

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

Б1.Б.33.07 ДИСЦИПЛИНЫ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Технология и организация возведения высотных и
большепролетных зданий и сооружений

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 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 непромышленного 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 непромышленного назначения

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-11: знанием истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость	
ОПК-11: знанием истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость	методику проектирования и основных параметров технологического процесса на различных стадиях возведения зданий и специальных сооружений методику проектирования и основных параметров технологического процесса на различных стадиях возведения зданий и специальных сооружений методику проектирования и основных параметров технологического процесса на различных стадиях возведения зданий и специальных сооружений методику проектирования и основных параметров технологического процесса на различных стадиях возведения зданий и специальных сооружений формировать структуру строительных работ формировать структуру строительных работ формировать структуру строительных работ навыками разработки календарного плана производства работ навыками разработки календарного плана производства работ навыками разработки календарного плана производства работ
ПК-13Д: знанием правил и технологий монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов	

ПК-13Д: знанием правил и технологий монтажа, наладки, испытания и сдачи в	правила и технологии монтажа, а также условия ввода здания и специальных сооружений в эксплуатацию
эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов	<p>правила и технологии монтажа, а также условия ввода здания и специальных сооружений в эксплуатацию</p> <p>правила и технологии монтажа, а также условия ввода здания и специальных сооружений в эксплуатацию</p> <p>проводить испытания конструкций</p> <p>проводить испытания конструкций</p> <p>проводить испытания конструкций</p> <p>навыками работы с оборудованием по проведению испытаний и ввода сооружений и зданий в эксплуатацию</p> <p>навыками работы с оборудованием по проведению испытаний и ввода сооружений и зданий в эксплуатацию</p> <p>навыками работы с оборудованием по проведению испытаний и ввода сооружений и зданий в эксплуатацию</p>
ПК-3: способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов техническому заданию	
ПК-4: владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства	
ПК-4: владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства	<p>теоретические и экспериментальные методы оценки сейсмостойкости зданий и сооружений</p> <p>теоретические и экспериментальные методы оценки сейсмостойкости зданий и сооружений</p> <p>теоретические и экспериментальные методы оценки сейсмостойкости зданий и сооружений</p> <p>выполнять расчеты строительных конструкций с учетом сейсмических нагрузок</p> <p>выполнять расчеты строительных конструкций с учетом сейсмических нагрузок</p> <p>выполнять расчеты строительных конструкций с учетом сейсмических нагрузок</p>
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	

ПК-5: способностью вести организацию менеджмента качества и методов контроля качества технологических	новые материалы и технологии в конструкциях высотных, большепролетных и специальных зданий и сооружений новые материалы и технологии в конструкциях
процессов на производственных участках, владением типовыми методами организации рабочих мест, осуществлением контроля за соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности	высотных, большепролетных и специальных зданий и сооружений новые материалы и технологии в конструкциях высотных, большепролетных и специальных зданий и сооружений организовать внесение изменений в проектную и рабочую техническую документации в случае принятия новых технических решений организовать внесение изменений в проектную и рабочую техническую документации в случае принятия новых технических решений организовать внесение изменений в проектную и рабочую техническую документации в случае принятия новых технических решений навыками составления ППР на строительство отдельного здания, на отдельный вид технически сложных работ навыками составления ППР на строительство отдельного здания, на отдельный вид технически сложных работ навыками составления ППР на строительство отдельного здания, на отдельный вид технически сложных работ

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: .

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:	2,22 (80)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	
Промежуточная аттестация (Экзамен)	1 (36)	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	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. Строительные технологии возведения высотных и большепролетных зданий и сооружений									
	1. Тема 1. Организационно-технологическая подготовка строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	2							
	2. Тема 1. Организационно-технологическая подготовка строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений. Проектирование календарных планов и сетевых графиков производства работ			4					
	3. Изучение теоретического курса							10	
	4. Тема 2. Система мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений	2							
	5. Тема 2. Система мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений. Разработка плана мониторинга высотных объектов			4					
	6. Изучение теоретического курса							10	

2. Модуль 2. Технология возведения многофункциональных высотных зданий								
1. Тема 3. Конструктивные решения высотных зданий	2							
2. Изучение теоретического курса							10	
3. Тема 4. Организация и технология строительства многофункциональных высотных комплексов	2							
4. Тема 4. Организация и технология строительства многофункциональных высотных комплексов. Разработка технологических карт на отдельные виды работ при строительстве подземных и заглубленных сооружений			4					
5. Изучение теоретического курса							2	
6. Зачет								
3. Модуль 3. Технология возведения жилых и общественных зданий повышенной этажности								
1. Тема 5. Строительно-конструктивные системы многоэтажных жилых и общественных зданий	2							
2. Изучение теоретического курса							4	
4. Модуль 4. Технология возведения большепролетных зданий и сооружений								
1. Тема 6. Технология возведения большепролетных зданий и сооружений	4							
2. Тема 6. Технология возведения большепролетных зданий и сооружений. Технологическая карта монтажа балочных покрытий.			10					
3. Тема 6. Технология возведения большепролетных зданий и сооружений. Операционная технологическая карта по контролю качества работ по монтажу покрытий зданий рамных конструкций			10					

4. Тема 6. Технология возведения большепролетных зданий и сооружений. Технологическая карта монтажа арочных покрытий.			10					
5. Тема 6. Технология возведения большепролетных зданий и сооружений. Операционная технологическая карта по контролю качества работ по монтажу структурных плит.			6					
6. Технология возведения большепролетных зданий и сооружений. Монтажа арочных покрытий.	2							
7. Изучение теоретического курса							8	
8. Курсовая работа							36	
9. Экзамен								
Всего	16		48				80	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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 «Рукопт». - 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.

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

