

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.Б.25 Организация, планирование и управление в
строительстве

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

08.05.01 СТРОИТЕЛЬСТВО УНИКАЛЬНЫХ ЗДАНИЙ И

Направленность (профиль)

08.05.01.01 Строительство высотных и большепролетных зданий и
сооружений

Форма обучения

очная

Год набора

2018

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

К. э. н., доцент, А.Н. Дулесов

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью изучения дисциплины «Организация, планирование и управление в строительстве» является обеспечение научно-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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ОПК-4: готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	
ОПК-4: готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	основы профессионального управления коллективом, применение конфессионально-культурных методов основы профессионального управления коллективом, применение конфессионально-культурных методов основы профессионального управления коллективом, применение конфессионально-культурных методов управлять профессиональной деятельностью коллектива с учетом социально-этнических подходов и культурных различий членов коллектива методами управления коллективом с применением социально-этнических методов методами управления коллективом с применением социально-этнических методов методами управления коллективом с применением социально-этнических методов
ПК-5: способностью вести организацию менеджмента качества и методов контроля качества технологических процессов на производственных участках, владением типовыми методами организации рабочих мест, осуществлением контроля за соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности	

<p>ПК-5: способностью вести организацию менеджмента качества и методов контроля качества технологических процессов на производственных участках, владением типовыми</p>	<p>основные положения менеджмента качества и методов контроля качества технологических процессов основные положения менеджмента качества и методов контроля качества технологических процессов основные положения менеджмента качества и</p>
<p>методами организации рабочих мест, осуществлением контроля за соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности</p>	<p>методов контроля качества технологических процессов организовывать процессы менеджмента качества на производственных участках организовывать процессы менеджмента качества на производственных участках организовывать процессы менеджмента качества на производственных участках типовыми методами организации рабочих мест и контроля за соблюдением технологии производства работ и экологической безопасности типовыми методами организации рабочих мест и контроля за соблюдением технологии производства работ и экологической безопасности типовыми методами организации рабочих мест и контроля за соблюдением технологии производства работ и экологической безопасности</p>
<p>ПК-6: знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда</p>	

<p>ПК-6: знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда</p>	<p>основы организации и разработки проектных решений по применению машин и механизмов при строительстве зданий и сооружений. основы организации и разработки проектных решений по применению машин и механизмов при строительстве зданий и сооружений. основы организации и разработки проектных решений по применению машин и механизмов при строительстве зданий и сооружений. осуществлять выбор и обоснование технологических схем механизации и автоматизации строительных работ с выполнением технико-экономического обоснования проектных решений. осуществлять выбор и обоснование технологических схем механизации и автоматизации строительных работ с выполнением технико-экономического обоснования проектных решений. осуществлять выбор и обоснование технологических схем механизации и автоматизации строительных работ с выполнением технико-экономического обоснования проектных решений. методами обоснования выбора схем механизации и автоматизации строительных работ при возведении</p>
	<p>зданий и сооружений; способами разработки проектных решений при выборе методов механизации и автоматизации строительства. методами обоснования выбора схем механизации и автоматизации строительных работ при возведении зданий и сооружений; способами разработки проектных решений при выборе методов механизации и автоматизации строительства. методами обоснования выбора схем механизации и автоматизации строительных работ при возведении зданий и сооружений; способами разработки проектных решений при выборе методов механизации и автоматизации строительства.</p>
<p>ПК-8: способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, составлять техническую документацию и установленную отчетность по утвержденным формам (ПК-8);</p>	

<p>ПК-8: способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, составлять техническую документацию и</p>	<p>исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения технико-экономической</p>
<p>установленную отчетность по утвержденным формам (ПК-8);</p>	<p>оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения оценивать основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения оценивать основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения оценивать основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения выбором мер по борьбе с коррупцией при проведении технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения выбором мер по борьбе с коррупцией при проведении технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения выбором мер по борьбе с коррупцией при проведении технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1,78 (64)	
занятия лекционного типа	0,44 (16)	
практические занятия	1,33 (48)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,22 (44)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Да	
Промежуточная аттестация (Экзамен)	1 (36)	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п		Модули, темы (разделы) дисциплины		Контактная работа, ак. час.							
				Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
						Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
				Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. Модуль 1. Организация строительства											
		1. Организация строительства		4							
		2. Строительный комплекс. Участники строительства.		2	10						
		3. Управление качеством строительной продукции		2	10						
		4. Виды исполнительных документов. Заполнение основных форм приемочной исполнительной документации.				8					
		5. Организация строительства							2		
2. Модуль 2. Организация строительного производства											
		1. Организация строительного производства		4							
		2. Выбор организационно-технологических схем и решений по организации строительства комплекса				2					

3. Разработка календарного плана строительства комплекса с использованием заделов, вариантное проектирование. Выбор наиболее эффективного варианта по технико-экономическим показателям			8					
4. Подсчет объемов общестроительных и специальных работ при организации строительства комплекса. Составление ведомости объемов работ, планирование объемов работ по периодам строительства			4					
5. Определение потребности при организации строительства комплекса в основных конструкциях, материалах, полуфабрикатах. Составление ведомости, планирование материалов по периодам строительства			4					
6. Определение потребности в механизмах и оборудовании в соответствии с мощностью комплекса. Составление ведомости.			2					
7. Определение потребности в трудовых ресурсах. Определения участников строительства комплекса. Средневзвешенная выработка.			2					
8. Организация строительной площадки. Разработка общеплощадочного строительного генерального плана на возведение комплекса.			2					
9. Особенности организация строительной площадки с учетом стесненности условий строительства.			2					
10. Организация строительного производства							20	
3. Модуль 3. Планирование строительного производства								
1. Планирование строительного производства.	4							
2. Основные элементы сетевых графиков. Изучение правил построения сетевых графиков. Построение моделей.			4					

3. Изучение методов расчета сетевых графиков. Расчет сетевых графиков методом вершина-событие. Методика нахождения критического пути, определение резервов времени			2					
4. Расчет сетевых графиков методом вершина-работа.			4					
5. Оптимизация сетевых графиков по времени и ресурсам. Решение задач.			2					
6. Построение сетевых графиков в масштабе времени.			2					
7. Планирование строительного производства.							22	
8. Зачет								
Всего	16	20	48				44	

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).
2. Болотин С. А., Вихров А. Н. Организация строительного производства: учеб. пособие для студентов вузов специальности "Экономика и упр. на предприятии стр-ва"(Москва: Академия).
3. Дикман Л.Г. Организация строительного производства: учебник.; рекомендовано УМО вузов РФ(М.: АСВ).
4. Кудрявцев Е.М. Организация планирования и управление предприятием: учебник.;(М.: АСВ).
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).
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).
7. Госстрой СССР, Госплан СССР □ Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений (изменение № 4)(Москва: ЦИТП Госстроя СССР □).
8. Мисютина И. В. Основы организации и управления строительством. Методы расчета потоков: учебно-методическое пособие для практических занятий [для студентов профиля подготовки «Теплогасоснабжение и вентиляция» напр. подготовки «Строительство»](Красноярск: СФУ).
9. Терехова И.И., Панасенко Л.Н., Клиндух Н.Ю. Организационно-технологическая документация в строительстве: учебно-методическое пособие для практ. занятий, курсового и дипломного проектирования (Красноярск: СФУ).
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).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. OS Microsoft Windows 7 Корпоративная (лекционная аудитория Б402, аудитория для курсового, дипломного проектирования и самостоятельной работы Б411, аудитория компьютерный класс Б303).
2. Средства просмотра Web-страниц (ауд. Б402, Б411, Б303).

3. Системы автоматизированного проектирования Autodesk AutoCAD 2016 (ауд. Б303)

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

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань». - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.
2. Электронно-библиотечная система «Айбукс.ру/ibooks.ru». - Режим доступа: <http://ibooks.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт». - Режим доступа: <http://rucont.ru>
4. Электронно-библиотечная система elibrary.ru. - Режим доступа: <https://elibrary.ru>
5. Электронно-библиотечная система «Юрайт». - Режим доступа: <https://biblio-online.ru>
6. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM (ИНФРА-М). - Режим доступа: <http://www.znanium.com/>
7. Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического вуза/Консультант студента». - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
8. Электронно-библиотечная система «Перспект». - Режим доступа: <http://ebs.prospekt.org>

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

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.