

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.

17.06.2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

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

для специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Составитель(и):

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

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.

Председатель МК РНС

\_\_\_ \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры (к405) Мосты, тоннели и подземные сооружения

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_  
Зав. кафедрой Кудрявцев С.А.

**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 (к405) Мосты, тоннели и подземные сооружения

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_  
Зав. кафедрой Кудрявцев С.А.

**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.

**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.

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 **заочная**

**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 **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	180	Виды контроля на курсах:
в том числе:		экзамены (курс) 6
контактная работа	16	зачёты (курс) 5
самостоятельная работа	151	контрольных работ 5 курс (1), 6 курс (1)
часов на контроль	13	

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

Курс	5		6		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4	8	8
Практические	4	4	4	4	8	8
Итого ауд.	8	8	8	8	16	16
Контактная работа	8	8	8	8	16	16
Сам. работа	60	60	91	91	151	151
Часы на контроль	4	4	9	9	13	13
Итого	72	72	108	108	180	180

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью изучения дисциплины является освоение задач и принципов организации строительства мостов, порядка организационно-технической подготовки производства, методов проектирования организации и технологии строительства, организации производственной базы, материально-технического снабжения и труда в строительстве; освоение задач планирования, видов, содержания планов и плановых документов строительной организации; освоение основных понятий системного подхода и системного анализа в управлении производством, основ менеджмента, различных методов и моделей принятия организационных и управленческих решений; освоение вопросов управления качеством строительства, учета и отчетности в строительных организациях, современных информационных систем и технологий в управлении строительством искусственных сооружений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Код дисциплины:	Б1.О.1.29
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Строительство мостов
2.1.2	Проектирование мостов и труб
2.2	<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							
<b>УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b>							
<b>Знать:</b>							
компоненты, которые включает в себя организация строительного производства?							
<b>Уметь:</b>							
определять порядок проведения подрядных торгов							
<b>Владеть:</b>							
последовательностью выполнения организационно-технической подготовки							
<b>УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>							
<b>Знать:</b>							
Основные принципы организации строительства искусственных сооружений, формы объединения предприятий							
<b>Уметь:</b>							
организовывать и руководить основными хозяйственно-правовыми формами предприятий							
<b>Владеть:</b>							
последовательностью выполнения организационно-технической подготовки строительного производства							
<b>ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы</b>							
<b>Знать:</b>							
разработка сновные принципы индустриализации строительства							
<b>Уметь:</b>							
разработка стендовой технологии изготовления железобетонных конструкций							
<b>Владеть:</b>							
основные принципы формирования системы комплексной механизации строительства							
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
	Раздел 1. Организация						

1.1	Организационная характеристика строительства мостов. Принципы организации производства. Структура строительных процессов. Способы ведения работ в строительстве. Подрядные торги. Формы объединения предприятий. /Лек/	5	2	УК-2 УК-3 ОПК-5	Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.2	Организационно-техническая подготовка производства. Организация заводского изготовления железобетонных конструкций. Комплексная механизация строительства. Организация изготовления стальных конструкций. Организация строительной площадки. Внутрипостроечный транспорт. /Лек/	5	2	УК-2 УК-3 ОПК-5	Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.3	Охрана окружающей среды при строительстве. Виды проектирования: ПОС и ППР. Методы организации строительно-монтажных работ. ППР по сооружению опоры. ППР по сооружению пролетного строения. Сравнение вариантов при возведении ИССО. /Пр/	5	2	УК-2 УК-3	Л1.1Л3.1 Л3.2	0	
1.4	Расчет потребности ресурсов строительства. Проектирование строительной площадки. Методы календарного планирования. Программы календарного планирования. Организация материально-технического снабжения. Органы снабжения, складское хозяйство. Управление качеством продукции, понятие качества принципы управления. Виды контроля качества. Приемка объекта в эксплуатацию. /Пр/	5	2	УК-2 УК-3	Л1.1Л3.1 Л3.2	0	
1.5	Охрана окружающей среды при строительстве /Ср/	5	4	УК-2 УК-3	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
1.6	Виды проектирования проекта организации строительства /Ср/	5	4	УК-2 УК-3	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
1.7	Виды проектирования проекта производства работ /Ср/	5	4	УК-2 УК-3	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
1.8	Методы организации строительно-монтажных работ /Ср/	5	4	УК-2 УК-3	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
1.9	Проект производства работ по сооружению опоры /Ср/	5	4	УК-2 УК-3	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
1.10	Проект производства работ по сооружению пролетного строения /Ср/	5	4	УК-2 УК-3	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
1.11	Расчет потребности ресурсов строительства /Ср/	5	4	УК-2 УК-3	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
1.12	Сравнение вариантов при возведении искусственных сооружений /Ср/	5	8	УК-2 УК-3	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	

1.13	Проектирование строительной площадки /Ср/	5	8	УК-2 УК-3	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
1.14	Методы календарного планирования /Ср/	5	8	УК-2 УК-3	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
1.15	Программы календарного планирования /Ср/	5	8	УК-2 УК-3	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
1.16	/Зачёт/	5	4			0	
<b>Раздел 2. Планирование</b>							
2.1	Планирование строительства. Задачи и виды планирования. Производственная программа организации. Финансовый план и бюджет предприятия. Оперативное планирование и управление. Модели организации. Объект, субъект, принципы управления. Функции управления. Предприниматели и менеджеры. Стилистика менеджмента. /Лек/	6	2	УК-2 УК-3 ОПК-5	Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.2	Структура предприятия. Стратегический менеджмент. Управление персоналом. Основы маркетинга строительной организации. /Лек/	6	2	УК-2 УК-3 ОПК-5	Л1.2Л2.1	0	
2.3	Организация труда: развитие науки об организации труда, её формы. Рабочие графики и диспетчерская системы. Планирование технического прогресса. Учет и отчетность в строительных организациях. Назначение и виды учета и отчетности. Финансовый менеджмент. /Пр/	6	2	УК-2 УК-3 ОПК-5	Л1.1Л3.1 Л3.2	0	
2.4	К.п. Содержание, структура и оформление курсового проекта. К.п. ППР по сооружению опоры и пролетного строения. К.п. Разработка плана стройплощадки. Сетевой график. К.п. Оформление пояснительной записки. Гражданское законодательство в строительстве. /Пр/	6	2	УК-2 УК-3	Л1.1Л3.1 Л3.2	0	
2.5	Развитие науки об организации труда /Ср/	6	8	УК-2 УК-3	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
2.6	Рабочие графики и диспетчерская системы /Ср/	6	8	УК-2 УК-3	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
2.7	Планирование технического прогресса /Ср/	6	8	УК-2 УК-3	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
2.8	Учет и отчетность в строительных организациях /Ср/	6	8	УК-2 УК-3	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
2.9	Назначение и виды учета и отчетности /Ср/	6	11	УК-2 УК-3	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
2.10	Содержание, структура и оформление курсового проекта /Ср/	6	12	УК-2 УК-3	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
2.11	ППР по сооружению опоры и пролетного строения /Ср/	6	12	УК-2 УК-3	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	

2.12	Разработка плана стройплощадки. Сетевой график /Ср/	6	12	УК-2 УК-3	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
2.13	Гражданское законодательство в строительстве /Ср/	6	12	УК-2 УК-3	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
2.14	/Экзамен/	6	9			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

##### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

Отсутствует

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

Аудитория	Назначение	Оснащение
-	1	1
2204	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели: столы, стулья, доска, плакаты, телевизор, компьютеры

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

- изучение теоретического материала по лекциям, учебной и учебно-методической литературе;
- выполнение и оформление расчетно-графических работ;
- подготовка к защите расчетно-графических работ;
- подготовка к экзамену;