

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.В.11 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫМ  
ПРОИЗВОДСТВОМ**

Направление подготовки (специальность) 08.05.01 Строительство уникальных зданий  
и сооружений

Профиль подготовки (специализация) 08.05.01.01 Строительство высотных и  
большепролетных зданий и сооружений

Форма обучения очная

Год набора 2019

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Программу составили  
доцент, К. э. н. А.Н. Дулесов

## **1 Цели и задачи изучения дисциплины**

### **1.1 Цель преподавания дисциплины:**

Целью изучения дисциплины «Организация, планирование и управление в строительстве» является обеспечение научной-информационной и научно-практической основы для формирования инженерно грамотных и активных профессионалов, осознающих свое место в строительной отрасли, способных эффективно организовывать и планировать производство на основе действенной системы управления.

### **1.2 Задачи изучения дисциплины:**

Задачи дисциплины «Организация, планирование и управление в строительстве»

- выделить отраслевые особенности строительства и определить их влияние на функционирование строительных организаций;
- изучить состав строительного комплекса, основные понятия и категории управления строительной отраслью в рыночных условиях, организационно-правовые формы, структуры и функции аппарата управления строительных организаций;
- изучить основные законодательные, нормативные акты и документы по вопросам функционирования строительного комплекса;
- раскрыть понятийный аппарат фундаментального и прикладного аспектов дисциплины;
- сформировать знания по организации, планированию и реализации мероприятий подготовки строительного производства;
- сформировать навыки разработки организационно-технологической документации для строительства отдельных объектов и их комплексов с учетом особенностей строительства уникальных зданий и сооружений;
- освоить методы и средства моделирования строительного производства, научиться выбирать способы моделирования для различных видов и стадий реализации инвестиционных проектов в строительстве;
- изучить правила организации строительной площадки, для обеспечения эффективного и безопасного функционирования строительного хозяйства;
- освоить систему обеспечения и комплектации строящихся объектов материальными и техническими ресурсами;
- изучить систему оперативного планирования и управления строительным производством;
- сформировать знания по вопросам обеспечения нормативного уровня качества строительной продукции с целью удовлетворения запросов потребителей;
- изучить процесс сдачи объектов в эксплуатацию с учетом особенностей строительства уникальных зданий и сооружений.

Теоретические, расчетные и практические приложения дисциплины изучаются в процессе работы над лекционным курсом, при курсовом проектировании и

самостоятельной работе с учебной и технической литературой.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ПК-5 Способность организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	
	ПК-5.1 Подготовка строительного производства на участке строительства ПК-5.2 Материально-техническое обеспечение строительного производства на участке строительства ПК-5.3 Оперативное управление строительным производством на участке строительства ПК-5.4 Сдача заказчику результатов строительных работ ПК-5.5 Разработка мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства
ПК-6 Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в области строительства	
	ПК-6.1 Приемка и контроль качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства ПК-6.2 Внедрение системы менеджмента качества на участке строительства
ПК-7 Способность выполнять научно-техническое сопровождение строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	
	ПК-7.1 Анализ возможных областей применения результатов научно-исследовательских работ ПК-7.2 Организация внедрения результатов научно-исследовательских работ ПК-7.3 Обеспечение научного руководства практической реализации результатов научных исследований ПК-7.4 Контроль реализации внедрения результатов научно-исследовательских работ ПК-7.5 Подготовка отчета о практической реализации результатов научных исследований
ПК-11 Способность управлять проектом строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	

	<p>ПК-11.1 Оперативное планирование, координация, организация и проведение строительного контроля в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства</p> <p>ПК-11.2 Координация процессов строительного производства на участке строительства</p> <p>ПК-11.3 Способы и методы оперативного управления строительным производством (управление по проектам, сетевое планирование, календарное планирование, проектное планирование, сводное планирование)</p> <p>ПК-11.4 Ведение текущей и исполнительной документации по производственной деятельности участка строительства</p> <p>ПК-11.5 Обеспечение взаимодействия производственных, обеспечивающих и вспомогательных подразделений строительной организации</p> <p>ПК-11.6 Методы проектного управления и особенности их применения в строительном производстве</p>
--	--

Дисциплина реализуется с применением ЭО и ДОТ

## 2 Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		11
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	4 (144)	4 (144)
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	1,5 (54)	1,5 (54)
занятия лекционного типа	0,5 (18)	0,5 (18)
практические занятия	1 (36)	1 (36)
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1,5 (54)	1,5 (54)
<b>Вид промежуточной аттестации (Экзамен)</b>	36	Экзамен, КР

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Вид работ	Темы занятия	Объем часов	Семестр /курс	Часы в эл. формате	РО	Мероприятия текущего контроля и ПА
<b>Раздел 1. Модуль 1. Организация строительства</b>							
1.	Лек	Организация строительства	4	11			
2.	Лек	Строительный комплекс. Участники строительства.	4	11			
3.	Лек	Управление качеством строительной продукции	2	11			
4.	Пр	Виды исполнительных документов. Заполнение основных форм приемочной исполнительной документации.	4	11			
5.	Ср	Организация строительства	2	11			
<b>Раздел 2. Модуль 2. Организация строительного производства</b>							
1.	Лек	Организация строительного производства	4	11			
2.	Пр	Выбор организационно-технологических схем и решений по организации строительства комплекса	2	11			
3.	Пр	Разработка календарного плана строительства комплекса с использованием заделов, вариантное проектирование. Выбор наиболее эффективного варианта по технико-экономическим показателям	2	11			
4.	Пр	Подсчет объемов общестроительных и специальных работ при организации строительства комплекса. Составление ведомости объемов работ, планирование объемов работ по периодам строительства	2	11			
5.	Пр	Определение потребности при организации строительства комплекса в основных конструкциях, материалах, полуфабрикатах. Составление ведомости, планирование материалов по периодам строительства	4	11			
6.	Пр	Определение потребности в механизмах и оборудовании в соответствии с мощностью комплекса. Составление ведомости.	2	11			
7.	Пр	Определение потребности в трудовых ресурсах. Определения участников строительства комплекса. Средневзвешенная выработка.	2	11			
8.	Пр	Организация строительной площадки. Разработка общеплощадочного строительного генерального плана на возведение комплекса.	2	11			
9.	Пр	Особенности организация строительной площадки с учетом стесненности условий строительства.	2	11			
10.	Ср	Организация строительного производства	30	11			
<b>Раздел 3. Модуль 3. Планирование строительного производства</b>							
1.	Лек	Планирование строительного производства.	4	11			
2.	Пр	Основные элементы сетевых графиков. Изучение правил построения сетевых графиков. Построение моделей.	4	11			

3.	Пр	Изучение методов расчета сетевых графиков. Расчет сетевых графиков методом вершина-событие. Методика нахождения критического пути, определение резервов времени	2	11			
4.	Пр	Расчет сетевых графиков методом вершина-работа.	4	11			
5.	Пр	Оптимизация сетевых графиков по времени и ресурсам. Решение задач.	2	11			
6.	Пр	Построение сетевых графиков в масштабе времени.	2	11			
7.	Ср	Планирование строительного производства.	22	11			
8.	Экзам ен	Экзамен	36	11			

#### **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

##### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Хадонов З. М. Организация, планирование и управление строительным производством: учебник для студентов вузов. - Москва: Изд-во АСВ, 2010. - 556 с..

2. Болотин С. А., Вихров А. Н. Организация строительного производства: учеб. пособие для студентов вузов специальности "Экономика и упр. на предприятии стро-ва". - Москва: Академия, 2009. - 204 с..

3. Дикман Л.Г. Организация строительного производства: учебник.; рекомендовано УМО вузов РФ. - М.: АСВ, 2009. - 608 с..

4. Кудрявцев Е.М. Организация планирования и управление предприятием: учебник.; - М.: АСВ, 2011. - 416 с..

5. Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ. МДС 12-81.2007: документ разработан в дополнение и развитие СНиП 12-01-2004 "Организация строительства". - Екатеринбург: Урал Юр Издат, 2007. - 16 с..

6. Федеральный закон Градостроительный кодекс Российской Федерации: по состоянию на 10 октября 2015 г., с учетом изменений, внесенных Федеральными законами от 13 июля 2015 г. № 224-ФЗ, 252-ФЗ, 263-ФЗ. - М.: Проспект, КноРус, 2015. - 224 с..

7. Госстрой СССР, Госплан СССР □ Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений (изменение № 4):. - Москва: ЦИТП Госстроя СССР, 1990. - 292 с..

8. Мисютина И. В. Основы организации и управления строительством. Методы расчета потоков [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для практических занятий [для студентов профиля подготовки «Теплогазоснабжение и вентиляция» напр. подготовки «Строительство»]. - Красноярск: СФУ, 2013. - – Режим доступа: <http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib/u69/i-229677.pdf>.

9. Терехова И.И., Панасенко Л.Н., Клиндух Н.Ю. Организационно-технологическая документация в строительстве [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для практ. занятий, курсового и дипломного проектирования. - Красноярск: СФУ, 2012. - – Режим доступа: <http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib/u7/i-007690.pdf>.

10. Панасенко Л.Н. Разработка строительных генеральных планов: методические указания к практическим занятиям, курсовому и дипломному проектированию для студентов специальности 270102 "Промышленное и гражданское строительство". - Красноярск: ИАС СФУ, 2007. - 77 с..

##### **4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Библиотечно-издательский комплекс СФУ

2. Федеральная университетская компьютерная сеть России

3. Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»

4. Официальный сайт ИСИ СФУ заочное отделение, учебно-методические материалы

5. Градостроительный кодекс РФ

#### **5 Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств является приложением к рабочей программе дисциплины (модуля), хранится на кафедре, обеспечивающей преподавание данной дисциплины (модуля).

#### **6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**



Лекционная аудитория (Б402):

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- меловая доска;
- мультимедийный комплекс,
- плакаты, макеты "Металлические конструкции"

Аудитория для курсового, дипломного проектирования и самостоятельной работы (Б411):

- рабочие места обучающихся;
  - стеллаж с нормативной литературой;
  - плакаты с примерами курсовых и дипломных проектов;
  - магнитно-маркерная доска;
  - 10 рабочих мест для студентов (рабочие места для студентов оснащены персональными компьютерами):
- Pentium(R) Dual-Core CPU E5500 CPU / IPP41-BG MB / 2GB RAM / 450GB HDD / 19"

-ПО: 7-Zip 18.05, Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows, Microsoft Office Профессиональный плюс 2007, Microsoft Visio профессиональный 2010, Microsoft Visual Basic 2008, экспресс-выпуск - пакет обновления 1 (SP1) – RUS, Microsoft Visual C# 2008, экспресс-выпуск - пакет обновления 1 (SP1) – RUS, Mozilla Firefox 61.0.2 (x86 ru), OS Microsoft Windows 7 Профессиональная, Агент администрирования Kaspersky Security Center 10, SCAD Office 21.1.1.1.

Компьютерный класс (Б303):

- магнитно-маркерная доска с подсветкой;
  - 1 рабочее место преподавателя;
  - 12 рабочих мест для студентов (рабочие места для студентов оснащены персональными компьютерами):
- Intel(R) Core(TM) i5-7600 CPU @ 3.50GHz CPU / H110M-S2PV-CF MB / 8GB RAM / 1000GB HDD / 24" Samsung S24D300;
- ПО: 7-Zip 18.05, Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Adobe Photoshop CS3, Autodesk AutoCAD 2016 SP 1, Autodesk AutoCAD Raster Design 2016, Autodesk Backburner 2016, Autodesk BIM 360 Glue AutoCAD 2016 Add-in 64 bit, Autodesk Material Library 2016, Autodesk ReCap 2016, CorelDRAW Graphics Suite X3, Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows, MapInfo, Microsoft Office профессиональный плюс 2007, экспресс-выпуск - пакет обновления 1 (SP1) – RUS, Microsoft Visio профессиональный 2010, Microsoft Visual Basic 2008, экспресс-выпуск - пакет обновления 1 (SP1) – RUS, Microsoft Visual C# 2008, экспресс-выпуск - пакет обновления 1 (SP1) – RUS, Mozilla Firefox 61.0.2 (ru), OS Microsoft Windows 7 Профессиональная, Агент администрирования Kaspersky Security Center 10, ГРАНД-Смета, Лира-САПР 2017.