

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ



Проректор

по учебно-методической работе

А.А.Панфилов

_____ 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МОНОЛИТНОГО И СБОРНО-МОНОЛИТНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА»
 (наименование дисциплины)

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Профиль/программа подготовки Теория и практика
организационно-технологических решений

Уровень высшего образования магистратура

Форма обучения очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
1	4/144	18	18	-	72	экзамен
Итого	4/144	18	18	-	72	экзамен

Владимир 2015

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины (модуля) «Современные технологии монолитного и сборно-монолитного строительства» являются приобретение знаний, умений, навыков, позволяющих решать задачи при возведении зданий и сооружений с применением современных технологий монолитного и сборно-монолитного строительства, совершенствуя технологию и качество строительства. Освоение дисциплины «Современные технологии монолитного и сборно-монолитного строительства» формирует компетенции для успешной профессиональной деятельности и (или) обучения в аспирантуре.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина «Современные технологии монолитного и сборно-монолитного строительства» относится к вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы (ООП).

До освоения дисциплины «Современные технологии монолитного и сборно-монолитного строительства» обучающийся должен владеть знаниями в области строительных конструкций и технологии строительных процессов.

Освоение дисциплины «Современные технологии монолитного и сборно-монолитного строительства» необходимо для изучения таких последующих дисциплин как «Управление техническим состоянием зданий и сооружений», Диагностика состояния строительных конструкций».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины «Современные технологии монолитного и сборно-монолитного строительства» формируются следующие профессиональные компетенции:

- способность вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин (ПК-10);

- способность организовать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения, определять порядок выполнения работ (ПК-15).

В результате освоения дисциплины «Современные технологии монолитного и сборно-монолитного строительства» обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

- 1) Знать современные технологии монолитного и сборно-монолитного строительства зданий и сооружений (ПК-10).
- 2) Уметь принимать решения и определять порядок выполнения работ для обеспечения качества строительства с применением технологии монолитного и сборно-монолитного строительства (ПК-15).
- 3) Владеть способами организации и контроля производственной дисциплины при использовании современных технологий монолитного и сборно-монолитного строительства зданий и сооружений (ПК-10).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)							Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Семинары	Практические занятия	Лабораторные	Контрольные работы,	СРС	КП / КР		
1	История развития технологий строительства из монолитного и сборно-монолитного бетона.	1	1	2	-	-	-	-	4	-	2/100	-
		1	2	-	-	2	-	-	4	-	-	-
2	Современные технологии строительства. Общие сведения. Терминология.	1	3	2	-	-	-	-	4	-	2/100	-
		1	4	-	-	2	-	-	4	-	-	-
3	Проблемы и перспективы современных технологий строительства.	1	5	2	-	-	-	-	4	-	2/100	-
		1	6	-	-	2	-	-	4	-	-	Рейтинг-контроль № 1
4	Современные технологии строительства малоэтажных зданий.	1	7	2	-	-	-	-	4	-	2/100	-
		1	8	-	-	2	-	-	4	-	-	-
5	Современные технологии строительства высотных зданий.	1	9	2	-	-	-	-	4	-	2/100	-
		1	10	-	-	2	-	-	4	-	-	-
6	Современные технологии строительства уникальных зданий	1	11	2	-	-	-	-	4	-	2/100	-
		1	12	-	-	2	-	-	4	-	-	Рейтинг-контроль № 2
7	Современные технологии строительства особых условиях	1	13	2	-	-	-	-	4	-	2/100	-
		1	14	-	-	2	-	-	4	-	-	-
8	Современные технологии строительства подземных сооружений.	1	15	2	-	-	-	-	4	-	2/100	-
		1	16	-	-	2	-	-	4	-	-	-
9	Современные технологии строительства полузаглубленных сооружений.	1	17	2	-	-	-	-	4	-	2/200	-
		1	18	-	-	2	-	-	4	-	-	Рейтинг-контроль № 3
Всего				18	-	18	-	-	72	-	18/50	экзамен

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При освоении дисциплины «Современные технологии монолитного и сборно-монолитного строительства» в учебном процессе предусматривается использование интерактивных форм проведения занятий в виде разбора и обсуждения конкретных ситуаций, применение современных мультимедийных технологий (показ слайдов) с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Предусматриваются встречи с представителями строительных и проектных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Текущий контроль и знаний обучающихся предусматривается в виде рейтинг-контроля по указанным ниже вопросам.

1. Современное состояние развития технологий монолитного и сборно-монолитного строительства зданий и сооружений.
2. Достоинства технологии строительства зданий и сооружений из монолитного железобетона.
3. Недостатки технологии строительства зданий и сооружений из монолитного железобетона.
4. Дефекты строительных конструкций при строительстве из монолитного железобетона.
5. Дефекты строительных конструкций при строительстве из сборного железобетона.
6. Контроль качества выполнения работ при монолитном строительстве.
7. Контроль качества выполнения работ при сборном строительстве.
8. Эффективность строительства из монолитного железобетона по сравнению с другими технологиями.
9. Организационно-технологическое проектирование технологии строительства зданий и сооружений из монолитного железобетона.
10. Организационно-технологическое проектирование технологии строительства зданий и сооружений из сборного железобетона.
11. Перспективы и направления развития технологий строительства зданий и сооружений из монолитного и сборно-монолитного бетона.
12. Отечественный опыт строительства из монолитного и сборного железобетона.
13. Зарубежный опыт строительства из монолитного и сборного железобетона.
14. Технологии строительства малоэтажных зданий из монолитного бетона.
15. Технологии строительства высотных зданий из монолитного бетона.
16. Технологии строительства уникальных зданий и сооружений из монолитного бетона.
17. Технологии строительства зданий из монолитного бетона в особых условиях.
18. Технологии строительства зданий и сооружений в условиях жаркого климата.
19. Технологии строительства зданий и сооружений в условиях отрицательных температур.
20. Технологии строительства подземных сооружений.
21. Технологии строительства полузаглубленных сооружений.

Самостоятельная работа студентов предусматривает изучение следующих вопросов.

1. Конструкция и особенности мелкощитовой опалубки.
2. Конструкция и особенности крупнощитовой опалубки.
3. Конструкция и особенности блочной опалубки.
4. Конструкция и особенности объемно-переставной опалубки.
5. Общие требования, предъявляемые к опалубке.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде экзамена по следующим вопросам.

1. Современное состояние развития технологий монолитного и сборно-монолитного строительства зданий и сооружений.

2. Достоинства технологии строительства зданий и сооружений из монолитного железобетона.

3. Недостатки технологии строительства зданий и сооружений из монолитного железобетона.

4. Дефекты строительных конструкций при строительстве из монолитного железобетона.

5. Дефекты строительных конструкций при строительстве из сборного железобетона.

6. Контроль качества выполнения работ при монолитном строительстве.

7. Контроль качества выполнения работ при сборном строительстве.

8. Эффективность строительства из монолитного железобетона по сравнению с другими технологиями.

9. Организационно-технологическое проектирование технологии строительства зданий и сооружений из монолитного железобетона.

10. Организационно-технологическое проектирование технологии строительства зданий и сооружений из сборного железобетона.

11. Перспективы и направления развития технологий строительства зданий и сооружений из монолитного и сборно-монолитного бетона.

12. Отечественный опыт строительства из монолитного и сборного железобетона.

13. Зарубежный опыт строительства из монолитного и сборного железобетона.

14. Технологии строительства малоэтажных зданий из монолитного бетона.

15. Технологии строительства высотных зданий из монолитного бетона.

16. Технологии строительства уникальных зданий и сооружений из монолитного бетона.

17. Технологии строительства зданий из монолитного бетона в особых условиях.

18. Технологии строительства зданий и сооружений в условиях жаркого климата.

19. Технологии строительства зданий и сооружений в условиях отрицательных температур.

20. Технологии строительства подземных сооружений.

21. Технологии строительства полузаглубленных сооружений.

22. Конструкция и особенности мелкощитовой опалубки.

23. Конструкция и особенности крупнощитовой опалубки.

24. Конструкция и особенности блочной опалубки.

25. Конструкция и особенности объемно-переставной опалубки.

26. Общие требования, предъявляемые к опалубке.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) основная литература:

- Афанасьев А.А. Технология возведения полносборных зданий.- М.: Изд-во АСВ, 2000.- 361с. [Библиотека ВлГУ].
- Белова Е.М. Технология возведения сложных сооружений. – Кемерово: 2012.-201с.
- Филимонов Б.П. Технология возведения крупнопанельных зданий. – МГСУ: 2007.-87с.
- Граник Ю.Г. Строительство высотных зданий. Монография. – М.: ОАО ЦНИИЭП жилых и общественных зданий. 2010 г. - 480с.

б) дополнительная литература:

- ГОСТ Р 52085-2003 Опалубка.
- МГСН 4.19-2005 Временные нормы и правила проектирования многофункциональных высотных зданий и зданий-комплексов в г. Москве.
- Теличенко В.И. Технология возведения зданий и сооружений. М.: Выс. шк., 2001.-446с. [Библиотека ВлГУ].

в) периодические издания:

- Журнал «Промышленное и гражданское строительство».

в) интернет-ресурсы: Библиотека строителя - <http://www.zodchii>.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины «Современные технологии монолитного и сборно-монолитного строительства» используется персональный переносной компьютер, мультимедийный проектор, слайды соответствующей тематики в виде презентации.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень магистратуры).

Рабочую программу составил
доцент кафедры «Строительное производство»



Семёнов А.С.

Рецензент
Главный инженер ООО «Чиж»



Волков С.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Строительное производство»
Протокол № 01 от 01 сентября 2015 года

Заведующий кафедрой «Строительное производство»



Ким Б.Г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления 08.04.01 Строительство.

Протокол № 01 от 03 сентября 2015 года

Председатель комиссии, декан АСФ



Авдеев С.Н.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине
«Современные технологии монолитного и сборно-монолитного
строительства»,
разработанную к.т.н., доцентом кафедры «Строительное производство»
Семёновым А.С.

Рабочая программа по дисциплине «Современные технологии монолитного и сборно-монолитного строительства» составлена для магистров, обучающихся на первом семестре по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» и программе подготовки «Теория и практика организационно-технологических решений». Данная дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла ООП вуза.

Рабочая программа предусматривает чтение лекций и проведение практических занятий. Целями освоения дисциплины «Современные технологии монолитного и сборно-монолитного строительства» являются приобретение знаний, умений, навыков, позволяющих решать задачи при возведении зданий и сооружений с применением современных технологий монолитного и сборно-монолитного строительства, совершенствуя технологию и качество строительства.

В результате освоения дисциплины «Современные технологии монолитного и сборно-монолитного строительства» формируются следующие профессиональные компетенции:

- способность вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин (ПК-10);

- способность организовать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения, определять порядок выполнения работ (ПК-15).

Рабочая программа содержит изучаемые темы дисциплины, вопросы для текущего контроля и промежуточной аттестации. Для выполнения самостоятельной работы в рабочей программе приведены основной и дополнительный список литературы.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению 08.04.01 «Строительство» (уровень магистратуры) с учетом современных потребностей работодателей строительного комплекса Владимирской области.

01.09.2015 г.

Рецензент,
главный инженер ООО «Чиж»



Волков С.В.