

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)



по учебно-методической работе

А.А.Панфилов

« 16 » 02 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«РАЗВИТИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(наименование дисциплины)

Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

Профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство»
«Проектирование зданий», «Теплогасоснабжение и вентиляция», Водоснабжение и
водоотведение», «Автомобильные дороги»

Уровень высшего образования Бакалавриат

Форма обучения Заочная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
2	З.с. (108час)	4	2	-	102	Зачет
Итого	З.с. (108час)	4	2	-	102	Зачет

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины (модуля) **Развитие строительных технологий** являются разъяснить студентам роль и задачи строительства, перспективы его дальнейшего развития, помочь в освоении основных курсов специальных дисциплин.

Задачи дисциплины:

- заложить основы теоретической базы и практических навыков по отдельным вопросам технологии, организации, управления в строительстве, архитектуры, конструирования и материаловедения, способствовать успешному освоению материала основных курсов.
- ознакомить с существующей в строительстве нормативной базой
- ознакомить с историей становления строительства как отрасли

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Развитие строительных технологий» относится к базовой части Б1 – бакалавриат .

Для успешного изучения дисциплины «Развитие строительных технологий» студенты должны быть знакомы с основными положениями курса истории, естествознания, физики.

Дисциплина «Развитие строительных технологий» дает студентам первичное представление о строительном производстве как отрасли, историей его формирования и развития, современном состоянии в строительстве.

На основе изучаемой дисциплины формируется представление студента о этапах эволюции строительства, закладываются первичные представления о видах строительных конструкций, материалов, изделий и технологий которые находят свое отражения в дисциплинах спецкурсов «Технологические процессы в строительстве», «Технология возведения зданий и сооружений», «Металлические конструкции», «Железобетонные конструкции», «Конструкции из дерева и пластмасс», «Строительные машины и оборудование»

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, (ОПК-1);

Уметь:

использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);

Владеть:

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2);

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 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 работы	Контрольные работы, коллоквиумы	СРС		
1	Основные этапы развития строительного производства в первобытном и феодальном обществе										
1.1	Первые навыки строительства у первобытного человека. Организация строительного производства древнейших цивилизаций	2	19	1					10	1/100	
1.2	Организация строительного производства в условиях феодализма и капитализма		19						10		
2	Организация строительства в дореволюционной России										
2.1	Строительство в древней Руси	2	19	1					10	1/100	
2.2	Организация строительного производства в России «XVIII-XIX» вв		19					10			Рейтинг-контроль 1
3	Организация строительства в послереволюционной России										
3.1	Строительное производство в период восстановления н/х 1917-1941 гг	2	20	1					10	1/100	
3.2	Строительство в годы великой отечественной войны 1941-1945 гг .Переход к мирному строительству Создание материально-технической базы сборного строительства 1951-1965 гг		20					10			Рейтинг-контроль 2
3.3	Планомерное повышение уровня индустриализации строительного производства 1966-1990 гг		20					10			
4	Современное состояние и перспективы развития строительства в России										
4.1	Нормативная база	2	21	1					10	2/67	
4.2	Современные технологические решения и проблемы		21		2			20			Рейтинг-контроль 3
Всего				4		2			102	4/67	Зачет

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 – «Строительство» для реализации компетентного подхода реализовано широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерные слайды, фильмы).

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах составляет 50% аудиторных занятий.

Метод проблемного изложения материала; самостоятельное ознакомление студентов с источниками информации, использование иллюстративных материалов (видеофильмы, фотографии, аудиозаписи, компьютерные презентации), демонстрируемых на современном оборудовании, общение в интерактивном режиме позволяет достигнуть уровня освоения компетенций согласно ФГОС ВО.

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

6.1 Требования к написанию рефератов

Под рефератом подразумевается письменная работа, посвященная анализу того или иного произведения или какой-то проблемы на основе предварительной проработки специальной литературы (книг, статей и других публикаций). Подготовка реферата требует от студентов большой самостоятельной предварительной работы. Его содержание связано с темой семинарских занятий. Предложенная тематика рефератов является примерной, что дает право студенту выбрать свою тему, согласовав ее с преподавателем.

В начале учебного года (первого семестра) студент выбирает конкретную тему из того перечня, который представлен в данном издании, или самостоятельно предлагает свою. Выбор темы определяется ее актуальностью, личными интересами студента, уровнем его общей культуры и эрудиции, состоянием специальной подготовки по «Истории развития отрасли», а также рекомендациями преподавателя. Затем следует осуществить отбор теоретического материала, подлежащего специальному изучению. Перечень соответствующих книг, статей и других публикаций для написания рефератов указан в рубрике «Дополнительный библиографический список».

Темы рефератов

1. Развитие строительного производства в условиях первобытно-общинного строя.
2. Организация строительного производства в условиях классового общества (IV-I тыс. до н.э.).
3. Развитие строительства в Древнем Египте.
4. Развитие строительства в Древней Греции.
5. Развитие строительства в Древнеримской цивилизации.
6. Организация строительного производства в условиях феодализма.
7. Развитие строительства в Киевском государстве.
8. Строительство Софийского собора в Новгороде.
9. Строительство первой на Руси Десятиной церкви.
10. Строительство в эпоху Владимиро-Суздальского княжества.
11. Строительство Успенского собора в Московском кремле.
12. Организация строительного производства в России (XVIII-XIX вв.).
13. Строительство в эпоху Петра I.
14. Возведение новой столицы – Петербурга.

15. Строительство Исаакиевского собора.
16. Организация строительного производства в период (1917-1927 гг.).
17. Строительство электростанций в 20-х годах 20 века.
18. Строительство радиобашни Шухова на Шаболовке.
19. Развитие сборного крупноблочного домостроения в СССР.
20. Строительство в эпоху индустриализации строительного производства (1928-1941 гг.).
21. Зарождение индустриальных методов строительства в годы первой пятилетки (1928-1932 гг.).
22. Механизация земляных работ в годы второй пятилетки (1933-1937 гг.).
23. Строительство в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.).
24. Развитие строительства в восстановительный период после войны.
25. Создание материально-технической базы сборного строительства в 1951-1965 гг.
26. Индустриализация жилищного строительства в 50-х годах 20 века.
27. Строительство железнодорожной Байкало-Амурской магистрали (БАМа).
28. Современное состояние и перспективы развития строительного производства (2000-2010 гг.).
29. Строительство Останкинской башни.
30. Строительство Эйфелевой башни
31. Использование фибробетона в строительстве

6.2 Вопросы для самостоятельного обучения

1. Основные элементы стоечно-балочной системы, характерные для сооружений Древнего Египта.
2. Строительные материалы, характерные для Древнего Египта.
3. Строительные материалы, характерные для Месопотамии.
4. Строительные материалы, характерные для Древнего Рима.
5. Строительные материалы, характерные для Древней Греции.
6. Строительные материалы, характерные для Византии.
7. Строительные материалы, характерные для средневековых построек.
8. Что такое «ордер»? Основные их типы.
9. Какие типы сводов использовали древние римляне в своих постройках?
10. Купол Пантеона в Риме(118-125 г.г.)?
11. Какое здание возвели Анфимий из Трал и Исидор из Милета?
12. Какая конструкция использована в качестве покрытия Св.Софии в Константинополе?
13. Организация строительства в средние века?
14. Как освещалось внутреннее помещение Пантеона в Риме?
15. Как освещалось внутреннее помещение Св.Софии в Константинополе?
16. Чем отличается купол Пантеона в Риме от купола Пантеона в Париже?
17. Какую конструкцию возвел Филиппе Брунеллески в XV в.?
18. Приведите примеры двойных куполов?
19. Приведите примеры зданий в стиле барокко? Назовите их характерные особенности. Есть ли такие здания в Г.Владимире?
20. Приведите примеры зданий в стиле классицизма? Назовите их характерные особенности. Есть ли такие здания в Г.Владимире?
21. Приведите примеры зданий в стиле ампир? Назовите их характерные особенности. Есть ли такие здания в Г.Владимире?
22. Современные кровельные материалы?
23. Современные стеновые материалы .
24. Организационные формы строительных организаций.
25. Обязанности участников строительства.
26. Виды строительных конструкций

27. Назначение и виды фундаментов
28. Назначение и виды ограждающих конструкций
29. Назначение и виды несущих конструкций
30. Назначение и виды окон, дверей
31. Назначение и виды кровли

Вопросы к зачету

1. Что такое мегалитическая постройка? Дайте характеристику мегалитическим постройкам, приведите примеры.
2. Какие конструктивные схемы первобытной эпохи вы знаете? Приведите примеры.
3. Чем отличается ложная арка от обычной арки? Ответ пояснить схемами указанных арок.
4. Чем арка отличается от балки? Ответ пояснить схемами указанных конструкций.
5. Назовите основные элементы стоечно-балочной системы, характерные для сооружений Древнего Египта.
6. Назовите строительные материалы, характерные для Древнего Египта.
7. Назовите строительные материалы, характерные для Месопотамии.
8. Назовите строительные материалы, характерные для Древнего Рима.
9. Назовите строительные материалы, характерные для Древней Греции.
10. Назовите строительные материалы, характерные для Византии.
11. Зачем нужны паруса в крестово-купольной системе?
12. Приведите примеры зданий в стиле барокко? Назовите их характерные особенности.
13. Назовите характерные особенности зданий в стиле рококо.
14. Приведите примеры зданий в стиле ренессанса? Назовите их характерные особенности.
15. Приведите примеры зданий в стиле классицизма? Назовите их характерные особенности.
16. Приведите примеры зданий в стиле ампир? Назовите их характерные особенности.
17. Что такое конструктивная схема здания? Дайте определение и назовите основные типы?
18. Что такое СНиП?
19. Что такое ЕНиР?
20. Что такое СРО?
21. Современные кровельные материалы?
22. Современные стеновые материалы .
23. Организационные формы строительных организаций.
24. Виды проектов.
25. Стадии проектов
26. Обязанности участников строительства.
27. Функции заказчика
28. Функции генподрядчика
29. Функции субподрядчика
30. Виды строительных конструкций
31. Назначение и виды фундаментов
32. Назначение и виды ограждающих конструкций
33. Назначение и виды несущих конструкций
34. Назначение и виды окон, дверей
35. Назначение и виды кровли

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

а) основная литература:

1. История строительства [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / Рыжков И.Б. - М. : Издательство АСВ, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300638.htm>

2. История инженерного образования в России [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Д. Верескун, Ю.Д. Мишин, П.М. Постников. - М. : УМЦ ЖДТ, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785999400871.html>

3 Архитектура гражданских и промышленных зданий [Электронный ресурс] : Учебное издание / Туснина В.М. - Издание второе, дополненное. - М. : Издательство АСВ, 2016. – <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301444.html>

б) дополнительная литература:

1. Толстой М.Ю. История отрасли и введение в специальность [Электронный ресурс]: учебное пособие для лекционных и практических занятий для бакалавров специальности 270800 «Строительство», по программе бакалавриата 210800.62 «Водоснабжение водоотведение» (СОБ, ВВв)/ Толстой М.Ю., Корзун Н.Л.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 479 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20408>.

2. Головина С.Г. История развития конструкций зданий жилой исторической застройки на примере Санкт-Петербурга [Электронный ресурс]: учебное пособие/ 2012.— 40 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19003>

3. Маклакова Т.Г. История архитектуры и строительной техники. Том 2. Современная архитектура: Учебник. - М.: Издательство АСВ, 2009, - 372 с., с илл.в) интернет-ресурсы <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930934014.htm>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Практические занятия проводятся с использованием мультимедийных средств в специально оснащенных аудиториях. В процессе преподавания курса используются мультимедийные материалы

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 08.03.01 «Строительство», Профили: «Промышленное и гражданское строительство», «Проектирование зданий», «Теплогазоснабжение и вентиляция», «Водоснабжение и водоотведение», «Автомобильные дороги»

Рабочую программу составил _____

С.В. Прохоров _____

(ФИО, подпись)

Рецензент

(представитель работодателя) _____

Мефрезов Александрович Шедров А.А.
(место работы, должность, ФИО, подпись)
зам. директора ИИ

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры _____

Протокол № 14 от 13.04.15 года

Заведующий кафедрой _____

(ФИО, подпись)

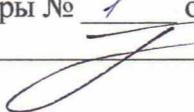
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии _____ направления _____

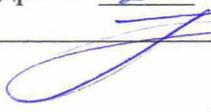
08.03.01 - «Строительство»
Протокол № 2 от 16.04.15 года

Председатель комиссии _____

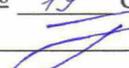
(ФИО, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на 2016/17 учебный год
Протокол заседания кафедры № 1 от 31.08.16 года
Заведующий кафедрой  /Б.П.Кум/

Рабочая программа одобрена на 2014/18 учебный год
Протокол заседания кафедры № 2 от 31.08.14 года
Заведующий кафедрой  /Б.П.Кум/

Рабочая программа одобрена на 2018/19 учебный год
Протокол заседания кафедры № 2 от 30.08.18 года
Заведующий кафедрой  /Б.П.Кум/

Рабочая программа одобрена на 2019/20 учебный год
Протокол заседания кафедры № 19 от 26.06.19 года
Заведующий кафедрой  /Б.П.Кум/

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)**

Институт _____

Кафедра _____

Актуализированная
рабочая программа
рассмотрена и одобрена
на заседании кафедры
протокол № ____ от ____

20__г.

Заведующий кафедрой

(подпись, ФИО)

Актуализация рабочей программы дисциплины

(наименование дисциплины)

Направление подготовки

Профиль/программа подготовки

Уровень высшего образования

Форма обучения

Владимир 20__

Рабочая программа учебной дисциплины актуализирована в части рекомендуемой литературы.

Актуализация выполнена:

(подпись, должность, ФИО)

а) основная литература: _____ (не более
5 книг)

б) дополнительная литература:

в) периодические издания:

в) интернет-ресурсы:
