

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан строительного факультета

Панфилов Д. В.

«30» августа 2017г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

**«ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»
Б.1.Б.7**

Направление подготовки (специальность) 08.03.01 «Строительство»

Профиль (Специализация) «Промышленное и гражданское строительст-
во»

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Нормативный срок обучения: 4 года

Форма обучения: очная

Автор программы (уч. степень, уч. звание): к.т.н., доц. Чертов В. А.
Программа обсуждена на заседании кафедры технологии, организации
строительства, экспертизы и управления недвижимостью
«30» августа 2017 года, протокол № ____.

Зав. кафедрой _____ /Мищенко В. Я./

Воронеж 2017

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Изучение дисциплины «Введение в специальность» ставит целью познакомить студента с основами строительной профессии, наиболее интересными особенностями строительной отрасли и характером работы строителей, современными техническими средствами для ведения строительного-монтажных работ, прогрессивной организации труда, а также с учебными планами и дисциплинами, которые предстоит изучить в вузе.

1.2. Задачи освоения дисциплины: Бакалавр по направлению подготовки 08.03.01 Строительство в соответствии с видами профессиональной деятельности должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

в области изыскательской и проектно-конструкторской деятельности:

- сбор и систематизация информационных и исходных данных для проектирования зданий, сооружений, комплексов, транспортной инфраструктуры, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;
- участие в выполнении инженерных изысканий для строительства и реконструкции зданий, сооружений;
- расчетные обоснования элементов строительных конструкций зданий, сооружений и комплексов, их конструирование с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, а также систем автоматизированного проектирования;
- подготовка проектной и рабочей технической документации в строительной и жилищно-коммунальной сфере, оформление законченных проектно-конструкторских работ;
- обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам, техническая и правовая экспертиза проектов строительства, ремонта и реконструкции зданий, сооружений и их комплексов;
- составление проектно-сметной документации в строительной и жилищно-коммунальной сфере;

в области производственно-технологической и производственно-управленческой деятельности:

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
- контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- приемка, освоение и обслуживание технологического оборудования и машин;
- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества возведения и эксплуата-

ции строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;

- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов возведения, ремонта, реконструкции, эксплуатации и обслуживанию строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также производства строительных материалов, изделий и конструкций, изготовления машин и оборудования;
- реализация мер экологической безопасности, экологическая отчетность в строительстве и жилищно-коммунальной сфере;
- реализация мер по энергосбережению и повышению энергетической эффективности зданий, строений и сооружений;
- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
- участие в инженерных изысканиях и проектировании строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
- исполнение документации системы менеджмента качества предприятия;
- проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;
- разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;
- проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;
- организация и выполнение строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации, обслуживанию, ремонту и реконструкции зданий, сооружений и объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- мониторинг и проверка технического состояния, остаточного ресурса строительных объектов, оборудования и объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- организация и проведение испытаний строительных конструкций изделий, а также зданий, сооружений, инженерных систем;
- организация подготовки строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства к сезонной эксплуатации;
- реализация мер техники безопасности и охраны труда, отчетность по охране труда;
- участие в управлении технической эксплуатацией инженерных систем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина Б1.Б.7 «Введение в специальность» относится к базовой части дисциплин (модулей) учебного плана.

Теоретические положения дисциплины изучаются в процессе работы над лекционным курсом, на практических занятиях и при самостоятельной

работе студента со справочной, учебной и нормативно-технической литературой.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимым для изучения данной дисциплины.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных при освоении учебных дисциплин программы средней школы в соответствии с действующими ФГОС.

Дисциплина «Введение в специальность» является предшествующей для дисциплины Б2.У.1 «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины «Введение в специальность» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

общефессиональными компетенциями (ОПК):

- умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основной перечень учебной и методической литературы по дисциплине «Технологические процессы в строительстве»;
- основные технологические процессы строительного производства;
- основные управленческие структуры строительных предприятий;
- сферы деятельности ведущих строительных организаций г. Воронежа;
- передовые технологии возведения зданий и применяемые строительные процессы.

Уметь:

- осуществлять поиск научно-технической информации по заданной тематике;
- систематизировать и обобщать накопленную информацию;
- составлять научные обзоры по результатам проведенного анализа.

Владеть:

- элементарными знаниями по структурной организации вуза, предприятий стройиндустрии, проектно-изыскательских организаций;
- первичными навыками по использованию нормативно-технической и учебно-методической документации;
- первоначальными навыками применения поисковых систем и информационных строительных баз в среде INTERNET;
- методами осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности;

- пониманием сути подготовки документации по менеджменту качества технологических процессов;
- способностью соблюдения экологической безопасности.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Введение в специальность» составляет 3 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1/-
Аудиторные занятия (всего)	36 / -	36 / -
В том числе:		
Лекции	18 / -	18 / -
Практические занятия (ПЗ)	18 / -	18 / -
Лабораторные работы (ЛР)	-/-	-/-
Самостоятельная работа (всего)	72 / -	72 / -
В том числе:		
Курсовой проект	- / -	- / -
Контрольная работа	- / -	- / -
Вид промежуточной аттестации (зачет)	- / -	зачет / -
Общая трудоемкость час зач. ед.	108 / -	108 / -
	3 / -	3 / -

Примечание: здесь и далее числитель – очная, знаменатель – заочная формы обучения.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1	2	3
1	История развития, современное состояние и перспективы строительного комплекса России.	Строительство – отрасль материального производства. Основные понятия и области реализации строительства. Особенности строительного производства, его отличия от промышленного производства. Организационная структура строительного комплекса России. Понятие о системе строительных организаций. Межотраслевые связи строительства. Виды строительных организаций. Строительно-монтажные и ремонтно-строительные работы. Методы производства строительных работ. Материальные элементы строительного производства. Инфраструктура строительного комплекса. Пер-

		спективы развития строительной отрасли. Современные проблемы и задачи в области строительства, пути их решения. Основные направления совершенствования строительного комплекса России. Основная нормативная и техническая литература для строительства. Использование нормативной и технической литературы на стадиях проектирования и производства работ.
2	Экологическая безопасность строительной отрасли. Катастрофы и аварии в строительстве.	Охрана труда и окружающей среды при осуществлении строительства и эксплуатации зданий и сооружений. Причины аварий в строительстве. Землетрясения и разрушение зданий. Антисейсмическое строительство. Химия в строительстве. Полимеры, клеи и лакокрасочные материалы. Коррозия строительных материалов и защита от нее. Перспективные направления химзащиты в строительстве. Основы обеспечения качества строительной продукции. Меры по контролю качества в строительстве. Контроль качества строительных работ.
3	Общая характеристика квалификационных требований подготовки бакалавра по направлению 08.03.01 – «Строительство». Организация обучения студентов.	Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС). Квалификационная характеристика бакалавра по направлению Строительство. Основные требования по формированию компетенций, знаний и навыков по ФГОСу. Учебный план специальности. Связь в обучении по теоретическим, общеинженерным и специальным дисциплинам. Роль дисциплин в формировании специалиста-строителя. Основные проблемы, возникающие при обучении студентов в вузе Мотивация самообучение в процессе обучения в вузе и в период самостоятельной трудовой деятельности.
4	Система подготовки профессиональных кадров для строительной отрасли России	Трудовые ресурсы. Условия труда в строительной отрасли. Формы оплаты труда. Система подготовки профессиональных кадров для строительной отрасли России. Основные требования, предъявляемые к выпускникам вуза потенциальными работодателями. Типы работников. Возможные места работы выпускников по профилю специальности.

5	Использование информационных компьютерных технологий в проектировании и строительстве	Состав пользователей сети INTERNET. САПР и другие проблемно ориентированные программные продукты. Базы данных и базы знаний, нормативно-справочные массивы информационных систем. Методы поиска информации и обработки накопленных данных. Поиск и накопление технической информации в базах информационных ресурсов INTERNET. Изучение эффективных проектных решений, отвечающих требованиям перспективного развития отрасли.
6	Научно-исследовательская работа студента в процессе обучения в вузе	Необходимость наличия собственного научного потенциала в современном мире. Международное научное сотрудничество. Научные основы технологии и методов выполнения строительных процессов при возведении зданий и сооружений. Методы решения научно-технических проблем, рассмотрение перспектив развития строительной науки. Цели и задачи вуза в развитии исследовательских навыков у студентов. Формы участия студентов в НИР. Основные виды исследований. Приемы работы с научно-технической литературой. Формы изложения полученных результатов.

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	+	+	+	+	+	+

5.3. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	История развития, современное состояние и перспективы строительного комплекса России	4 / -	3 / -	- / -	12 / -	19 / -
2	Экологическая безопасность строительной отрасли. Катастрофы и аварии в строительстве	2 / -	3 / -	- / -	12 / -	17 / -

3	Общая характеристика квалификационных требований подготовки бакалавра по направлению 08.03.01 Строительство. Организация обучения студентов	4 / -	3 / -	- / -	12 / -	19 / -
4	Система подготовки профессиональных кадров для строительной отрасли России	2 / -	3 / -	- / -	12 / -	17 / -
5	Использование информационных компьютерных технологий в проектировании и строительстве	4 / -	3 / -	- / -	12 / -	19 / -
6	Научно-исследовательская работа студента в процессе обучения в вузе	2 / -	3 / -	- / -	12 / -	17 / -

5.4. Лабораторный практикум

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

5.5. Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час)
1	1	Экскурсия в музей и структурные подразделения университета	3 / -
2	5, 6	Поиск научно-технической информации при посещении тематических выставок строительного профиля (реальных и виртуальных). Подготовка отчёта о посещении тематической выставки	3 / -
3		Методы поиска научно-технической информации в фондах библиотек	3 / -
4		Методы поиска информации с использованием INTERNET-ресурсов	3 / -
5	3, 4	Формирование итогового документа (отчета) по теме INTERNET-поиска	2 / -
6		Основные принципы организации патентно-лицензионной работы	2 / -
7		Формы и методы изложения результатов научных исследований	2 / -

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ, КУРСОВЫХ И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Курсовой проект не предусмотрен учебным планом.

Курсовая работа не предусмотрена учебным планом.

Контрольные работы не предусмотрены учебным планом.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Компетенция (общекультурная – ОК; общепрофессиональная – ОПК)	Форма контроля	Семестр
1	Способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	Зачет (3)	1 / -
2	Умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8)	Зачет (3)	1 / -

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Форма контроля			
		КП	Т	Зачет	Экзамен
1	2	3	4	5	6
Знает	– основной перечень учебной и методической литературы по дисциплине «Технологические процессы в строительстве»; – основные технологические процессы строительного производства; – основные управленческие структуры строительных предприятий; – сферы деятельности ведущих строительных организаций г. Воронежа; – передовые технологии возведения зданий и применяемые строительные процессы (ОК-7, ОПК-8).	-	-	+	-
Умеет	– осуществлять поиск научно-технической информации по заданной тематике; – систематизировать и обобщать накопленную информацию; – составлять научные обзоры по результатам проведенного анализа (ОК-7, ОПК-8).	-	-	+	-
Владет	– элементарными знаниями по структурной организации вуза, предприятий стройиндустрии, проектно-исследовательских организаций; – первичными навыками по использованию нормативно-технической и учебно-методической документации; – первоначальными навыками применения поисковых систем и информационных строительных баз в среде	-	-	+	-

	INTERNET; – методами осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности; – пониманием сути подготовки документации по менеджменту качества технологических процессов; – способностью соблюдения экологической безопасности (ОК-7, ОПК-8).				
--	--	--	--	--	--

7.2.1. Этап текущего контроля знаний

Результаты текущего контроля знаний оцениваются по двухбалльной шкале с оценками:

- «зачет»;
- «незачет».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	– основной перечень учебной и методической литературы по дисциплине «Технологические процессы в строительстве»; – основные технологические процессы строительного производства; – основные управленческие структуры строительных предприятий; – сферы деятельности ведущих строительных организаций г. Воронежа; – передовые технологии возведения зданий и применяемые строительные процессы (ОК-7, ОПК-8).	Зачет	Посещение не менее чем 75% занятий. Показал знание нормативных материалов, основных строительных процессов при возведении зданий и сооружений Собрал объемную информацию по практике применения передовых технологий. Обладает навыками работы в сети INTERNET при поиске тематической информации Подготовил отчетные материалы в соответствии с требованиями ГОСТ. Понимает суть мероприятий по менеджменту качества технологических процессов и обеспечению экологической
Умеет	– осуществлять поиск научно-технической информации по заданной тематике; – систематизировать и обобщать накопленную информацию; – составлять научные обзоры по результатам проведенного анализа (ОК-7, ОПК-8).		
Владеет	– элементарными знаниями по структурной организации вуза, предприятий стройиндустрии, проектно-изыскательских организаций; – первичными навыками по использованию нормативно-технической и учебно-методической документации; – первоначальными навыками применения поисковых систем и инфор-		

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	мационных строительных баз в среде INTERNET; – методами осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности; – пониманием сути подготовки документации по менеджменту качества технологических процессов; – способностью соблюдения экологической безопасности (ОК-7, ОПК-8).		безопасности строительства.
Знает	– основной перечень учебной и методической литературы по дисциплине «Технологические процессы в строительстве»; – основные технологические процессы строительного производства; – основные управленческие структуры строительных предприятий; – сферы деятельности ведущих строительных организаций г. Воронежа; – передовые технологии возведения зданий и применяемые строительные процессы (ОК-7, ОПК-8).	Неза-чет	Посещение менее чем 50% занятий. Показал слабое знание нормативных материалов, основных строительных процессов при возведении зданий и сооружений Собрал малосодержательную информацию по практике применения передовых технологий. Обладает слабыми навыками работы в сети INTERNET при поиске тематической информации Подготовил отчетные материалы с нарушение требований ГОСТ. Не понимает суть мероприятий по менеджменту качества технологических процессов и обеспечению экологической безопасности строительства.
Умеет	– осуществлять поиск научно-технической информации по заданной тематике; – систематизировать и обобщать накопленную информацию; – составлять научные обзоры по результатам проведенного анализа (ОК-7, ОПК-8).		
Владеет	– элементарными знаниями по структурной организации вуза, предприятий стройиндустрии, проектно-исследовательских организаций; – первичными навыками по использованию нормативно-технической и учебно-методической документации; – первоначальными навыками применения поисковых систем и информационных строительных баз в среде INTERNET; – методами осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безо-		

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	пасности; – пониманием сути подготовки документации по менеджменту качества технологических процессов; – способностью соблюдения экологической безопасности (ОК-7, ОПК-8).		

7.2.2. Этап промежуточного контроля знаний

Промежуточный контроль знаний осуществляется при защите студентами реферата на избранную тематику из числа рекомендуемых тем.

7.3. Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.3.1. Примерная тематика РГР

Не предусмотрено по учебному плану.

7.3.2. Примерная тематика и содержание КР

Не предусмотрено по учебному плану.

7.3.3. Вопросы для коллоквиумов

Не предусмотрено по учебному плану.

7.3.4. Задания для тестирования

Не предусмотрено по учебному плану.

7.3.5. Вопросы для зачета

1. Дайте определение понятию «Научно-технический прогресс».
2. По каким фактам оцениваются особенности инженерной деятельности давно ушедших поколений?
3. Что из себя представляла доинженерная деятельность в древних периодах истории человечества?
4. В чем заключается современная социальная роль инженерной деятельности?
5. Какими признаками характеризуется сущность инженерного труда?
6. Какие функции предполагает структура инженерной деятельности?
7. Какие негативные тенденции отмечаются в развитии инженерной мысли в настоящее время?
8. Почему в последние годы снизился престиж практически всех видов инженерного труда?
9. Что является предметом профессиональной заботы инженерных работников?

10. Назовите наиболее значимые по масштабу и значению явления, обусловленные научно-техническим прогрессом в настоящее время.
11. Основные тенденции развития инженерной деятельности в настоящее время.
12. Наиболее важные качества для современного инженера.
13. Как в современных условиях решается проблема повышения безопасности техносферы?
14. Сущность строительства как отрасли материального производства.
15. Виды строительства, осуществляемые на территории России и за ее пределами.
16. Назовите области реализации капитального строительства.
17. Что входит в понятие градостроительного комплекса?
18. Для каких целей разрабатываются и осуществляются долгосрочные целевые программы?
19. Назовите направления, характеризующие производственно-экономическое значение строительства?
20. Перечислите основные современные проблемы в области капитального строительства.
21. Дайте определение понятия «Инфраструктура строительной системы».
22. В чем смысл проведения политики индустриализации строительства.
23. Какими способами по типу организации процесса выполняются строительные работы.
24. В чем суть подрядного способа строительства?
25. В чем суть хозяйственного способа строительства?
26. Перечислите основные типы строительных предприятий и организаций.
27. Что из себя представляют кадры строительных рабочих?
28. Назовите основные формы профессиональной подготовки кадров для работы в строительстве.
29. Назовите направления использования информационных компьютерных технологий в строительстве.
30. Дайте определение понятия «Информационные технологии».
31. Перечислите основные навыки, необходимые для работы в системе INTERNET-маркетинга.
32. Дайте определение понятию «Система поддержки принятия решений».
33. Перечислите основные виды и задачи профессиональной деятельности выпускника специальности «Промышленное и гражданское строительство».
34. Какие формы обучения проходит студент при получении высшего образования?
35. Какие виды практик предусматриваются образовательной программой при получении высшего технического образования?
36. Какие функции должен уметь выполнять инженер при решении профессиональных задач.
37. Какими компетенциями должен владеть бакалавр по специализации «Промышленное и гражданское строительство»?

38. Какие циклы дисциплин предусматривает основная образовательная программа по направлению Строительство?
39. Для чего нужна научно-исследовательская работа студента в процессе обучения в вузе?
40. Каковы цели развития научно-исследовательских навыков студентов в процессе обучения в вузе?
41. Дайте определение понятию «Научная задача».
42. На какие виды разделяются научные исследования по характеру изучаемых проблем?
43. С какими целями проводятся прикладные исследования?
44. С какими целями выполняются опытно-конструкторские разработки?
45. Для чего выполняются патентные исследования?
46. В чем выгода для страны от проведения собственных научных исследований?
47. В чем преимущества для страны наличия собственного научного потенциала?
48. Дайте определение такой формы изложения результатов научной работы как реферат.
49. Какие части должен содержать реферат?
50. Перечислите основные требования к оформлению реферата.
51. Дайте определение такой формы изложения изучения информации как конспект.
52. Какие приемы используют при чтении научной литературы?
53. Назовите ключевые факторы, определяющие экономическое отставание Европы от США.
54. Назовите основные особенности условий труда в строительной отрасли.
55. Перечислите основные требования, предъявляемые к вузовским выпускникам потенциальными работодателями.
56. Назовите три основные составляющие сути современного специалиста.
57. Назовите три основных качества современного менеджера.
58. Назовите возможные уровни развития профессионализма специалиста в технической области?
59. Что из себя представляет самообразование как процесс?
60. В чем заключается главный эффект самообразования?

7.3.6. Вопросы для экзамена

Экзамен не предусмотрен по учебному плану.

7.3.7. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочных средств
1	История развития, современное состояние и перспективы строительного комплекса России	ОК-7, ОПК-8	Зачет (3)

2	Экологическая безопасность строительной отрасли. Катастрофы и аварии в строительстве	ОК-7, ОПК-8	Зачет (3)
3	Общая характеристика квалификационных требований подготовки бакалавра по направлению 08.03.01 Строительство. Организация обучения студентов	ОК-7, ОПК-8	Зачет (3)
4	Система подготовки профессиональных кадров для строительной отрасли России	ОК-7, ОПК-8	Зачет (3)
5	Использование информационных компьютерных технологий в проектировании и строительстве	ОК-7, ОПК-8	Зачет (3)
6	Научно-исследовательская работа студента в процессе обучения в вузе	ОК-7, ОПК-8	Зачет (3)

7.4. Порядок процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на этапе промежуточного контроля знаний

При защите реферата по избранной теме обучающемуся задаются вопросы по существу описанных источников информации и предоставляется время на подготовку ответов. Опрос обучающегося по реферату не должен превышать 15 мин.

Во время проведения опроса обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины и текстом реферата.

Примерный перечень возможных тем для подготовки рефератов по дисциплине:

1. История развития строительного комплекса России.
2. Виды строительных работ.
3. Виды строительных организаций.
4. Крупные строительные организации г. Воронежа
5. Истории аварий зданий и сооружений.
6. Предупреждение аварий зданий и сооружений.
7. Химия в строительстве.
8. Методы защиты сооружений от коррозии.
9. Международная система стандартов качества ISO.
10. Строительная техника первобытного человека.
11. Развитие технологий производства земляных работ.
12. Развитие технологий монолитного бетона и железобетона.
13. Развитие технологий отделочных технологий.
14. Особенности отечественного и зарубежного строительства.

15. Строительство зданий и сооружений в сложных климатических условиях.
16. Строительство в сейсмических районах.
17. Ремонт и реконструкция жилых зданий.
18. Появление и развитие нормативной литературы для строительства.
19. Контроль качества в строительстве.
20. Современные технологии утепления зданий.
21. Современные теплоизоляционные материалы.
22. Современные гидроизоляционные материалы.
23. Способы защиты деревянных конструкций от биологических повреждений.
24. Конструктивные системы надстройки и пристройки новых объёмов к существующим зданиям.
25. Применение пластиковых оконных и дверных заполнений.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Наименование издания	Вид издания (учебник, учебное пособие, методические указания, компьютерная программа)	Автор (авторы)	Год издания	Место хранения и количество
1	Научные основы технологии и организации строительного производства	Методические рекомендации	Чертов В.А., Курочка П.Н.	2009	Библиотека – 100 экз., электронная копия на сайте ВГТУ
2	Технология и организация в городском строительстве и хозяйстве	Методические указания к выполнению лабораторных работ	Ткаченко А.Н., Радионенко В.П., Егорова С.П. и др.	2009	Библиотека 51 экз.
3	Разработка основных разделов проекта производства работ	Метод. указания к выполнению курс. и дипл. проектирования	Ткаченко А.Н., Матренинский С.И., Арзуманов А.А., Радионенко В.П., Спивак И.Е., Чертов В.А., Василенко А.Н.	2015	Электронный ресурс ВГТУ

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование издания	Вид издания (учебник, учеб-	Автор (авторы)	Год издания	Место хранения и количе-
-------	----------------------	-----------------------------	----------------	-------------	--------------------------

		ное пособие, методические указания, ком- пьютерная программа)			ство
1	Научные основы технологии и организации строительного производства	Методические рекомендации	Чертов В.А., Курочка П.Н.	2009	Библиотека – 100 экз., электронная копия на сайте ВГТУ
2	Технология и организация в городском строительстве и хозяйстве	Методические указания к выполнению лабораторных работ	Ткаченко А.Н., Радионенко В.П., Егорова С.П. и др.	2009	Библиотека 51 экз.
3	Разработка основных разделов проекта производства работ	Метод. указания к выполнению курс. и дипл. проектирования	Ткаченко А.Н. , Матренинский С.И., Арзуманов А.А., Радионенко В.П., Спивак И.Е., Чертов В.А., Василенко А.Н.	2015	Электронный ресурс ВГТУ

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная:

1. Технология строительных процессов: Учебник для вузов по спец. «Пром. и гражд. стр-во» / Афанасьев А.А., Данилов Н.Н., Копылов В.Д. и др.; Под ред. Данилова Н.Н., Терентьева О.М. – 2-е изд., перераб. – М.: Высш. шк., 2000. – 463 с.: ил. – ISBN 5-06-003850-5: 41-00.
2. Радионенко В.П. Технологические процессы в строительстве: курс лекций.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 251 с. (<http://www.iprbookshop.ru/30851.html>).

Дополнительная:

1. Г.М. Бадьин. Строительное производство. Основные термины и определения: учебное пособие. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 324 с. (<http://www.iprbookshop.ru/19042.html>).
2. Бадьин Г.М. Справочник технолога-строителя. СПб.: БХВ – Петербург, 2008 – 512 с.: ил.+CD-ROM ISB № 978-5-9775-0156-9.
3. Ершов М.Н., Лapidус А.А., Теличенко В.И. Технологические процессы в строительстве. (В 10-ти главах): Москва: Издательство АСВ, 2016.

Методическая:

1. Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты. МДС 12-29-2006. ЦНИИОМТП. М., 2007.
2. Василенко, Анна Николаевна. Разработка технологической карты на каменные работы [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие : учеб. пособие : рек. ВГАСУ / Василенко, Анна Николаевна, Спивак, Ирина Евгеньевна ; Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. - Воронеж : [б. и.], 2009. - 1 электрон. опт. диск (CD-RW). - ISBN 978-5-89040-233-2 : 20-00.
3. Ткаченко А.Н. Организационно-технологическое проектирование строительно-монтажных процессов. Учебное пособие: рек. ВГАСУ / А.Н. Ткаченко, Л.В. Болотских. – Воронеж: (б.н.), 2008.
4. Разработка основных разделов проекта производства работ [текст]: метод. указания к выполнению курс. и дипл. проектирования / Воронеж. гос. арх.-строит. ун-т; сост.: А.Н. Ткаченко, С.И. Матренинский, А.А. Арзуманов. – 2006.
5. Соколов Г.К. Технология строительного производства [текст]: учебное пособие для вузов: рек. УМО / Г.К. Соколов. – М.: Academia, 2006 (Тверь: ОАО «Тверской полиграф. комбинат», 2006) – 540с.: ил. – (Высшее профессиональное образование) – Библиогр.: с. 534-535 (25 назв.) – ISB № 5-7695-2273-9: 409-00.
6. Нестле Х. Справочник строителя. Строительная техника, конструкции и технологии. Изд. 2-е. – М.: Техносфера, 2013.

10.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

Кафедра располагает компьютерным классом, мультимедийным проектором, видеомонитором, телевизором, программным обеспечением по разработке проектно-технологической документации, видеобиблиотекой.

Помимо этого:

- консультирование посредством электронной почты;
- приобретение знаний в процессе общения со специалистами в области технологии строительного производства на профильных специализированных сайтах (форумах);
- разработка разделов организационно-технологической документации и решение отдельных задач в программных комплексах «nanoCAD СПДС Стройплощадка».

10.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля):

- Информационная система Госстроя России по нормативно - технической документации для строительства – <http://www.skonline.ru>;
- Программное обеспечение для проектирования. Специализированный сайт по СПДС – <http://dwg.ru/>;

- Специализированный форум по технологии и организации строительства
<http://forum.dwg.ru/forumdisplay.php?f=17>;
- Справочно-информационная система по строительству –
<http://www.know-house.ru/>;
- Электронная строительная библиотека –
http://www.proektanti.ru/library/index/?category_id=12;
- Библиотека нормативно-технической литературы – www.complexdoc.ru
- Электронная библиотека ВГТУ - <http://cchgeu.ru/university/library>.

Для работы с электронными учебниками требуется наличие таких программных средств, как Adobe Reader для Windows и DjVuBrowserPlugin.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для освоения теоретического (лекционного) и практического материалов по дисциплине имеется специализированная аудитория 7314, оснащенная необходимыми наглядными пособиями (макеты, образцы квалификационных работ и т.д.).

Занятия, связанные с необходимостью компьютерного проектирования, поиска электронной информации и ознакомления с ней имеется компьютерный класс (ауд. 7312), оснащенный выходом в сеть Интернет, и аудитории, оборудованные техническими средствами представления видео и аудио информации (ауд. 2203, 7309).

В учебном процессе применяется ноутбук с мультимедийным проектором.

Нормативный и методический материал, размещен в методическом кабинете (ауд. 7316).

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (образовательные технологии)

На лекциях при изложении материала следует пользоваться иллюстративным материалом, ориентированным на использование мультимедийного презентационного оборудования и содержащим записи основных методов выполнения строительно-монтажных работ, а также отображающим характерные последовательности выполнения технологических операций.

Посредством посещения специализированных строительных выставок необходимо достичь понимания обучающимися современных тенденций развития строительной отрасли.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины.

	Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с записыванием толкований в рабочую тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение рефератов.
Самостоятельная работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к изученным информационным источникам.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и материалы, рассмотренные на практических занятиях.

При сдаче зачёта обучающиеся должны продемонстрировать освоение методики сбора и анализа научно-технической информации в области строительства, приемы определения области рациональных решений.

Образовательные технологии: метод проблемного изложения материала, самостоятельное изучение студентами учебной, учебно-методической и справочной литературы, свободные дискуссии по освоенному им материалу на практических занятиях, использование иллюстративных видеоматериалов (DVD-фильмы, слайд-шоу, INTERNET-ресурсы).

В качестве форм текущей аттестации студентов используются ответы на вопросы при сдаче зачёта. Знания студентов по итогам изучения дисциплины оцениваются по системе «зачтено / незачтено».

№ п/п	Темы учебных занятий, проводимых в интерактивных формах	Объем занятий
1	<u>Лекции-экскурсии</u> (на строящиеся и законченные объекты строительства, на выставки строительного профиля)	2 / -
2	<u>Лекции с элементами проблемного обучения</u> с использованием ПК, мультимедиапроектора и комплекта презентаций по темам: – Современное состояние строительного комплекса РФ; – Строительно-монтажные и ремонтно-строительные работы; – Охрана труда и окружающей среды при осуществлении строительства; – Аварии зданий и сооружений;	4 / -

	<u>Слайд-фильмы:</u> – Квалификационная характеристика бакалавров по направлению Строительство; – Основные требования, предъявляемые работодателями к выпускникам вузов; – Основные проблемы, возникающие при обучении студентов вузе.	2 / -
3	<u>Практические занятия (с элементами компьютерных симуляций)</u> в компьютерном классе с использованием поисковых систем сети INTERNET для выполнения поиска информации на профессионально ориентированных ресурсах по тематике рефератов (п. 7.4) и практических занятий.	8 / -
	Всего, час; удельный вес, %	16; 44 / -

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»

Руководитель ОПОП к.т.н., проф.  Ткаченко А.Н.
(занимаемая должность, ученая степень и звание) (подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией строительного факультета

« 30 » 08 2017 г., протокол № 1.
Председатель: к.э.н., проф.  Власов В.Б.
учёная степень и звание, подпись (инициалы, фамилия)

Эксперт ООО «Строй Вектор»  директор Болотских Л.В.
(место работы) (занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия)



МП
организации