

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Вятский государственный университет»
(ВятГУ)
г. Киров

Утверждаю
Директор/Декан Синицына О. В.



Номер регистрации
РПД_3-08.03.01.01_2017_125680
Актуализировано: 17.06.2021

Рабочая программа дисциплины
Технология и организация в строительстве (Модуль 1)

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Бакалавр
Направление подготовки	08.03.01 шифр
	Строительство наименование
Направленность (профиль)	3-08.03.01.01 шифр
	Промышленное и гражданское строительство наименование
Формы обучения	Заочная, Очная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра строительного производства (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра строительного производства (ОРУ) наименование

Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Бузиков Шамиль Викторович

ФИО

Шалагинова Елена Витальевна

ФИО

Вологжанина Светлана Анатольевна

ФИО

Крутикова Мария Владимировна

ФИО

Черепанов Андрей Викторович

ФИО

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	Целью дисциплины является углубления уровня освоения компетенций обучающегося в области строительства.
Задачи дисциплины	Основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности основных строительных процессов и технологию выполнения, состав и разработка организационно-технологической и исполнительной документации в составе ПОС, ППР.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция ПК-3

Способен на осуществление контроля за качеством работ на производстве		
Знает	Умеет	Владеет
Требования технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; Требования технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве	Осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов строительных работ; Осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; Осуществлять сравнительный анализ соответствия данных текущего контроля качества результатов строительных работ требованиям нормативной технической и проектной документации; Осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ; Осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством	Операционным контролем отдельных строительных процессов и (или) производственных операций; Контролем соответствия положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства, инженерных сетей требованиям нормативной технической и проектной документации; Текущим контролем качества результатов строительных работ; Приемочным контролем законченных видов и этапов строительных работ (элементов, конструкций и частей здания (строения, сооружения), инженерных сетей)

Компетенция ПК-6

Способен разрабатывать техническую документацию в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности		
Знает	Умеет	Владеет
методы разработки технической документации в сфере технологии и организации работ в строительстве	разрабатывать техническую документацию в сфере технологии и организации работ в строительстве	навыками разработки технической документации в сфере технологии и организации работ в строительстве

Компетенция ПК-7

Способен выполнять необходимые расчеты для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности		
Знает	Умеет	Владеет
методы и правила выполнения необходимых расчетов для составления проектной и рабочей документации в сфере технологии и организации работ в строительстве	выполнять необходимые расчеты для составления проектной и рабочей документации в сфере технологии и организации работ в строительстве	навыками выполнения необходимых расчетов для составления проектной и рабочей документации в сфере технологии и организации работ в строительстве

Структура дисциплины
Тематический план

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Сложные основания и фундаменты	ПК-7
2	Технология строительного производства	ПК-3, ПК-6
3	Основные положения организации строительного производства	ПК-6, ПК-7
4	Календарное планирование в строительстве	ПК-3, ПК-7
5	Проектирование строительных генеральных планов	ПК-7
6	Система ценообразования в строительстве	ПК-7
7	Автоматизация сметных расчетов	ПК-6
8	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ПК-3, ПК-6, ПК-7

Формы промежуточной аттестации

Зачет	6, 7, 8 семестр (Очная форма обучения) 7, 8, 9 семестр (Заочная форма обучения)
Экзамен	Не предусмотрен (Очная форма обучения) Не предусмотрен (Заочная форма обучения)
Курсовая работа	Не предусмотрена (Очная форма обучения) Не предусмотрена (Заочная форма обучения)
Курсовой проект	Не предусмотрена (Очная форма обучения) Не предусмотрена (Заочная форма обучения)

Трудоемкость дисциплины

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа, час	в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час				Самостоятельная работа, час	Курсовая работа (проект), семестр	Зачет, семестр	Экзамен, семестр
			Часов	ЗЕТ		Всего	Лекции	Семинарские, практические занятия	Лабораторные занятия				
Очная форма обучения	3, 4	6, 7, 8	216	6	149	98	34	32	32	67		6, 7, 8	
Заочная форма обучения	3, 4, 5	6, 7, 8, 9	216	6	37.5	36	12	12	12	178.5		7, 8, 9	

Содержание дисциплины

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Сложные основания и фундаменты»		51.00
Лекции		
Л1.1	Прогрессивные виды фундаментов	2.00
Л1.2	Проблемы строительства фундаментов высотных зданий	1.00
Л1.3	Теория фильтрационной консолидации	1.00
Лабораторные занятия		
Р1.1	Построение Кульмана. Метод равнопрочного откоса	4.00
Р1.2	Осадка плитного фундамента. Осадка одиночной буронабивной сваи	4.00
Р1.3	Несущая способность винтовых свай	4.00
Р1.4	Посадка здания на площадку, сбор нагрузок, проектирование фундамента	4.00
Самостоятельная работа		
С1.1	Подготовка к лекциям, лабораторным работам	18.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	13.00
Раздел 2 «Технология строительного производства»		53.00
Лекции		
Л2.1	Монтаж надземных конструкций покрытия	2.00
Л2.2	Монтаж подземных конструкций	2.00
Семинары, практические занятия		
П2.1	Монтаж вантовых конструкций, структур различного типа, куполов	8.00
П2.2	Монтаж элементов подземных конструкций	8.00
Самостоятельная работа		
С2.1	Подготовка к лекциям, практикам	
С2.2	Подготовка к лекциям, практическим работам	17.50
Контактная внеаудиторная работа		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	15.50
Раздел 3 «Основные положения организации строительного производства»		13.00
Лекции		
Л3.1	Основные положения и принципы организации строительства. Организационно-технологическая документация в строительстве.	1.00
Семинары, практические занятия		
П3.1	Состав и содержание организационно-технологической документации. Система нормативных документов в строительстве.	2.00
Самостоятельная работа		

СЗ.1	Подготовка к лекции, практическим занятиям	5.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВРЗ.1	Контактная внеаудиторная работа	5.00
Раздел 4 «Календарное планирование в строительстве»		25.00
Лекции		
Л4.1	Основные положения и виды календарных планов. Особенности разработки КП при реконструкции.	3.00
Л4.2	Исходные данные и принципы составления КП в составе ПОС, ППР.	4.00
Семинары, практические занятия		
П4.1	Разработка КП. Сбор исходных данных, расчет объемов работ, трудоемкости и затрат машинного времени. Расчет состава бригад и определение продолжительности работ	3.00
П4.2	Составление и оптимизация календарного плана производства работ, графиков рабочей силы	3.00
П4.3	Разработка КП при помощи программного продукта	2.00
Самостоятельная работа		
С4.1	Подготовка к лекциям, практическим занятиям	5.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР4.1	Контактная внеаудиторная работа	5.00
Раздел 5 «Проектирование строительных генеральных планов»		30.00
Лекции		
Л5.1	Назначение, виды и содержание стройгенпланов. Порядок разработки СГП в составе ПОС, ППР	4.00
Л5.2	Основные положения, принципы и последовательность проектирования СГП	4.00
Семинары, практические занятия		
П5.1	Проектирование рациональной организации основного периода. Определение и привязки монтажных кранов для выполнения работ. Определение типов и площадей складов.	2.00
П5.2	Расчет санитарно-бытового обслуживания работающих на строительной площадке. Расчет и обеспечение строительной площадки электро-, водоснабжением	2.00
П5.3	Разработка СГП при помощи программного продукта	2.00
Самостоятельная работа		
С5.1	Подготовка к лекциям, практическим занятиям	9.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР5.1	Контактная внеаудиторная работа	7.00
Раздел 6 «Система ценообразования в строительстве»		14.00
Лекции		
Л6.1	Структура сметной стоимости строительства	2.00
Л6.2	Сметное нормирование и система сметных норм в строительстве	2.00
Л6.3	Методы определения сметной стоимости строительства и порядок расчетов за выполненные работы	2.00
Лабораторные занятия		

P6.1	Правила и методы подсчетов объемов строительных работ	1.00
P6.2	Составление смет ресурсным методом с применением СНБ-2001(2017)	2.00
P6.3	Составление смет базисно-индексным методом с применением СНБ-2001(2017)	2.00
Самостоятельная работа		
C6.1	Подготовка к лекциям, практическим занятиям	1.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР6.1	Контактная внеаудиторная работа	2.00
Раздел 7 «Автоматизация сметных расчетов»		18.00
Лекции		
Л7.1	Основные функции программы "АДЕПТ". Содержание нормативной базы, справка о системе.	2.00
Л7.2	Основные функции программы "А-0". Содержание нормативной базы, справка о системе.	2.00
Лабораторные занятия		
P7.1	Составление смет базисно-индексным методом в программе АДЕПТ	4.00
P7.2	Составление смет ресурсным методом в программе АДЕПТ	2.00
P7.3	Составление смет базисно-индексным методом в программе А-0	2.00
P7.4	Составление смет ресурсным методом в программе А-0	3.00
Самостоятельная работа		
C7.1	Подготовка к лекциям, лабораторным занятиям	1.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР7.1	Контактная внеаудиторная работа	2.00
Раздел 8 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		12.00
38.1	Подготовка к сдаче зачета	3.50
38.2	Подготовка к сдаче зачета	3.50
38.3	Подготовка к сдаче зачета	3.50
КВР8.1	Сдача зачета	0.50
КВР8.2	Сдача зачета	0.50
КВР8.3	Сдача зачета	0.50
ИТОГО		216.00

Заочная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Сложные основания и фундаменты»		14.00
Лекции		
Л1.1	Прогрессивные виды фундаментов	
Л1.2	Проблемы строительства фундаментов высотных зданий	

Л1.3	Теория фильтрационной консолидации	
Лабораторные занятия		
Р1.1	Построение Кульмана. Метод равнопрочного откоса	
Р1.2	Осадка плитного фундамента. Осадка одиночной буронабивной сваи	
Р1.3	Несущая способность винтовых свай	
Р1.4	Посадка здания на площадку, сбор нагрузок, проектирование фундамента	4.00
Самостоятельная работа		
С1.1	Подготовка к лекциям, лабораторным работам	10.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	
Раздел 2 «Технология строительного производства»		86.00
Лекции		
Л2.1	Монтаж надземных конструкций покрытия	2.00
Л2.2	Монтаж подземных конструкций	2.00
Семинары, практические занятия		
П2.1	Монтаж вантовых конструкций, структур различного типа, куполов	2.00
П2.2	Монтаж элементов подземных конструкций	2.00
Самостоятельная работа		
С2.1	Подготовка к лекциям, практикам	46.00
С2.2	Подготовка к лекциям, практическим работам	32.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	
Раздел 3 «Основные положения организации строительного производства»		14.00
Лекции		
Л3.1	Основные положения и принципы организации строительства. Организационно-технологическая документация в строительстве.	
Семинары, практические занятия		
П3.1	Состав и содержание организационно-технологической документации. Система нормативных документов в строительстве.	
Самостоятельная работа		
С3.1	Подготовка к лекции, практическим занятиям	14.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР3.1	Контактная внеаудиторная работа	
Раздел 4 «Календарное планирование в строительстве»		7.00
Лекции		
Л4.1	Основные положения и виды календарных планов. Особенности разработки КП при реконструкции.	2.00
Л4.2	Исходные данные и принципы составления КП в составе ПОС, ППР.	
Семинары, практические занятия		
П4.1	Разработка КП. Сбор исходных данных, расчет объемов работ, трудоемкости и затрат машинного времени.	2.00

	Расчет состава бригад и определение продолжительности работ	
П4.2	Составление и оптимизация календарного плана производства работ, графиков рабочей силы	
П4.3	Разработка КП при помощи программного продукта	
Самостоятельная работа		
С4.1	Подготовка к лекциям, практическим занятиям	3.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР4.1	Контактная внеаудиторная работа	
Раздел 5 «Проектирование строительных генеральных планов»		11.00
Лекции		
Л5.1	Назначение, виды и содержание стройгенпланов. Порядок разработки СГП в составе ПОС, ППР	2.00
Л5.2	Основные положения, принципы и последовательность проектирования СГП	
Семинары, практические занятия		
П5.1	Проектирование рациональной организации основного периода. Определение и привязки монтажных кранов для выполнения работ. Определение типов и площадей складов.	2.00
П5.2	Расчет санитарно-бытового обслуживания работающих на строительной площадке. Расчет и обеспечение строительной площадки электро-, водоснабжением	2.00
П5.3	Разработка СГП при помощи программного продукта	2.00
Самостоятельная работа		
С5.1	Подготовка к лекциям, практическим занятиям	3.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР5.1	Контактная внеаудиторная работа	
Раздел 6 «Система ценообразования в строительстве»		41.00
Лекции		
Л6.1	Структура сметной стоимости строительства	
Л6.2	Сметное нормирование и система сметных норм в строительстве	
Л6.3	Методы определения сметной стоимости строительства и порядок расчетов за выполненные работы	
Лабораторные занятия		
Р6.1	Правила и методы подсчетов объемов строительных работ	
Р6.2	Составление смет ресурсным методом с применением СНБ-2001(2017)	
Р6.3	Составление смет базисно-индексным методом с применением СНБ-2001(2017)	
Самостоятельная работа		
С6.1	Подготовка к лекциям, практическим занятиям	41.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР6.1	Контактная внеаудиторная работа	
Раздел 7 «Автоматизация сметных расчетов»		31.00
Лекции		

Л7.1	Основные функции программы "АДЕПТ". Содержание нормативной базы, справка о системе.	
Л7.2	Основные функции программы "А-0". Содержание нормативной базы, справка о системе.	4.00
Лабораторные занятия		
Р7.1	Составление смет базисно-индексным методом в программе АДЕПТ	2.00
Р7.2	Составление смет ресурсным методом в программе АДЕПТ	2.00
Р7.3	Составление смет базисно-индексным методом в программе А-0	2.00
Р7.4	Составление смет ресурсным методом в программе А-0	2.00
Самостоятельная работа		
С7.1	Подготовка к лекциям, лабораторным занятиям	19.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР7.1	Контактная внеаудиторная работа	
Раздел 8 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		12.00
38.1	Подготовка к сдаче зачета	3.50
38.2	Подготовка к сдаче зачета	3.50
38.3	Подготовка к сдаче зачета	3.50
КВР8.1	Сдача зачета	0.50
КВР8.2	Сдача зачета	0.50
КВР8.3	Сдача зачета	0.50
ИТОГО		216.00

Содержание дисциплины данной рабочей программы используется при обучении по индивидуальному учебному плану, при ускоренном обучении, при применении дистанционных образовательных технологий и электронном обучении (при наличии).

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции, семинарские, практические и лабораторные занятия (при их наличии), получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Тематика лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендованным программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью семинарских занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе.

Целью практических и лабораторных занятий является формирование у обучающихся умений и навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса.

Семинарские, практические и лабораторные занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Для успешного участия в семинарских, практических и лабораторных занятиях обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим (лабораторным) занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, обучающийся может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Практические (лабораторные) занятия предоставляют обучающемуся возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной работы, решение

задач, подготовка докладов, написание рефератов, публикация тезисов, научных статей, подготовка и защита курсовой работы / проекта и другие), которые ориентированы на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

Обучающимся рекомендуется систематически отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки.

Внутренняя система оценки качества освоения дисциплины включает входной контроль уровня подготовленности обучающихся, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, направленную на оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) при наличии).

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля, проводимого в течение освоения дисциплины.

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины осуществляется на основе действующих локальных нормативных актов ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», с которыми обучающиеся знакомятся на официальном сайте университета www.vyatsu.ru.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося по дисциплине

Учебная литература (основная)

- 1) Основания и фундаменты : учебник / Р.А. Мангушев. - Москва : Издательство АСВ, 2013. - 394 с. - ISBN 978-5-93093-855-5 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273863/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 2) Соколов, Геннадий Константинович. Технология и организация строительства : учебник / Г. К. Соколов. - 3-е изд., испр. - М. : Академия, 2006. - 528 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование. Строительство). - Библиогр.: с. 517-519. - ISBN 5-7695-2615-7 : 175.00 р., 309.00 р. - Текст : непосредственный.
- 3) Олейник, П. П. Организация, планирование и управление в строительстве : учебник / П.П. Олейник. - Москва : Издательство АСВ, 2015. - 160 с. - ISBN 978-5-4323-0002-7 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312401/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 4) Бузырев, Вячеслав Васильевич. Ценообразование и определение сметной стоимости строительства : учеб. для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Экономика и управление на предприятии строительства" / В. В. Бузырев, А. П. Суворова, Н. М. Аммосова. - М. : Академия, 2008. - 239, [1] с. : ил. ; 22. - (Высшее профессиональное образование. Строительство) (Учебник). - Библиогр.: с. 237-238. - 3000 экз. - ISBN 978-5-7695-3478-2 в пер. : 198.00 р. - Текст : непосредственный.
- 5) Экономика строительства : учебник / ред. Ю. Ф. Симионов. - Ростов н/Д : Феникс, 2009. - 377, [1] с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-14796-2 : 214.65 р. - Текст : непосредственный.
- 6) Экономика строительства : учебник / под ред. И. С. Степанова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2008. - 620 с. - (Основы наук). - ISBN 978-5-94879-911-7 : 300.00 р. - Текст : непосредственный.

Учебная литература (дополнительная)

- 1) Сучкова, Е. О. Специальные вопросы проектирования оснований и фундаментов. 1 : учебное пособие / Е.О. Сучкова. - Нижний Новгород : ННГАСУ, 2010. - 69 с. - Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427329/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 2) Михайлов, А. Ю. Технология и организация строительства. Практикум : учебно-практическое пособие / А.Ю. Михайлов. - Москва|Вологда : Инфра-Инженерия,

2017. - 197 с. - ISBN 978-5-9729-0140-1 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466468/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

3) Сборщиков, Сергей Борисович. Организация строительства : (лекции, курсовое и дипломное проектирование) : [учебное пособие для вузов по направлению 270800 "Строительство"] / Сборщиков С. Б. - Москва : Изд-во АСВ, 2014. - 159 с. : рис. - (Бакалавр). - ISBN 978-5-93093-996-5 : 400.00 р. - Текст : непосредственный.

4) Разработка проектов организации строительства и проектов производства работ для промышленного строительства / ЦНИИОМТП. - М. : Стройиздат, 1990. - 237 с. : ил. - (Справочное пособие к СНиП). - ISBN 5-274-01541-7 : 0.70 р. - Текст : непосредственный.

5) Разработка проектов организации строительства промышленных зданий и сооружений : учеб. пособие / Б. В. Жадановский, С. А. Синенко, М. Ф. Кужин [и др.] ; ред. П. П. Олейник. - Москва : АСВ, 2016. - 127 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 126 (8 назв.). - ISBN 978-5-4323-0140-6 : 464.00 р. - Текст : непосредственный.

6) Экономика отрасли (строительство) : учебник / В. В. Акимов, А. Г. Герасимова, Т. Н. Макарова [и др.]. - М. : РИОР, 2007. - 285 с. - Библиогр.: с. 276-277. - ISBN 978-5-369-00170-7 : 45.00 р. - Текст : непосредственный.

7) Ефименко, Игорь Борисович. Экономика строительства : учеб.-практич. пособие / И. Б. Ефименко. - М. : ГроссМедиа : РОСБУХ, 2008. - 200 с. - Библиогр.: с. 196. - ISBN 978-5-476-00524-7 : 110.00 р. - Текст : непосредственный.

Учебно-методические издания

1) Подкопаевский, Константин Васильевич. Нормативные методы определения несущей способности забивных свай и их достоверность : метод. указания для практических занятий. Спецкурс "Основания и фундаменты". Для студентов специальности 270102 / К. В. Подкопаевский, К. К. Подкопаевский ; ВятГУ, ФСА, каф. СидМ. - Киров : ВятГУ, 2007. - 40 с. - Б. ц. - Текст : электронный.

2) Крутикова, М. В. Спецкурс "Технология и организация в строительстве". Раздел "Основания и фундаменты". : учебно-метод. пособие для студентов направления 08.03.01, профиль 09 всех форм обучения / М. В. Крутикова ; ВятГУ, ФСА, каф. СП. - Киров : ВятГУ, 2016. - 36 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 28.01.2016). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

3) Лущикова, Тамара Николаевна. Определение стоимости строительства ресурсным методом : Метод. указания по курсовому и дипломному проектированию. Дисциплина "Экономика строительства". Для специальности 2903 / Т. Н. Лущикова ; ВятГУ, ИСФ, СП. - Киров : ВятГУ, 2005. - 54 с. - 120 экз. - 15.00 р. - Текст : непосредственный.

4) Лущикова, Тамара Николаевна. Определение стоимости строительства базисно-индексным методом : Метод. указания по курсовому и дипломному проектированию. Дисциплина "Экономика строительства". Для специальности 2903 / Т. Н. Лущикова ; ВятГУ, ИСФ, СП. - Киров : ВятГУ, 2005. - 46 с. - Библиогр.: с. 46. - 8.72 р. - Текст : непосредственный.

5) Определение стоимости строительства с использованием компьютерной программы для выпуска сметной документации А-0 : Метод. указания по курсовому и дипломному проектированию. Дисциплина "Экономика строительства". Специальность 290300 / ВятГУ, ИСФ, СП ; сост. Т. Н. Лущикова. - Киров : ВятГУ, 2004. - 47 с. - 92 экз. - 15.00 р. - Текст : непосредственный.

Электронные образовательные ресурсы

- 1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>
- 2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-08.03.01.01
- 3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <https://new.vyatsu.ru/account/>
- 4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы (ЭБС)

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru)
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru>)

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент (<https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema>)
- Web of Science® (<http://webofscience.com>)

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Демонстрационное оборудование

Перечень используемого оборудования
МУЛЬТИМЕДИА ПРОЕКТОР CASIO XJ-A141V С ЭКРАНОМ НАСТЕННЫМ 180*180СМ, ШТАТИВОМ PROFFIX 63-100СМ И КАБЕЛЕМ VGA 15.2М
НОУТБУК HP 4530s Intel Core i3-2350M/15.6 HD AG LED SVA

Специализированное оборудование

Перечень используемого оборудования
ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР ICL SafeRay S251.Mi (МОНОБЛОК)
ПРИБОР ГПП-30
ПРИБОР КОМПРЕС. К-1

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO
2	Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами
3	Office Professional Plus 2016	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями
4	Windows Professional	Операционная система
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
7	Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах
10	2017 ЛИЦЕНЗИЯ (НЕИСКЛЮЧ)НА ПРАВО ИСП-Я БАЗЫ ДАННЫХ ГЭСН-2001 И ФЕР-2001(ред2017)	Специализированное лицензионное ПО

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:
https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=125680

