

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.В.10 ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ВОЗВЕДЕНИЯ ВЫСОТНЫХ И  
БОЛЬШЕПРОЛЕТНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

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 2021

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

Программу составили  
доцент ,к.е.н. Дулесов А.Н.  
доцент,к. э. н. А.Н. Дулесов

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины:

Целью преподавания дисциплины Б1.В.13 «Технология и организация возведения высотных и большепролетных зданий и сооружений» является инженерная подготовка в области строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений производственного и непроизводственного назначения

### 1.2 Задачи изучения дисциплины:

Задачами дисциплины Б1.В.13 «Технология и организация возведения высотных и большепролетных зданий и сооружений» является формирование профессиональных знаний, умений и навыков у обучающихся, связанных с основами технологии и организации возведения высотных и большепролетных зданий и сооружений производственного и непроизводственного назначения

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
	новые материалы и технологии в конструкциях высотных, большепролетных и специальных зданий и сооружений

Дисциплина реализуется без применения ЭО и ДОТ

## 2 Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр	
		8	9
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	8 (108)	3 (108)	5 (180)
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	3 (108)	1,5 (54)	1,5 (54)
занятия лекционного типа	1 (36)	0,5 (18)	0,5 (18)
практические занятия	2 (72)	1 (36)	1 (36)
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4 (144)	1,5 (54)	2,5 (90)
<b>Вид промежуточной аттестации (Зачет)</b>	36	Зачёт	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. Строительные технологии возведения высотных и большепролетных зданий и сооружений</b>							
1.	Лек	Тема 1. Организационно-технологическая подготовка строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	4	8		ПК-5	
2.	Пр	Тема 1. Организационно-технологическая подготовка строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений. Проектирование календарных планов и сетевых графиков производства работ	12	8		ПК-5	
3.	Ср	Изучение теоретического курса	30	8		ПК-5	
4.	Лек	Тема 2. Система мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений	6	8		ПК-5	
5.	Пр	Тема 2. Система мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений. Разработка плана мониторинга высотных объектов	12	8		ПК-5	
6.	Ср	Изучение теоретического курса	8	8		ПК-5	
<b>Раздел 2. Модуль 2. Технология возведения многофункциональных высотных зданий</b>							
1.	Лек	Тема 3. Конструктивные решения высотных зданий	4	8		ПК-5	
2.	Ср	Изучение теоретического курса	8	8		ПК-5	
3.	Лек	Тема 4. Организация и технология строительства многофункциональных высотных комплексов	4	8		ПК-5	
4.	Пр	Тема 4. Организация и технология строительства многофункциональных высотных комплексов. Разработка технологических карт на отдельные виды работ при строительстве подземных и заглубленных сооружений	12	8		ПК-5	
5.	Ср	Изучение теоретического курса	8	8		ПК-5	
6.	Зачёт	Зачет		9		ПК-5	
<b>Раздел 3. Модуль 3. Технология возведения жилых и общественных зданий повышенной этажности</b>							
1.	Лек	Тема 5. Строительно-конструктивные системы многоэтажных жилых и общественных зданий	4	9		ПК-5	
2.	Ср	Изучение теоретического курса	10	9		ПК-5	
<b>Раздел 4. Модуль 4. Технология возведения большепролетных зданий и сооружений</b>							
1.	Лек	Тема 6. Технология возведения большепролетных зданий и сооружений	6	9		ПК-5	
2.	Пр	Тема 6. Технология возведения большепролетных зданий и сооружений. Технологическая карта монтажа балочных покрытий.	10	9		ПК-5	

3.	Пр	Тема 6. Технология возведения большепролетных зданий и сооружений. Операционная технологическая карта по контролю качества работ по монтажу покрытий зданий рамных конструкций	10	9		ПК-5	
4.	Пр	Тема 6. Технология возведения большепролетных зданий и сооружений. Технологическая карта монтажа арочных покрытий.	10	9		ПК-5	
5.	Пр	Тема 6. Технология возведения большепролетных зданий и сооружений. Операционная технологическая карта по контролю качества работ по монтажу структурных плит.	6	9		ПК-5	
6.	Лек	Технология возведения большепролетных зданий и сооружений. Монтажа арочных покрытий.	8	9			
7.	Ср	Изучение теоретического курса	44	9		ПК-5	
8.	Ср	Курсовая работа	36	9		ПК-5	
9.	Экзамен	Экзамен	36	9		ПК-5	

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

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

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

1. Библиотека строительства
2. Сибирский федеральный университет. Научная библиотека
3. Научная электронная библиотека
4. Гарант. Информационно-правовой портал
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам
6. ТехЛит.ру – бесплатная электронная библиотека технической литературы

##### **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.

Аудитория Б103: архив кафедры (для хранения курсовых проектов и работ).