

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

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к405) Мосты, тоннели и подземные  
сооружения

Кудрявцев С.А.,  
доктор техн. наук,



25.04.2024

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей**

для специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Составитель(и): к.т.н., Доцент, Вальцева Т.Ю.

Обсуждена на заседании кафедры: (к405) Мосты, тоннели и подземные сооружения

Протокол от 22.04.2024г. № 10

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям: Протокол

---

---

**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 (к405) Мосты, тоннели и подземные сооружения

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 (к405) Мосты, тоннели и подземные сооружения

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

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры (к405) Мосты, тоннели и подземные сооружения

Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Кудрявцев С.А., доктор техн. наук, профессор

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры (к405) Мосты, тоннели и подземные сооружения

Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2028 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Кудрявцев С.А., доктор техн. наук, профессор

Рабочая программа дисциплины Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей 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 **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачёты (семестр) 8
контактная работа	34	
самостоятельная работа	38	

#### Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	16 1/6			
Неделя	16 1/6			
Вид занятий	уп	ип	уп	ип
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Контроль самостоятельно й работы	2	2	2	2
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	38	38	38	38
Итого	72	72	72	72

**1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	Организационная характеристика строительства мостов. Принципы организации производства. Структура строительных процессов.
1.2	Способы ведения работ в строительстве. Подрядные торги. Формы объединения предприятий.
1.3	Организационно-техническая подготовка производства. Организация заводского изготовления железобетонных конструкций.
1.4	Комплексная механизация строительства. Организация изготовления стальных конструкций. Организация строительной площадки.
1.5	Внутрипостроечный транспорт. Охрана окружающей среды при строительстве. Виды проектирования:
1.6	ПОС и ППР. Методы организации строительного- монтажных работ. ППР по сооружению пролетного строения. Расчет
1.7	потребности ресурсов строительства. Проектирование строительной площадки. Методы календарного планирования.
1.8	Программы календарного планирования. Организация материально-технического снабжения. Органы снабжения, складское хозяйство.
1.9	Управление качеством продукции, понятие качества принципы управления. Виды контроля качества.
1.10	Приемка объекта в эксплуатацию.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код дисциплины:	Б1.О.1.29
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Безопасность жизнедеятельности

**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**

<b>Знать:</b>
Этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами
<b>Уметь:</b>
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.
<b>Владеть:</b>
Методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта

**УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели**

<b>Знать:</b>
Методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства.
<b>Уметь:</b>
Разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.
<b>Владеть:</b>
Умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.

**ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы**

<b>Знать:</b>
инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных

систем и сетей, организацию работы подразделений и линейных предприятий инфраструктуры железнодорожного транспорта.
<b>Уметь:</b>
разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей.
<b>Владеть:</b>
навыками контроля и надзора технологических процессов

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

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Организация</b>						
1.1	Организационная характеристика строительства мостов. Принципы организации производства. Структура строительных процессов. /Лек/	8	2	УК-2 УК-3 ОПК-5	Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.2	Способы ведения работ в строительстве. Подрядные торги. Формы объединения предприятий. Организационно-техническая подготовка производства. /Лек/	8	2	УК-2 УК-3 ОПК-5	Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.3	Организация заводского изготовления железобетонных конструкций. Комплексная механизация строительства. /Лек/	8	2	УК-2 УК-3 ОПК-5	Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.4	Организация изготовления стальных конструкций. Организация строительной площадки. Внутрипостроечный транспорт. /Лек/	8	2	УК-2 УК-3 ОПК-5	Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.5	Планирование строительства. Задачи и виды планирования. Производственная программа организации. /Лек/	8	2	УК-2 УК-3 ОПК-5	Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.6	Финансовый план и бюджет предприятия. Оперативное планирование и управление. /Лек/	8	2	УК-2 УК-3 ОПК-5	Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.7	Модели организации. Объект, субъект, принципы управления. Функции управления. Предприниматели и менеджеры. Стилистика менеджмента. /Лек/	8	2	УК-2 УК-3 ОПК-5	Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.8	Структура предприятия. Стратегический менеджмент. Управление персоналом. Основы маркетинга строительной организации. /Лек/	8	2	УК-2 УК-3 ОПК-5	Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.9	Охрана окружающей среды при строительстве. Виды проектирования: ПОС и ППР. /Пр/	8	2	УК-2 УК-3	Л1.1Л3.1 Л3.2	0	
1.10	ППР по сооружению опоры ППР по сооружению пролетного строения /Пр/	8	2	УК-2 УК-3	Л1.1Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
1.11	Методы организации строительно-монтажных работ. /Пр/	8	2	УК-2 УК-3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
1.12	Сравнение вариантов при возведении ИССО. Расчет потребности ресурсов строительства /Пр/	8	2	УК-2 УК-3	Л1.1Л3.1 Л3.2	0	
1.13	Проектирование строительной площадки. Методы календарного планирования. /Пр/	8	2	УК-2 УК-3	Л1.1Л3.1 Л3.2	0	

1.14	Программы календарного планирования. Организация материально-технического снабжения. /Пр/	8	2	УК-2 УК-3	Л1.1Л3.1 Л3.2	0	
1.15	Органы снабжения, складское хозяйство. Управление качеством продукции, понятие качества принципы управления. /Пр/	8	2	УК-2 УК-3	Л1.1Л3.1 Л3.2	0	
1.16	Виды контроля качества. Приемка объекта в эксплуатацию. Видео-фильм по организации и строительству внеклассных мостов. ЭСПРИ, SAPR, Lira /Пр/	8	2	УК-2 УК-3	Л1.1Л3.1 Л3.2	0	
1.17	Охрана окружающей среды при строительстве /Ср/	8	36	УК-2 УК-3	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
<b>Раздел 2. Планирование</b>							
2.1	/Зачёт/	8	2	УК-2 УК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	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	Полякова И.Ю.	Основы организации и управления в строительстве: метод. указания для выполнения контрольной работы	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2015,
Л1.2	Сироткин Н. А., Ольховиков С. Э.	Организация и планирование строительного производства	М. Берлин: Директ-Медиа, 2015, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429200">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429200</a>

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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1		Совершенствование технологии, организации и управления строительством	, 1972,
Л2.2	Бобриков Б.В., Русаков И.М.	Строительство мостов: учеб. для вузов	Москва: Транспорт, 1987,

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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Госстрой СССР	Методические указания по определению потребности в материалах, конструкциях и деталях в составе проектной документации на строительство	Москва: Стройиздат, 1983,
Л3.2		Методические рекомендации по формированию ведомостей потребности в материалах, конструкциях и изделиях в составе проектных материалов на строительство на стадии разработки рабочей документации	Москва: ГУП ЦПП, 1997,

### 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

Free Conference Call (свободная лицензия)

Zoom (свободная лицензия)

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

Профессиональная база данных, информационно-справочная система Гарант - <http://www.garant.ru>

Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru>

<b>7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b>		
Аудитория	Назначение	Оснащение
-	1	1
2202	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	меловая доска, стенды, комплект учебной мебели
355	Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект учебной мебели, доска, ПК, видеопроектор с интерактивной доской, видеокамера для прямой трансляции лекций в интернет. Windows 10 Pro - MS DreamSpark, лиц. 700594875, Microsoft Office Профессиональный плюс 2007 – 43107380. Foxit Reader, Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal License* Контракт 171 ДВГУПС от 01.10.2021, до 01.10.2022
343	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.

<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• изучение теоретического материала по лекциям, учебной и учебно-методической литературе;</li> <li>• выполнение и оформление расчетно-графических работ;</li> <li>• подготовка к защите расчетно-графических работ;</li> <li>• подготовка к зачету и экзамену;</li> </ul>