

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к407) Строительство



Кудрявцев С.А., доктор.
техн. наук, профессор

17.06.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Экономика строительства мостов

для специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Составитель(и): к.с.н., Доцент, Брылева Л.Г.

Обсуждена на заседании кафедры: (к407) Строительство

Протокол от 07.06.2021г. № 10

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения: Протокол от 17.06.2021 г. № 6

г. Хабаровск
2022 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
(к407) Строительство

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Кудрявцев С.А., доктор. техн. наук, профессор

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
(к407) Строительство

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Кудрявцев С.А., доктор. техн. наук, профессор

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
(к407) Строительство

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Кудрявцев С.А., доктор. техн. наук, профессор

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
(к407) Строительство

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Кудрявцев С.А., доктор. техн. наук, профессор

Рабочая программа дисциплины Экономика строительства мостов

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 218

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачёты с оценкой 8
контактная работа	52	РГР 8 сем. (1)
самостоятельная работа	56	

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Контроль самостоятельной работы	4	4	4	4
В том числе инт.	20	20	20	20
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	52	52	52	52
Сам. работа	56	56	56	56
Итого	108	108	108	108

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Инвестиции (капитальные вложения), структура и их экономическая оценка; методика экономического сравнения вариантов при проектировании и строительстве мостов и тоннелей; инновации и их экономическая эффективность; ценообразование, сметное дело; торги подряда; финансирование и налогообложение; основные и оборотные средства; заработная плата, себестоимость, прибыль, рентабельность, производительность труда; экономико-математические методы в строительстве.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	Б1.О.1.42.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Мосты на железных дорогах
2.1.2	Основания и фундаменты транспортных сооружений
2.1.3	Экономика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений
2.2.2	Управление проектами мостов и тоннелей
2.2.3	Преддипломная практика

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Знать:
Этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.
Уметь:
Разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.
Владеть:
Методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта

ОПК-9: Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников

Знать:
виды оплаты труда, основы материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда
Уметь:
Применять методы трудовой мотивации сотрудников, способы реализации различных социальных программ
Владеть:
навыками контроля применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Знать:
Базовые экономические понятия и закономерности значимых экономических явлений в различных областях жизнедеятельности.
Уметь:
Анализировать закономерности значимых экономических явлений, выбирать и оценивать экономические решения в различных областях жизнедеятельности.
Владеть:
Навыком содержательно интерпретировать закономерности значимых экономических явлений, выбирать и оценивать экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. лекции						

1.1	Инвестиции (капитальные вложения) при проектировании и строительстве мостов и тоннелей, структура и их экономическая оценка. Сущность инвестиций, их классификация и формы. /Лек/	8	2	УК-2 ОПК-9 УК-9	Э1 Э3	2	
1.2	Инвестиционный процесс, субъекты. Этапы инвестиционного процесса. Источники инвестиций. Формы и методы финансирования инвестиций. /Лек/	8	2	УК-2 ОПК-9 УК-9	Э1 Э3	2	
1.3	Методика экономического сравнения вариантов при проектировании и строительстве мостов и тоннелей. разработка бизнес-плана инвестиционного проекта. Финансовый анализ и анализ рисков проекта. /Лек/	8	2	УК-2 ОПК-9 УК-9	Э1 Э3	2	
1.4	Инновации и их экономическая эффективность. Классификация инноваций и их экономическая сущность. Комплексное обеспечение инновационной деятельности при проектировании и строительстве мостов и тоннелей. /Лек/	8	2	УК-2 ОПК-9 УК-9	Э1 Э2 Э3	2	
1.5	Ценообразование, сметное дело при проектировании и строительстве мостов и тоннелей. Себестоимость; состав и структура сметной стоимости строительства и СМР мостов и тоннелей. Система сметного нормирования. /Лек/	8	2	УК-2 ОПК-9 УК-9		2	
1.6	Торги подряда. Способы строительства и подрядные торги (конкурсы). Договоры подряда: назначение и содержание. Договорные цены на строительную продукцию. /Лек/	8	2	УК-2 ОПК-9 УК-9	Л1.3	0	
1.7	Финансирование и налогообложение предприятий в сфере проектирования и строительства мостов и тоннелей. Финансовые ресурсы предприятия. Доходы, расходы, прибыль и рентабельность строительного предприятия. Виды и функции налогов. /Лек/	8	2	УК-2 ОПК-9 УК-9		0	
1.8	Основные и оборотные средства. Экономическая природа и состав основных и оборотных фондов строительных предприятий. Источники формирования, показатели использования. Кадры, производительность труда и заработная плата в строительстве /Лек/	8	2	УК-2 ОПК-9 УК-9	Л1.1	0	
	Раздел 2. практики						
2.1	Экономическая сущность и виды инвестиций. Инвестиционный рынок /Пр/	8	4	УК-2 ОПК-9 УК-9	Л2.3 Л2.2Л3.1	0	Семинар
2.2	Инвестиционный проект: сущность, классификация, основные положения /Пр/	8	2	УК-2 ОПК-9 УК-9	Л1.4Л2.1	0	
2.3	Методы финансирования инвестиционной деятельности /Пр/	8	2	УК-2 ОПК-9 УК-9	Л1.2	0	

2.4	Анализ эффективности инвестиционной деятельности. Показатели и методы оценки эффективности инвестиционных проектов. /Пр/	8	4	ОПК-9	ЛЗ.1	2	
2.5	место и роль инноваций в проектировании и строительстве мостов и тоннелей Инновационный процесс. /Пр/	8	2	УК-2 ОПК-9 УК-9		0	семинар
2.6	Состав и структура сметной стоимости строительства и СМР в строительстве /Пр/	8	2	УК-2 ОПК-9 УК-9		0	
2.7	Договоры подряда в строительстве /Пр/	8	2	ОПК-9		0	
2.8	Основные производственные фонды в строительстве. Экономическая сущность, состав. Амортизация основных средств. /Пр/	8	4	ОПК-9		4	работа в минигруппах
2.9	Оборотные средства. Состав, структура, нормирование оборотных средств. Показатели использования /Пр/	8	2	ОПК-9		2	работа в минигруппах
2.10	Финансовая деятельность строительного предприятия. Прибыль, рентабельность деятельности. Страхование. /Пр/	8	2	ОПК-9		0	
2.11	Налогообложение строительных предприятий. Виды, функции налогов. Тариф. Налоговые режимы. Декларация. /Пр/	8	4	ОПК-9		2	Работа в минигруппах
2.12	Формы оплаты труда, планирование ФОТ. Мотивация персонала. /Пр/	8	2	ОПК-9		0	
	Раздел 2. зачет с оценкой						
	Раздел 3. самостоятельная работа						
3.1	Подготовка к зачету /Ср/	8	20	УК-2 ОПК-9 УК-9	Э1 Э3 Э5	0	
3.2	подготовка к практическим занятиям /Ср/	8	22	УК-2 ОПК-9 УК-9	Э1 Э3	0	
3.3	подготовка к лекциям /Ср/	8	14	УК-2 ОПК-9 УК-9	Э1 Э3 Э5	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Березин С.И.	Техническое нормирование расхода материалов в строительном производстве	Москва: Стройиздат, 1974,
Л1.2	Волков О.И.	Экономика предприятия: Учебник	Москва: ИНФРА-М, 1997,
Л1.3	Ардинов В.Д., Барановская Н.И.	Сметное дело в строительстве. Самоучитель: учеб. пособие	Санкт-Петербург: Питер, 2012,
Л1.4	Волков О.И., Скляренко В.К.	Экономика предприятия: курс лекций	Москва: ИНФРА-М, 2010,

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Кисилевич Т.И., Хачемизова Е.Н.	Налоговый аудит в строительстве: Учеб. пособие для вузов	Москва: Финансы и статистика, 2006,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.2		Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации. МДС 81-35.2004: методическое пособие	Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2008, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57430
Л2.3	Гончаренко Л.И.	Практикум по федеральным налогам и сборам с организаций: Учеб. пособие для вузов	Москва: КноРус, 2007,

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Костенко О.М., Поздеева А.Ю.	Ценообразование и сметное дело в строительстве: учебно-метод. пособие по выполнению студенческих работ	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2020,

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Научно-техническая библиотека ДВГУПС [Электронный ресурс]		http://lib.festu.khv.ru
Э2	Сайт Федерального центра по ценообразованию в строительстве		www.faufccs.ru
Э3	Программа "Техэксперт", Консультант +, Грандстройинфо, СтройКонсультант		Стационарно установленные программы в компьютерном классе кафедры
Э4	Сайт координационного центра по ценообразованию в строительстве		www.kccs.ru
Э5	Программный комплекс "Гранд-смета"		Стационарно установленные программы в компьютерном классе кафедры
Э6	Сайт ЦУКС ОАО РЖД Департамент капитального строительства ОАО РЖД		https://company.rzd.ru/ru/9349/page/105554
Э7	Реестр профессиональных стандартов в области строительства		https://nostroy.ru/department/folder_obrazovanie/professional_standarty/utverzdennye_standarty/

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415

Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

1. Профессиональная база данных, информационно-справочная система Гарант - <http://www.garant.ru> 2. Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru> 3. Информационно-консультационные материалы Техэксперт «Ценообразование» <https://cntd.company-dis.ru/products/cntd/>, 4. информационно-справочная система Техэксперт - <http://www.cntd.ru>

ПК Гранд Смета -2019.

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Аудитория	Назначение	Оснащение
159	Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Дипломный зал.	Комплект учебной мебели: столы, стулья, доска, телевизор
2204	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели: столы, стулья, доска, плакаты, телевизор, компьютеры
1303	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
159	Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Дипломный зал.	Комплект учебной мебели: столы, стулья, доска, телевизор

Аудитория	Назначение	Оснащение
2204	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели: столы, стулья, доска, плакаты, телевизор, компьютеры
1303	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.

1) Для проведения лекций необходима аудитория, оснащенная компьютерами и мультимедийным оборудованием.
 2) В лекционной аудитории должны быть:
 – достаточное число мест для всех студентов;
 – кафедра, стол и стул для лектора;
 – маркерная доска и соответствующие средства для рисования или письма и стирания нарисованного или написанного;
 – стационарные или переносные мультимедийные средства (проектор, экран, звуковые устройства);

2) В каждой аудитории для практических занятий должны быть:
 – достаточное число посадочных мест для всех студентов;
 – кафедра, стол и стул для преподавателя;
 – маркерная и соответствующие средства для рисования или письма и стирания нарисованного или написанного;
 – стационарные или переносные мультимедийные средства (проектор, экран, звуковые устройства);
 – аудитория для проведения практических занятий должна быть оснащена достаточным количеством персональных компьютеров.
 – каждый компьютер оснащается программным комплексом Гранд-смета, версии, не ниже 7.0., информационными и правовыми системами.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

С целью эффективной организации учебного процесса обучающимся в начале семестра предоставляется учебно-методическое и информационное обеспечение, приведенное в данной рабочей программе.

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения учебных заданий.

Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения письменных заданий. При подготовке к зачету с оценкой необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, образовательные Интернет-ресурсы. Студенту рекомендуется также в начале учебного курса познакомиться со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами практических занятий;
- учебниками, пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов к зачету с оценкой.

После этого у студента должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть в процессе освоения дисциплины. Систематическое выполнение учебной работы на практических занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета с оценкой.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, укомплектованную в соответствии с существующими нормами; учебно-методическую базу учебных кабинетов, лабораторий; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории для консультационной деятельности; учебную и учебно-методическую литературу, разработанную с учетом увеличения доли самостоятельной работы студентов, и иные методические материалы.

Лекционные занятия:

В ходе лекционных занятий студенту необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Дисциплина реализуется с применением ДОТ.