства реинжиниринга бизнес-процессов. Методологии моделирования бизнес-процессов и CASE-технологии. Сущность методологии функционального моделирования бизнес-процессов (SADT-методологии). SADT-технология – технология структурного анализа и проектирования. Понятие структурного анализа. Цели и задачи структурного анализа. Базовые понятия и основы структурного анализа. Виды стратегических моделей в структурном анализе. Диаграммы структурного анализа. Общая характеристика IDEF. Особенности построения функциональной модели с использованием IDEF. Общая характеристика DFD. Особенности</p>

		построения функциональной модели с использованием DFD.
4	Расчеты для составления элементов проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности (ПК-10.3.)	Технологический инжиниринг. Особенности изменяемой технологии. Виды технологических процессов. Условия проведения технологического реинжиниринга. ИПИ (информационная поддержка процессов жизненного цикла

Типовые задания для работы на практических занятиях.

Задание 1. Разработка концепции проекта реинжиниринга бизнес-процессов.

Описание проекта по следующим аспектам:

- общая характеристика реализации реорганизуемых бизнес-процессов на предприятии для достижения стратегических целей:
 - примерная организационная структура компании или организации, где реализуются бизнес-процессы;
 - миссия организации;
 - ее стратегические цели;
 - пути их достижения с учетом использования принципов реинжиниринга бизнес-процессов ит.п.;
- концептуальные предложения по реинжинирингу бизнес-процессов, на основе применения принципа «горизонтальное сжатие процессов», а также других принципов РБП (предложения конкретизируются применительно к реорганизуемым бизнес-процессам);
- стоимостные показатели для оценки эффективности проведения РБП с последующим их использованием в стоимостном анализе моделей бизнес-процессов «As Is» и «As to Be» по технологии ABC.

Задание 2. Анализ существующего бизнеса: разработка моделей бизнес-процесса вида «As Is

- Как есть» .

Разработка системы структурно-функциональных моделей исходного бизнес-процесса (модели

«As Is - Как есть»), используя инструментальное Case-программное средство All Fusion (BPWin) в методологиях:

- IDEF0 - контекстная диаграмма и диаграмма декомпозиции 1-го уровня;

- DFD - контекстная диаграмма и диаграмма декомпозиции 1-го уровня
и IDEF3 - диаграмма декомпозиции 2-го уровня.

Задание 3. Разработка нового бизнеса: разработка моделей бизнес-процесса вида «As to Be -

Как быть» .

Разработка системы структурно-функциональных моделей нового бизнес-процесса, после применения принципов РБП (модели «As to Be - Как быть»), используя инструментальное Case-программное средство All Fusion (BPWin) в методологиях:

- IDEF0 - контекстная диаграмма и диаграмма декомпозиции 1-го уровня;
- DFD - контекстная диаграмма и диаграмма декомпозиции 1-го уровня
и IDEF3 - диаграмма декомпозиции 2-го уровня.

Задание 4. Оценка проекта РБП на основе стоимостного анализа моделей «As Is» и «As to Be» по технологии ABC .

Оценка проекта РБП на основе стоимостного анализа моделей «As Is» и «As to Be» по технологии ABC, используя инструментальное Case-программное средство All Fusion (BPWin).

Задание 5. Анализ проекта РБП . Анализ проекта РБП по аспектам:

- как реорганизован бизнес-процесс;
- какие принципы реинжиниринга применены;
- оценка показателей процесса по моделям «As Is» и «As to Be»;
- вывод об эффективности проекта РБП).

Задание 6

Составьте примерный список бизнес-процессов крупного машиностроительного предприятия, осуществляющего изготовление легковых автомобилей.

Методические указания по выполнению задания Процессы организации можно разделить на 2 группы: основные процессы; вспомогательные процессы;

Основные процессы лежат на пути следования продукции сначала в виде маркетинговой информации, проекта, затем в виде материального объекта (детали, товара, программного продукта, услуги и т. д.). В качестве схемы для выделения Основных Процессов можно использовать схему жизненного цикла продукции.

В зависимости от особенностей конкретной организации выбираются те Процессы, которые есть в этой организации. При этом целесообразно соблюдать следующие правила:

Правило 1. Не существует перечня процессов, который бы соответствовал любой организации. Названия процессов в конкретных организациях могут не совпадать друг с другом, процессы можно объединять и исключать в зависимости от целей и особенностей конкретной организации. В данном случае важна суть дела: через Основные Процессы проходят производимая продукция и/или услуги и их компоненты (маркетинг, проект, входящие материалы и др.).

Правило 2. Основных процессов должно быть не более чем 7 ± 2 . Эта цифра исходит из того, что высший руководитель, как любой человек, не может эффективно руководить и воспринимать информацию от большего количества основных направлений деятельности.

Правило 3. При выделении Процессов необходимо назначать лиц, ответственных за их результативность (Хозяев процессов). Каждый Процесс должен иметь ТОЛЬКО ОДНОГО ХОЗЯИНА.

Правило 4. Чтобы Хозяин мог влиять на ход Процесса и его результаты, ему должны быть выделены все необходимые ресурсы и полномочия и установлены Показатели эффективности Процесса, адекватно отражающие ход Процесса. По этим показателям (в том числе экономическим) Хозяин должен регулярно отчитываться перед высшим руководителем о результатах своей деятельности.

Вспомогательные Процессы. Кроме Основных Процессов в организации существуют еще и Вспомогательные Процессы. Эти Процессы напрямую не контактируют с продукцией и предназначены для обеспечения нормального функционирования Основных Процессов. К таким Процессам относятся:

Процесс подготовки, обучения и аттестации персонала.

Процесс управления документацией. Данный Процесс устанавливает порядок разработки, утверждения и ведения документации, регламентирующей деятельность организации и ее отдельных подразделений, который обеспечивает эффективную работу всех Процессов.

Процесс/процессы обеспечения.

Вспомогательные Процессы обеспечивают работу Основных Процессов (сервисное обслуживание оборудования, обеспечение энергоресурсами и производственной средой, обеспечение работы офиса, информационное обеспечение, обеспечение финансовой поддержки, управление окружающей средой, PR-деятельность и связь с общественностью и т. д.).

При выделении Вспомогательных Процессов действуют похожие правила.

Правило 1. Деятельность и персонал Вспомогательных Процессов не работают сПродукцией, составляющей цель деятельности организации напрямую, а обеспечивают работу Основных Процессов.

Правило 2. Количество Вспомогательных Процессов не должно быть более чем 5 ± 2 . В ином случае высший руководитель теряет управление организацией по той же самой причине.

Правило 3 и Правило 4. Точно такие же, как для Основных Процессов.

Задание 7

Изучить теоретическую часть, обращая внимание на основные определения и методы классификации процессов

1. По указанию преподавателя из предложенного перечня процессов предприятия выбрать один.
2. Разбить процесс на основные операции, описать их, установить взаимосвязи, исполнителей
3. Выделить основные элементы процесса (входы, выходы, ресурсы и т.д.) и описать их.
4. Выделить основных участников процесса и описать их полномочия по участию в процессе
5. Провести идентификацию процесса в различных видах классификаций и обосновать свои выводы .
6. Построить тривиальную (простую, в произвольных символах) модель выбранного процесса и приложить к рисунку поясняющую спецификацию в виде таблицы.

Раздаточный материал к работе

Перечень процессов предприятия

1. Изучение рынков и потребителей.
2. Разработка видения и стратегии.
3. Разработка продуктов.
4. Маркетинг. Мониторинг рынка продукции.
5. Снабжение сырьем и оборудованием.
6. Производство.
7. Сбыт продукции.
8. Управление финансовыми ресурсами

9. Управление материальными ресурсами.
10. Развитие и управление персоналом.

11. Управление информационными ресурсами и технологиями.
12. Управление программами охраны внешней среды, здоровья, безопасности.
13. Управление внешними связями.
14. Управление улучшениями и изменениями.

Примечание. При декомпозиции процесса необходимо выделить не менее 8-10 операций.

Контрольные вопросы

1. Дайте определение процесса и назовите основные группы процессов предприятия.
2. Назовите основные элементы процесса и дайте их определения.
3. Назовите классификационные типы процессов предприятия и определите их основные отличительные признаки.
4. Назовите основные принципы выделения процессов на предприятии.
5. Назовите основные правила описания процесса.

Задание 8. Сбор информации о процессах

Цель работы состоит в изучении методов сбора информации о процессах подхода на предприятии. В результате выполнения лабораторной работы студент **должен**

знать основные методы сбора информации в рамках процессного подхода и методы ее анализа, **должен уметь:**

1. определять состав информации, необходимой для описания и оценки процессов на основе должностных инструкций или других стандартов предприятия;
2. подготовить и провести интервьюирование сотрудников для выявления нужной информации о фактическом функционировании процессов на предприятии;
3. создавать нужные для этой задачи аналитические и информационные таблицы, в которых она будет фиксироваться;
4. описать структуру процесса, установить его фактические взаимосвязи с другими процессами, исполнителей, документы, которые осуществляют эти коммуникации, их содержание и периодичность;
5. произвести анализ соответствия формальных описаний и фактического функционирования процессов;
6. делать выводы о необходимости повышения эффективности существующих процессов.

Задание к выполнению работы

1. Изучить теоретическую часть по данной теме.
2. По указанию преподавателя из предложенного перечня процессов предприятия выбрать один.
3. Определить состав информации, необходимой для описания и оценки процесса на основе должностных инструкций или других стандартов предприятия;
4. Подготовить и провести интервьюирование сотрудников для выявления нужной информации о фактическом функционировании процессов на предприятии;
5. Создать нужные для этой задачи аналитические и информационные таблицы, в которых она будет фиксироваться;

6. Описать структуру процесса, установить его фактические взаимосвязи с другими процессами, исполнителей, документы, которые осуществляют эти коммуникации, их содержание и периодичность
7. Произвести анализ соответствия формальных описаний и фактического функционирования процессов;
8. Сделать выводы о необходимости повышения эффективности существующего процесса.

Раздаточный материал к работе

Перечень процессов предприятия

1. Изучение рынков и потребителей.
2. Разработка видения и стратегии.
3. Разработка продуктов.
4. Маркетинг. Мониторинг рынка продукции.
5. Снабжение сырьем и оборудованием.
6. Производство.
7. Сбыт продукции.
8. Управление финансовыми ресурсами
9. Управление материальными ресурсами.
10. Развитие и управление персоналом.
11. Управление информационными ресурсами и технологиями.
12. Управление программами охраны внешней среды, здоровья, безопасности.
13. Управление внешними связями.
14. Управление улучшениями и изменениями.

Примечание. Должностные инструкции по процессам следует взять в системе «Консультантплюс»

Контрольные вопросы

1. Назовите основные требования к информации о содержании процессов.
2. Назовите основные отличительные признаки информации для различных классификационных типов процессов предприятия и определите их.
3. Назовите основные методы сбора информации о процессах на предприятии и их источники.
4. Назовите основные правила и документы для фиксации информации о процессах.
5. Назовите основные типы отклонений нормативного и фактического функционирования процессов на предприятии и их причины.
6. Назовите основные правила отбора процессов для детального анализа.

Задание 9. Моделирование процессов по методу (sadt)

Цель работы состоит в изучении основных правил и принципов технологии структурного анализа и проектирования процессов (методология **SADT**) и создания на ее основе моделей описания деятельности предприятия.. В результате выполнения лабораторной работы студент **должен знать** основные элементы, принципы и правила этого методологического подхода, **должен уметь**:

1. Разбить процесс на составные части и представить их в виде блоков,
2. Выделить основные элементы процесса, описать их, установить связи, входы выходы, механизмы и управление для каждого блока;
3. Определить предел декомпозиции процесса для целей моделирования;
4. Построить модель **SADT** выбранного процесса и приложить к рисунку поясняющую спецификацию в виде таблицы.

Задание к выполнению работы

1. Изучить теоретическую часть, обращая внимание на основные определения и правила метода **SADT**.
2. По указанию преподавателя из предложенного перечня процессов предприятия выбрать один.
3. Разбить процесс на составные части, описать их, установить взаимосвязи, определить предел декомпозиции процесса для целей моделирования
4. Выделить основные элементы процесса (связи, входы выходы, механизмы и управление для каждого блока) и описать их.
5. Построить модель **SADT** выбранного процесса и приложить к рисунку поясняющую спецификацию в виде таблицы.

Перечень процессов предприятия

1. Деятельность компании дистрибьютора
2. Разработка стратегии предприятия.
3. Разработка ролевой игры для обучения сотрудников продажам .
4. Мониторинг рынка продукции.
5. Снабжение оборудованием.
6. Производство продукта А.
7. Сбыт продукции в региональной сети.
8. Управление запасами МР.
9. Создание стандартов предприятия
10. Управление проектом создания системы управленческого учета на предприятии
11. Оформление таможенных документов.
12. Управление организационными изменениями.

Примечание . При декомпозиции процесса необходимо выделить не менее 8-10 операций и 4уровней декомпозиции.

Контрольные вопросы

1. Дайте определение входов, выходов, функции, механизма и управления в методологии SADT.
2. Назовите основные элементы модели и дайте их определения.
3. Назовите основные принципы моделирования процессов в методологии SADT.
4. Назовите основные правила описания процесса в методологии SADT.

Задание 10. Моделирование процессов по методам Йордана–Кода и Гейна–Сарсона

Цель работы состоит в изучении основных правил и принципов технологии структурного анализа и проектирования процессов **по методам Йордана – Кода и Гейна – Сарсона** и создания на их основе моделей описания деятельности предприятия. В результате

выполнения работы студент **должен знать** основные элементы, принципы, правила и отличия этих методологических подходов, **должен уметь:**

1. Разбить процесс на составные части и представить их согласно требованиям методов,
2. Выделить основные элементы процесса, описать их **по методам Йордана – Кода и Гейна – Сарсона**;
3. Определить предел декомпозиции процесса для целей моделирования;
4. Построить модели процесса **по методам Йордана – Кода и Гейна – Сарсона** и дать поясняющую спецификацию в виде таблицы.

Задание к выполнению работы

1. Изучить теоретическую часть, обращая внимание на основные определения и правила моделирования процессов по методам Йордана – Кода и Гейна – Сарсона.
2. По указанию преподавателя из предложенного перечня процессов предприятия выбрать один.
3. Разбить процесс на составные части, описать их, установить взаимосвязи, определить предел декомпозиции процесса для целей моделирования
4. Выделить основные элементы процесса, согласно требованиям методов Йордана – Кода и Гейна – Сарсона, и описать их.
5. Построить модели выбранного процесса согласно требованиям методов Йордана – Кода и Гейна – Сарсона и приложить к рисунку поясняющую спецификацию в виде таблицы.

Раздаточный материал к работе

Перечень процессов предприятия

1. Продажа мебели.
2. Презентация новой стратегии предприятия.
3. Разработка новых продуктов.
4. Мониторинг рынка продукции.
5. Снабжение сырьем.
6. Фотопечать цифровых фотографий.
7. Получение кредита в банке
8. Подготовка к участию в международной выставке продукции.
9. Организация обучения персонала.

Примечание. При декомпозиции процесса необходимо выделить не менее 10–16 операций.

Контрольные вопросы

1. Дайте определение основных элементов в модели Йордана – Кода
2. Дайте определение основных элементов в модели Гейна – Сарсона.
3. Назовите условные обозначения элементов, используемые в модели Йордана – Кода
4. Назовите условные обозначения элементов, используемые в модели Гейна – Сарсона
5. Назовите основные принципы моделирования процессов в методологии Гейна – Сарсона.
6. Назовите основные принципы моделирования процессов в методологии Йордана – Кода.
7. Назовите основные правила описания процесса в методологии Йордана – Кода.
8. Назовите основные правила описания процесса в методологии Гейна – Сарсона.

Задание 11. Детальный анализ процессов

Цель работы состоит в изучении основных методов анализа и оценки системы ответственности внутри процесса.

В результате выполнения лабораторной работы студент **должен знать** основные определения и положения методов анализа и оценки системы ответственности внутри бизнес

- процесса, **должен уметь**:

1. Составлять и использовать для принятия решений матрицы распределения ответственности;
2. Составлять и использовать для принятия решений функциональные блок-схемы процессов, комментарии к блок-схемам;
3. Моделировать и анализировать логику процесса, систему ответственности по отдельным операциям, составляющим процесс, с помощью системных моделей организационных взаимоотношений.
4. Анализировать и оптимизировать временные характеристики процесса с помощью сетевых матриц.
5. Анализировать стоимостные характеристики процесса

Задание к выполнению работы

1. Изучить теоретическую часть, обращая внимание на основные положения метода детального анализа процессов.
2. По указанию преподавателя из предложенного перечня процессов предприятия выбрать один.
3. Составить и использовать для принятия решения матрицу распределения ответственности по процессу.
4. Составить функциональную блок-схему процесса и комментарий к ней.
5. Смоделировать и проанализировать логику процесса, систему ответственности по отдельным операциям, составляющим процесс, построить для этого системную модель организационных взаимоотношений в процессе.
6. Проанализировать и оптимизировать временные характеристики процесса с помощью сетевой матрицы.
7. Проанализировать стоимостные характеристики процесса и сделать выводы.

Раздаточный материал к работе

Перечень процессов предприятия

1. Изучение рынков и потребителей.
2. Разработка продуктов.
3. снабжение сырьем и оборудованием.
4. Производство.
5. Сбыт продукции.
6. Развитие и управление персоналом.
7. Управление информационными ресурсами и технологиями.
8. Управление внешними связями.
9. Управление развитием предприятия.

Примечание . При декомпозиции процесса необходимо выделить не менее 16 операций.

Контрольные вопросы

1. Назовите основные положения метода детального анализа процессов.
2. Назовите основные правила построения матрицы распределения ответственности по процессу.
3. Назовите основные правила построения функциональной блок-схемы процесса и составления комментария к ней.
4. Назовите основные правила моделирования и анализа логики процесса, системы ответственности по отдельным операциям, составляющим процесс, на базе системных моделей организационных взаимоотношений.
5. Назовите основные правила анализа и оптимизации временных характеристик процесса с помощью сетевой матрицы.
6. Назовите основные правила анализа стоимостных характеристик процесса и основные формулы.

Задание 12. Измерение процессов. Разработка информационной модели процесса

Цель работы состоит в изучении методов измерения и анализа основных характеристик процесса: результативности; эффективности; адаптивности; и разработки информационной модели процесса.

В результате выполнения лабораторной работы студент **должен знать** основные положения методов измерения и анализа основных характеристик процесса и методы разработки информационной модели бизнес – процесса предприятия, **должен уметь**:

- измерить и проанализировать основные характеристики процесса: результативность; эффективность; адаптивность.
- осуществить моделирование и анализ всей информации, циркулирующей на предприятии.
- создать модель существующего процесса типа «сущность – связь» на основе языков моделирования Чена и Беккера.

Задание к выполнению работы

1. Изучить теоретическую часть, обращая внимание на основные положения методов измерения основных характеристик и моделирования существующего процесса на основе языков моделирования Чена и Беккера [8].
2. По указанию преподавателя из предложенного перечня процессов предприятия выбрать один.
3. Измерить и проанализировать основные характеристики существующего процесса: результативность; эффективность; адаптивность.
4. Составить функциональную блок-схему процесса и комментарий к ней.
5. Проанализировать и смоделировать всю информацию, циркулирующую на предприятии, и сделать выводы.
6. Создать модель существующего процесса типа «сущность – связь» на основе языков моделирования Чена и Беккера.

Раздаточный материал к работе

Перечень процессов предприятия

1. Изучение рынков и потребителей.
2. Разработка продуктов.
3. Снабжение сырьем и оборудованием.
4. Производство.
5. Сбыт продукции.
6. Развитие и управление персоналом.
7. Управление информационными ресурсами и технологиями.
8. Управление внешними связями.
9. Управление развитием предприятия.

Примечание. При декомпозиции процесса необходимо выделить не менее 16 операций.

Контрольные вопросы

1. Назовите основные положения метода измерения и анализа основных характеристик процесса.
2. Назовите основные правила расчета основных характеристик процесса: результативности; эффективности; адаптивности.
3. Назовите основные правила моделирования и анализа информации, циркулирующей на предприятии
4. Назовите основные правила моделирования процессов на основе языков моделирования Чена и Беккера.
5. Назовите основные правила построения диаграмм типа «сущность – связь».

Тестирование. При изучении дисциплины предусмотрено выполнение одной тестовой работы в качестве допуска к экзамену. Тестирование проводится после освоения студентами всех учебных разделов дисциплины. Тестирование выполняется студентами в аудитории, под наблюдением преподавателя. Продолжительность тестирования 45 минут.

Типовые задания для тестирования.

Вопрос 1. Анализ соотношения между совокупным доходом и совокупными издержками с целью определения прибыльности при различных уровнях производства – это:

анализ безубыточности

анализ возможностей производства и сбыта

анализ деятельности предприятия.

анализ среды

Вопрос 2. Анализ финансовой устойчивости ориентирован на :

оценку надежности предприятия с точки зрения его платежеспособности

оценку конкурентоспособности предприятия

создание и использование инструментария, позволяющего найти лучшее сочетание цены продукта, объема его выпуска и реально планируемых продаж

характеристику платежеспособности предприятия

Вопрос 3. Анализ финансовой устойчивости ориентирован на:

выработку политики увеличения и рационального распределения прибыли

определение политики предприятия в расширении производства.

оценку надежности предприятия с точки зрения его платежеспособности

формирование политики в области ценных бумаг

Вопрос 4. Бизнес-план имеет следующие два направления:

внутреннее и внешнее

долгосрочное и краткосрочное

стратегическое и тактическое.

техническое и экономическое

Вопрос 5. В чем состоит основная цель разработки инвестиционного проекта

выбор оптимального варианта технического перевооружения предприятия

обоснование технической возможности и целесообразности создания объекта предпринимательской деятельности

получение прибыли при вложении капитала в объект предпринимательской деятельности

проведение финансового оздоровления

Вопрос 6. Для предпринимателя, который знает, что он действует на стабильном и насыщенном рынке, лучшим решением будет направить свои маркетинговые усилия на:

избирательный (специфический) спрос

общие потребности (общий спрос)

первичный спрос

потенциальный спрос

Вопрос 7. Достаточный бизнес-план содержит:

все ответы верны

все разделы бизнес-плана по предлагаемому варианту и не обязательно включает подробные расчеты по альтернативным вариантам

все расчеты, справки, свидетельства и другие материалы

краткие выводы по каждому разделу без обоснования и расчетов

Вопрос 8. Емкость рынка – это:

все ответы верны

объем реализованных на рынке товаров (услуг) в течение определенного периода времени

территория, на которой происходит реализация товаров (услуг) предприятия

удельный вес продукции предприятия в совокупном объеме продаж товаров (услуг) на данном рынке

Вопрос 9. Если фирма рискует тем, что в худшем случае произойдет покрытие всех затрат, а в лучшем – получит прибыль намного меньше расчетного уровня – эта область риска называется как:

критического

минимального

недопустимого

повышенного

Вопрос 10. Изъятие существующих продуктов из производственной программы предприятия; прекращение производства товара; вывод товара с рынка как потерявшего конкурентоспособность на рынке и спрос – это...

вариация имиджа товара

вариация товара

конкурентоспособность товара

элиминация

Вопрос 11. Инвестиции могут осуществляться в форме (укажите не менее 2-х вариантов ответов):

денежных средств;

зданий, сооружений, машин, оборудования и другого имущества;

информационной поддержки нематериальных активов, оцениваемых денежным эквивалентом;

Вопрос 12. Инвестиционный проект:

может разрабатываться на базе бизнес-плана предприятия и рассматриваться как его составная часть

это самостоятельный документ.

Вопрос 13. Инновационные бизнес-проекты классифицируются следующим образом:

нет верного варианта.

социальные, организационные, коммерческие
технические, коммерческие, социальные

экономические, социальные, организационные

Вопрос 14. Используя модель Альтмана можно спрогнозировать банкротство на один год можно с точностью до (значение в процентах):

50

60

75

90

Вопрос 15. Источниками инвестиций являются:

ассигнование из бюджетов различных уровней, фондов поддержки предпринимательства

все варианты верны.

иностранные инвестиции в форме финансового или иного участия в уставном капитале и в форме прямых вложений

нет верного ответа

различные формы заемных средств

собственные финансовые средства, иные виды активов (основные фонды, земельные участки, промышленная собственность и т. п.) и привлеченные средства

Вопрос 16. Какая группа факторов составляет основу для позиционирования продукта?

восприятие продуктов потребителями

намерение потребителей совершить покупку.

поведение покупателей после покупки;

поведение покупателей при покупке

Вопрос 17. Какая стратегия маркетинга требует от фирмы организации ее деятельности на нескольких сегментах со специально для них разработанными товарами и маркетинговыми программами...

дифференцированного

концентрированного

недифференцированного

поддерживающего

Вопрос 18. Какие отчетные документы предлагает финансовый анализ (укажите не менее 2-х вариантов ответов):

SWOT-анализ

балансовый отчет;

отчет о финансовых результатах;

отчет об источниках и исполнении фондов;

Вопрос 19. Каким показателем характеризуется экономика, если инфляция в месяц составляет 11 %?

галопирующей
гиперинфляцией.

ползучей
стандартной инфляцией

Вопрос 20. Какое из представленных определений инвестиционного проекта является верным:

план вложения капитала в объекты предпринимательской деятельности с целью получения прибыли

проектно-техническая документация по объему предпринимательской деятельности

процесс, процедура, связанная с составлением плана маркетинга, с выбором стратегий маркетинга, нацеленных на рост объема продаж товара и максимизацию прибыли фирмы

система технико-технологических, организационных, расчетно-финансовых и правовых материалов

Вопрос 21. Какой из нижеперечисленных показателей может наиболее полно выразить уровень технико-технологических, организационных, маркетинговых и других решений, принятых в проекте:

производительность труда

рентабельность

себестоимость

чистый дисконтированный доход.

Вопрос 22. Коэффициент ликвидности показывает:

активность использования собственного капитала.

доходность фирмы

платежеспособность фирмы

эффективность использования долга

Вопрос 23. Коэффициент маневренности собственных средств показывает:

долю долгосрочных займов привлеченных для финансирования активов предприятия

интенсивность высвобождения иммобилизованных в основных средствах и материальных активах средств.

сколько заемных средств привлекло предприятие на 1 руб. вложенных в активы собственных средств

степень гибкости использования собственных средств предприятия

Вопрос 24. Матрица стратегического положения и оценки действий (SPASE) включает следующие группы факторов:

факторы макро- и микросреды, конкурентных преимуществ, промышленного потенциала, финансового потенциала.

факторы макросреды, промышленного потенциала, конкурентных преимуществ

факторы промышленного потенциала, конкурентных преимуществ, финансового потенциала;

факторы стабильности обстановки, промышленного потенциала, конкурентных преимуществ, финансового потенциала

Вопрос 25. Метод, который заключается в прогнозировании, например, уровня и структуры спроса путем принятия за эталон фактические данные отдельных рынков называется:

аналогий

корреляции трендов

нормативный

экономико-математического моделирования

Вопрос 26. Метод, основанный на выработке решений, на основе совместного обслуживания проблемы экспертами называется:

«мозговой штурм»

метод Дельфи

системный анализ.

экстраполяция

Вопрос 27. Назначение бизнес-плана состоит в следующем:

верны все варианты.

изучить перспективы развития будущего рынка сбыта

обнаружить возможные опасности;

определить критерии и показатели оценки бизнеса

оценить затраты для изготовления и сбыта продукции

Вопрос 28. Наука об обеспечении безопасности данных называется:

брендинг

криптография

маркетинг

сегментация

Вопрос 29. Неэластичный спрос (превышает изменение цен) наблюдается при следующем выражении:

$E_p < 1$

$E_p = 0$

$E_p = 1$

$E_p > 1$

Вопрос 30. Ограниченная по масштабам, с резко очерченным числом потребителей сфера деятельности, которая позволяет предприятию проявить свои личные качества и преимущества перед конкурентами называется:

имидж

позиционирование

рыночная ниша

сегментация

Вопрос 31. Определить NPV проекта, если известно, что предприятие инвестировало на строительство объекта 200 млн руб. Ежегодные планируе-

мые поступления от эксплуатации объекта составят по годам соответственно: 40, 70, 100, 130 млн руб. Норма доходности 12%.

0

140

245,3

45,3

Вопрос 32. Определить индекс доходности проекта, если известно, что предприятие инвестировало на строительство объекта 200 млн руб. Ежегодные планируемые поступления от эксплуатации объекта составят по годам соответственно: 40, 70, 100, 130 млн руб. Норма доходности 12%.

0,82

1,12

1,23

1,70

Вопрос 33. Особенностью экономических проектов является:

главные цели предварительно намечаются, но требуют корректировки по мере прогресса проекта

нет верного варианта.

цели заранее определены, но результаты количественно и качественно трудно определить

цели только намечаются и должны корректироваться по мере достижения промежуточных результатов

Вопрос 34. Поток реальных денег представляет собой:

разность между притоком и оттоком денежных средств от инвестиционной и операционной деятельности на каждом шаге расчета;

разность между притоком и оттоком денежных средств от инвестиционной, производственной и финансовой деятельности на каждом шаге расчета

чистый дисконтированный доход

чистый поток реальных денег на стадии ликвидации объекта

Вопрос 35. Предпосылки, увеличивающие вероятность и реальность наступления рискованных событий – это...

количественный анализ риска

охват риска

степень риска

факторы риска

Вопрос 36. При какой величине нормы дохода чистый доход окажется равным чистому дисконтированному доходу:

$E = \text{ВНД};$

$E > 1.$

при $E = 0$

Вопрос 37. При оценке стоимости предприятия и его элементов используются следующие подходы:

затратный

затратный, аналоговый, доходный.

индексный

ресурсно-технологический

Вопрос 38. При расчетах показателей экономической эффективности на уровне фирмы в состав результатов проекта включаются:

общественные результаты

производственные и финансовые результаты

производственные, а также социальные результаты, в части относящейся к работникам предприятия и членам их семей;

только производственные результаты;

Вопрос 39. Проект признан общественно значимым. Каков первый этап оценки экономической эффективности такого проекта:

оценка общественной эффективности.

оценка социальной значимости

оценка финансовой реализуемости проекта

оценка эффективности собственного капитала

Вопрос 40. Риск - это:

вероятность возникновения условий, приводящим к негативным последствиям неполнота и неточность информации об условиях деятельности предприятия, реализации проекта

нижний уровень доходности инвестиционных затрат

обобщающий термин для группы рисков, возникающий на разных этапах кругооборота капитала в результате действий конкурентов.

процесс выравнивания монетарным путем напряженности, возникшей в какой-либо социально-экономической среде

Критерии оценивания выполненного тестового задания.

Оценка	Критерии оценивания
5	Студентом даны правильные ответы на 91-100% заданий
4	Студентом даны правильные ответы на 75-90% заданий
3	Студентом даны правильные ответы на 51-75% заданий
2	Студентом даны правильные ответы на 50% заданий и менее

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Реинжиниринг бизнес-процессов- инструмент перевода на бизнес, ориентированный на процессы.
2. Современное состояние и перспективы развития управления в российских компаниях.
3. Вызов информационного века: комплексное управление.
4. Жизненный цикл предприятия и его кризисные ситуации.
5. Специфика современных проблем управления.

6. Состояние менеджмента и корпоративной культуры в российских компаниях.

7. Философия процессного управления организацией и менеджмента качества.

8. Совершенствование организаций на основе теории систем.

9. Методологические принципы формирования российского менеджмента.

10. Реинжиниринг бизнес-процессов по М. Хаммеру и Д. Чампи

11. Использование CASE технологий в реинжиниринге

12. Нотации ARIS и IDEF0, IDEF3

13. Особенности технологического реинжиниринга

14. Особенности инновационного реинжиниринга

15. Особенности социального реинжиниринга.

16. Реинжиниринговый подход к управлению бизнес-процессами в организации

17. Методология и принципы реинжиниринга.

18. Место реинжиниринга бизнес процессов в системе антикризисного управления.

19. Основные этапы реинжиниринга бизнес процессов.

20. Создание модели будущей организации при проведении реинжиниринга бизнес процессов.

21. Сущность и методы прямого реинжиниринга.

22. Сущность и методы обратного реинжиниринга.

23. Место организационного проектирования в системе реинжиниринга бизнес процессов.

24. Развитие взглядов на улучшение бизнес процессов.

25. Бизнес процесс как базовая категория реинжиниринга.

26. Моделирование бизнеса и CASE технологии

27.

28. Понятие бизнес-процесса

29. Классификация бизнес-процессов

30. Понятие инжиниринга и реинжиниринга бизнес-процессов (РБП)

31. Цели УБП

32. Принципы РБП

33. Критерии эффективности РБП

34. Условия успеха в проведении УБП

35. Критические факторы успеха УБП

36. Организационные структуры компаний, основанных на принципах УБП

37. Владельцы бизнес-процессов и владельцы ресурсов

38. Команды и менеджеры бизнес-процессов

39. Экономические отношения между подразделениями

40. Информационные технологии, используемые в РБП

41. Роль распределенной базы данных в управлении бизнес-

процессами

42. Роль экспертной системы в управлении бизнес-процессами
43. Роль системы управления рабочими потоками в РБП
44. Управление логистическими цепочками
45. Виртуальные предприятия
46. Назначение динамического анализа бизнес-процессов
47. Сценарии динамического анализа бизнес-процесса
48. Этапы РБП
49. Идентификация бизнес-процессов
50. Обратный инжиниринг
51. Прямой инжиниринг
52. Реализация и внедрение проекта РБП
53. Управление РБП
54. Участники РБП
55. Состав и функции команд РБП
56. Методы РБП
57. Инструментальные программные средства РБП
58. Использование CASE-технологий создания информационной си-

стемы

59. Методы организации бизнес-процессов в ERP-системах
60. Технология структурного анализа бизнес-процессов
61. Классификация методологий структурного анализа бизнес-

процессов

62. Декомпозиция бизнес-процессов.
63. Цепочки создания добавленной стоимости
64. Деревья целей
65. Оценка бизнес-процессов по критическим факторам успеха
66. Система сбалансированных показателей
67. Сравнительный анализ бизнес-процессов (benchmarking)
68. Функционально-ориентированный подход к моделированию биз-

нес-процессов

69. SADT-методология моделирования бизнес-процессов (IDEF0-методология)

70. Объектно-ориентированный подход к моделированию бизнес-процессов

71. Назначение функционально-стоимостного анализа бизнес-процессов

72. Технология функционально-стоимостного анализа бизнес-процессов

73. Центры ответственности

74. Виды стоимостных объектов

75. Этапы отнесения затрат на стоимостные объекты

76. Факторы использования ресурсов и функций

77. Технология динамического анализа бизнес-процессов

78. Критерии динамического анализа бизнес-процессов
79.

Промежуточной аттестацией по итогам практических занятий является зачет.

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме экзамена зачета используется следующая шкала оценивания: отлично, хорошо, удовлетворительно, не удовлетворительно.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

ПК-1	знать: требования нормативных правовых актов, методических документов, регулирующих порядок составления и оформления документации по планированию и учету в строительстве; уметь: структурировать и содержательно наполнять разделы бизнес-планов различного назначения строительного производства; владеть: технологиями бизнес-планирования и планирования в строительстве
ПК-2	знать: основы экономического анализа деятельности строительной организации; уметь: применять экономические и технико-экономические показатели при формировании бюджета и отчетных материалов процесса строительного производства; владеть: навыками выбора, ранжирования и представления экономических и технико-экономических показателей процесса строительного производства
ПК-9	знать: нормативные правовые акты, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности; уметь: находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для выбора методики исследования, для анализа документации по объектам градостроительной деятельности; владеть: выбором методики, инструментов и средств выполнения документальных исследований и лабораторных испытаний для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;
ПК-10	Знать: методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в сфере градостроительной деятельности для анализа результатов таких работ; Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности, в том числе средства визуализации, представления результатов работ; владеть: инструментами и методами выполнения необходимых расчетов для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности;

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов, определений, понятий
	Знание основных закономерностей, соотношений, принципов
	Объем освоенного материала
	Полнота ответов на вопросы
	Четкость изложения и интерпретации знаний
Умения	Умение ориентироваться в системе законодательства, регулирующего профессиональную деятельность
	Умение использовать юридический понятийно-категориальный аппарат
	Умение составлять договоры и другие правовые документы
	Умение пользоваться информационно-правовыми ресурсами для решения профессиональных задач
Навыки	Владеть навыками работы с нормативно-правовой документацией.
	Владеть навыками выбора оптимальных способов решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм.

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	не удовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Знание терминов, определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает некоторые термины и определения, при этом может допускать неточности формулировок	Знает некоторые термины и определения, при этом не допускает неточности формулировок	Знает все термины и определения, при этом не допускать неточности формулировок
Знание основных закономерностей, соотношений, принципов	Не знает основные правовые закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, но не может их интерпретировать и ис-	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует, но не мо-	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует

		пользовать	жет и использо- вать	
Объем освоенного материала	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает основной материал дисциплины в достаточном объеме	Знает материал дисциплины в достаточном объеме, однако, возможно не усвоил всех его деталей	Знает материал дисциплины в достаточном объеме, усвоил все его детали
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает ответы на вопросы, но не все - полные	Дает ответы на вопросы, но с некоторыми неточностями.	Дает полные ответы на все вопросы.
Четкость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности или с несущественными ее нарушениями	Излагает знания без нарушений в логической последовательности с несущественными неточностями	Излагает знания без нарушений в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими примерами либо приводит ошибочные примеры	Иллюстрирует изложение поясняющими примерами с незначительными ошибками	Иллюстрирует изложение поясняющими примерами корректно и понятно либо с незначительными ошибками	Иллюстрирует изложение поясняющими примерами корректно и понятно
	Неверно излагает и интерпретирует знания	По существу излагает знания, хотя возможны и некоторые неточности	Грамотно и по существу излагает знания, хотя возможны и некоторые неточности	Грамотно и по существу излагает знания

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	не удовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Умение ориентироваться в системе законодательства, регулирующего профессиональную деятельность	Не умеет ориентироваться в системе законодательства, регулирующего профессиональную деятельность, или ориентируется крайне слабо	Удовлетворительно ориентируется в системе законодательства, регулирующего профессиональную деятельность	Хорошо ориентируется в системе законодательства, регулирующего профессиональную деятельность	Отлично ориентируется в системе законодательства, регулирующего профессиональную деятельность
Умение использовать юридический понятийно-категориальный аппарат	Не умеет использовать понятийно-категориальный аппарат или использует его со значительными ошибками	На достаточно приемлемом уровне умеет использовать понятийно-категориальный аппарат с ошибками	На достаточно приемлемом уровне умеет использовать понятийно-категориальный аппарат с не существенными ошибками	На достаточно приемлемом уровне умеет использовать понятийно-категориальный аппарат

			ми	
Умение составлять договоры и другие правовые документы	Не умеет составлять договоры и другие правовые документы или составляет их неграмотно	Умеет составлять договоры и другие правовые документы с ошибками	Умеет составлять договоры и другие правовые документы достаточно грамотно, хотя возможны и отдельные незначительные ошибки	Умеет составлять договоры и другие правовые документы достаточно грамотно, без существенных ошибок
Умение пользоваться информационно-правовыми ресурсами для решения профессиональных задач	Не умеет пользоваться информационно-правовыми ресурсами для решения профессиональных задач	На начальном уровне умеет пользоваться информационно-правовыми ресурсами для решения профессиональных задач	На хорошем уровне умеет пользоваться информационно-правовыми ресурсами для решения профессиональных задач	В полной мере умеет пользоваться информационно-правовыми ресурсами для решения профессиональных задач

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	не удовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Владеть навыками работы с нормативно-правовой документацией.	Не владеет навыками работы с нормативно-правовой документацией.	Владеет навыком навыками работы с нормативно-правовой документацией, но допускает существенные ошибки	В полной мере владеет навыком навыками работы с нормативно-правовой документацией, условий и работ на основании нормативной и иной правовой документации, но допускает незначительные ошибки	В полной мере владеет навыком навыками работы с нормативно-правовой документацией, условий и работ на основании нормативной и иной правовой документации
Владеть навыками выбора оптимальных способов решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм.	Не владеет навыком навыками выбора оптимальных способов решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм	В полной мере владеет навыком навыками выбора оптимальных способов решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм.	В полной мере владеет навыком навыками выбора оптимальных способов решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм.	В полной мере владеет навыком навыками выбора оптимальных способов решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм.

Критерии оценивания экзамена

Оценка	Критерии оценивания
5	Студент полностью и правильно ответил на вопросы. Студент владеет материалом, отсутствуют ошибки при изложении ответа на вопросы, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения. Ответил на все дополнительные вопросы.
4	Студент ответил на вопросы с небольшими неточностями. Студент владеет материалом, имеются небольшие неточности при изложении материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.
3	Студент ответил на один вопрос с существенными неточностями. Студент владеет материалом, присутствуют незначительные ошибки, неточности. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.
2	При ответе на вопросы студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. Студент допустил существенные ошибки. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду
2	Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
3	Методический кабинет	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2022г.
4	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Сорокин, А. А. Реинжиниринг бизнес-процессов : учебное пособие / А. А. Сорокин, А. Ю. Орлова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 212 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/63003.html> (дата обращения: 24.02.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Основы бизнес-инжиниринга в инвестиционно-строительной сфере : методические указания к выполнению практических занятий, курсовой работы и курсового проекта по дисциплинам «Бизнес-инжиниринг проектов и объектов недвижимости. Основы инжиниринга и девелопмента», «Стоимостная экспертиза проектов. Инжиниринг и девелопмент» для студентов бакалавриата всех форм обучения направления подготовки 08.03.01 Строительство / составители А. К. Орлов, А. П. Белякова. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 70 с. — ISBN 978-5-7264-1388-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/58232.html> (дата обращения: 24.02.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
3. Аверина, Л. В. Введение в экономику, экспертизу и управление недвижимостью [Электронный ресурс] : учебное пособие / Аверина Л. В. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. - 184 с. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks.
4. Управление проектами недвижимости [Электронный ресурс] : учебное пособие / Герасимов В. В. - Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2015. - 89 с. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks.
5. Управление реализацией инвестиционного проекта строительства объекта недвижимости [Текст]: учебно-методическое пособие к выполнению курсового проекта / сост.: Н. А. Понявина, Е. А. Чеснокова. - Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. - 68 с. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks.
6. Абакумов, Р. Г. Нормативно-правовое регулирование инвестиционно-строительного процесса развития недвижимости [Электронный ресурс] : монография / Р. Г. Абакумов. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2016. <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2017012514043370900000655071>
7. Гражданский кодекс РФ. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/.
8. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/.

9. Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_10699/
10. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33773/.
11. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/.
12. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/.
13. Федеральный закон "Об экологической экспертизе" от 23.11.1995 N 174-ФЗ (последняя редакция). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8515/.
14. Федеральный закон "О противодействии коррупции" от 25.12.2008 N 273-ФЗ (последняя редакция). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82959/.
15. Правоведение [электронный ресурс]: хрестоматия / сост. Г.Н. Захаров. — Тверь: Тверской государственный университет, 2020. — 158 с. — <https://e.lanbook.com/reader/book/165735/#2>
16. Сологуб Н.Н. Правоведение [электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Н. Сологуб, Ю.В. Решеткина. — Пенза: ПГАУ, 2020. — 112 с. — <https://e.lanbook.com/reader/book/170967/#1>
17. Управление эффективностью инвестиционно-строительных проектов: учебник/ Р. Г. Абакумов. - Белгород: Изд-во БГТУ, 2020. — 270 с

6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. <http://www.consultant.ru> – официальный сайт Консультант плюс.
2. <http://www.allpravo.ru/catalog> - каталог Право России.
3. <http://www.j-servis.ru> – юридический информационный портал.
4. <http://www.kremlin.ru/> – сайт Президента Российской Федерации.
5. <http://www.government.ru/> – сайт Правительства Российской Федерации.
6. <http://www.premier.gov.ru/> – сайт Председателя Правительства Российской Федерации.
7. <http://www.minjust.ru> – сайт Министерства юстиции Российской Федерации.
8. <http://www.rosreestr.ru> – сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии
9. <http://normacs.ru/> - Сборник нормативных документов «Норма CS»
10. <http://www.snip.ru/> - Сборник нормативных документов «Строй-Консультант»

11. <http://www.elibrary.ru> - Научная электронная библиотека
12. <http://www.iprbookshop.ru/> - Электронно-библиотечная система «IPRbooks»
13. <http://www.polpred.com/> - База данных экономики и права Polpred
14. <http://www.rosim.ru/activities/sales/bulletin> - Официальный бюллетень Федерального агентства по управлению государственным имуществом
15. [https:// www.sudrf.ru/](https://www.sudrf.ru/) - Государственная автоматизированная система РФ «Правосудие»
16. <http://www.pravo.gov.ru/> - Правовой портал
17. <http://norm-load.ru/> - Бесплатная библиотека документов
18. [http:// www.lib.8level.ru/](http://www.lib.8level.ru/) - Электронная библиотека Ассоциации строительных вузов России
19. <http://www.edu.ru/> - Российское образование ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПОРТАЛ
20. <http://ntb.bstu.ru/> - Научно-техническая библиотека БГТУ им. В.Г. Шухова

7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа утверждена на 2022/2023 учебный год без изменений /с изменениями, дополнениями.

В п. 6.2. «Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение» изменить для ПО Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»: Срок действия лицензии 26.08.2023г.

П. 6.3. «Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов» дополнить:

Одинцова, Н. П. Техническое нормирование в строительстве : учебное пособие / Н. П. Одинцова, О. В. Дьякова. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2022. — 88 с. — ISBN 978-5-7890-1977-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122361.html>

Лебедев, И. М. Правовые особенности применения цифровых технологий в строительной отрасли: учебник / И. М. Лебедев, А. Ю. Бутырин, Е. Б. Стаitiva. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 164 с. — ISBN 978-5-4497-1719-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122070.html>

Правоведение: учебное пособие / М. П. Беляев, Л. А. Буторин, Т. А. Буторина [и др.] ; под редакцией М. П. Беляева. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2022. — 444 с. — ISBN 978-5-394-04672-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120748.html>

Планирование затрат на стадиях жизненного цикла эксплуатации объектов капитальных вложений: учебник/ Р. Г. Абакумов. - Белгород: Изд-во БГТУ, 2022. – 186 с. (- Электрон. текстовые дан. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова).

Протокол № 8 заседания кафедры от «29» апреля 2022 г.

Заведующий кафедрой _____

подпись, ФИО

А.Е. Наумов

Директор института _____

подпись, ФИО

В.А. Уваров