

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

  
\_\_\_\_\_ Н.В.Лобов

« 09 » декабря 20 19 г.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Дисциплина:** Договорные отношения в системе ценообразования в  
строительстве  
(наименование)

**Форма обучения:** очная  
(очная/очно-заочная/заочная)

**Уровень высшего образования:** магистратура  
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

**Общая трудоёмкость:** 216 (6)  
(часы (ЗЕ))

**Направление подготовки:** 08.04.01 Строительство  
(код и наименование направления)

**Направленность:** Технологии ценообразования и стоимостного инжиниринга в  
строительстве  
(наименование образовательной программы)

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины  
Формирование компетенций в области современных технологических подходов для решения организационно-управленческих и инжиниринговых задач на этапе заключения и реализации договоров подряда и подготовки тендерной документации.

### 1.2. Изучаемые объекты дисциплины

Изучаемые объекты дисциплины  
Проектная документация, договор подряда, подрядные торги, тендерная документация.

### 1.3. Входные требования

Не предусмотрены

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
-------------	-------------------	---	--	-----------------

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-2.17	ИД-1ПК-2.17	Знает особенности применения механизмов по привлечению инвестиций для различных отраслей экономики	Знает принципы оценки состояния земельного участка и объектов инфраструктуры, необходимых для реализации инвестиционно-строительного проекта; системный анализ, теорию принятия решений при реализации инвестиционно-строительного проекта; методы и модели управления проектом в рамках реализации инвестиционно-строительного проекта; методы управления персоналом в рамках реализации инвестиционно-строительного проекта; теорию управления рисками в рамках реализации инвестиционно-строительного проекта; основные механизмы финансирования инвестиционно-строительного проекта; инструменты проектного финансирования в рамках реализации инвестиционного проекта; рынок капитала и его инструментарий в рамках реализации инвестиционно-строительного проекта; особенности применения механизмов по привлечению инвестиций для различных отраслей экономики	Зачет
ПК-2.17	ИД-2ПК-2.17	Умеет использовать различные справочно-правовые системы в целях актуализации правовых документов; анализировать	Умеет работать в специализированных программно-аппаратных комплексах; использовать различные справочно-правовые системы в целях	Экзамен

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
		принципиальные технические решения и технологии предлагаемые для реализации инвестиционного проекта	актуализации правовых документов; анализировать принципиальные технические решения и технологии предлагаемые для реализации инвестиционного проекта; использовать эконометрические методы прогнозирования развития на краткосрочную, среднесрочную и долгосрочную перспективу; собирать, анализировать систематизировать сведения и данные, документировать полные и исчерпывающие требования к проектам и процессам организации, их ресурсному окружению; разрабатывать, внедрять, контролировать и оценивать мероприятия по совершенствованию бизнес процессов инвестиционно-строительных проектов.	
ПК-2.17	ИД-ЗПК-2.17	Владеет навыками разработки рабочего плана графика контроля исполнения контрактных обязательств по инвестиционно-строительному проекту	Владеет навыками разработки рабочего плана графика контроля исполнения контрактных обязательств по инвестиционно-строительному проекту; планирование сроков и управления сроками инвестиционно-строительного проекта; контроль текущих промежуточных результатов инвестиционного проекта; оценка соответствия промежуточных результатов инвестиционного проекта контрактным обязательствам	Экзамен

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
			<p>инвестиционного проекта; выявления отклонений от плана-графика исполнения контрактных обязательств по инвестиционному проекту и анализ причин; организации совещаний с участниками инвестиционно-строительного проекта по проблемным вопросам и определении мероприятий по их устранению; организация корректировки контрактной документации по инвестиционному проекту; организация информационного взаимодействия по инвестиционному проекту между участниками проекта; мониторинга и содействия в прохождении согласований и получении разрешений по инвестиционному проекту; организации завершения инвестиционного проекта; составления отчетов о ходе реализации инвестиционного проекта.</p>	
ПК-4.9	ИД-1ПК-4.9	<p>Знает методы оценки экономической эффективности инвестиционно-строительных проектов; методы учета влияния факторов риска и неопределенности</p>	<p>Знает основы бюджетирования в строительной организации; классификация бюджетов и методы их разработки; средства и методы управления трудовыми и материально-техническими ресурсами в строительстве; методы экономического анализа и учета показателей деятельности строительной организации и ее подразделений; организация оперативного и статистического учета в</p>	Зачет

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
			строительной организации; основы управления организацией; методы оценки экономической эффективности инвестиционно-строительных проектов; методы учета влияния факторов риска и неопределенности; основные прикладные программы для осуществления технико-экономических расчетов.	
ПК-4.9	ИД-2ПК-4.9	Умеет Использовать модели и методы решения задач календарного планирования для контроля выполнения работ и использования ресурсов	Умеет Использовать модели и методы решения задач календарного планирования для контроля выполнения работ и использования ресурсов; составлять отдельные разделы операционного и финансового бюджетов; разрабатывать состав затрат и формировать бюджет капиталовложений; создавать и вести массивы экономических показателей, анализировать, оценивать, интерпретировать полученные результаты; использовать специализированное программное обеспечение для осуществления сравнительного анализа экономической деятельности.	Экзамен
ПК-4.9	ИД-3ПК-4.9	Владеет сравнительного анализа фактического и планового проведения работ по отдельным договорам, объектам, подразделениям и по строительной организации в целом	Владеет навыками сравнительного анализа фактического и планового проведения работ по отдельным договорам, объектам, подразделениям и по строительной организации в целом; сравнительного анализа фактического и планового	Экзамен

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
			расходования материально-технических ресурсов по отдельным договорам, объектам, подразделениям и по строительной организации в целом; сравнительного анализа фактического и планового исполнения бюджета по отдельным договорам, объектам, подразделениям и по строительной организации в целом; определения причин расхождения фактических и плановых показателей производственной и финансово-экономической деятельности по отдельным договорам, объектам, подразделениям и по строительной организации в целом; анализа и обобщения факторов риска и неопределенности; выявления резервов производственной и финансово-экономической деятельности и подготовки данных для разработки планов на очередной период; информирования и консультирования участников производственного и бюджетного процессов.	

### 3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		1	2
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	72	36	36
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	18	6	12
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	48	28	20
- контроль самостоятельной работы (КСР)	6	2	4
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	108	36	72
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36		36
Дифференцированный зачет			
Зачет	9	9	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	216	72	144

### 4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	
1-й семестр				
Раздел 1. Подрядные отношения в строительстве	6	0	28	36
Тема 1. Подрядные отношения в строительстве. Тема 2. Особенности заключения договоров подряда Тема 3. Подрядные торги. Особенности проведения. Тендерная документация.				
ИТОГО по 1-му семестру	6	0	28	36
2-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Раздел 2. Финансирование инвестиционных проектов	12	0	20	72
Тема 4. Методы финансирования инвестиционных проектов Тема 5. Анализ формирования договорной цены Тема 6. Порядок формирования твердых договорных цен Тема 7. Определение и изменение цены в договоре подряда Тема 8. Авансы на строительство объектов за счет бюджетных средств Тема 9. Система государственного регулирования цен.				
ИТОГО по 2-му семестру	12	0	20	72
ИТОГО по дисциплине	18	0	48	108

#### Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Особенности подрядных отношений в системе стоимостного инжиниринга
2	Разработка условий договоров подряда
3	Организационная схема подрядных торгов в строительстве. Критерии выбора победителя
4	Стратегии и методы финансирования инвестиционно-строительных проектов
5	Порядок формирования договорной цены строительной продукции
6	Алгоритм применения твердых договорных цен в строительстве
7	Порядок и условия изменения договорной цены. Учет затрат
8	Способы государственного регулирования цен
9	Расчет авансов , компенсаций и выплат

## 5. Организационно-педагогические условия

### 5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

### 5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям, лабораторным работам и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

## 6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
<b>1. Основная литература</b>		
1	Ардзинов В. Д. Ценообразование в строительстве и оценка недвижимости / В. Д. Ардзинов, В. Т. Александров. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2013.	5
2	Организация, планирование и управление строительством : учебник для вузов / С. А. Баронин [и др.]. - Москва: Проспект, 2012.	5
<b>2. Дополнительная литература</b>		
<b>2.1. Учебные и научные издания</b>		
1	Ширшиков Б. Ф. Организация, планирование и управление строительством : учебник для вузов / Б. Ф. Ширшиков. - Москва: Изд-во АСВ, 2016.	10

<b>2.2. Периодические издания</b>		
	Не используется	
<b>2.3. Нормативно-технические издания</b>		
1	Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 №190-ФЗ (ред. от 07.03.2017)	1
2	Гражданский кодекс РФ от 18.12.2006 №230-ФЗ	1
<b>3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины</b>		
	Не используется	
<b>4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента</b>		
	Не используется	

## 6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Организация и управление строительным производством : Учебно-методическое пособие / А. Ю. Сергеева [и др.]. - Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/eipd-reader?publicationId=55017">http://www.iprbookshop.ru/eipd-reader?publicationId=55017</a>	сеть Интернет; свободный доступ
Дополнительная литература	Р. К. Горшков Стратегическое планирование и управление на предприятиях строительного комплекса / Р. К. Горшков, А. В. Ульянова. - Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/eipd-reader?publicationId=20035">http://www.iprbookshop.ru/eipd-reader?publicationId=20035</a>	сеть Интернет; свободный доступ
Основная литература	Н. М. Голованов Правовое регулирование строительной деятельности : Учебное пособие / Н. М. Голованов, И. Д. Маркелова. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/eipd-reader?publicationId=63637">http://www.iprbookshop.ru/eipd-reader?publicationId=63637</a>	сеть Интернет; свободный доступ

## 6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	Windows 10 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)

Вид ПО	Наименование ПО
Офисные приложения.	Adobe Acrobat Reader DC. бесплатное ПО просмотра PDF
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567

#### **6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	<a href="http://lib.pstu.ru/">http://lib.pstu.ru/</a>
Электронно-библиотечная система Лань	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
Информационно-справочная система нормативно-технической документации "Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательства России"	<a href="https://техэксперт.сайт/">https://техэксперт.сайт/</a>

#### **7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция	Ноутбук	1
Лекция	ПК	12
Лекция	Проектор	1
Практическое занятие	Ноутбук	1
Практическое занятие	ПК	12
Практическое занятие	Проектор	1

#### **8. Фонд оценочных средств дисциплины**

Описан в отдельном документе
------------------------------