

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  Скляров К.А.  
«31» августа 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины  
«Нормативно-техническое сопровождение производства»

**Направление подготовки** 08.04.01 Строительство

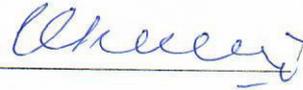
**Программа** «Ресурсосбережение и экология строительных материалов, изделий и конструкций»

**Квалификация выпускника** магистр

**Нормативный период обучения** 2 года / 2 года и 4 м.

**Форма обучения** очная / заочная

**Год начала подготовки** 2018

Автор программы  Шмитко Е.И./

Заведующий кафедрой  
Технологии строительных  
материалов, изделий и  
конструкций  /Власов В.В./

Руководитель ОПОП  /Власов В.В./

Воронеж 2018

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цели дисциплины** уяснить значение научно-технического сопровождения строительства и производства строительных материалов и изделий для качества и надежности строительных объектов.

### 1.2. Задачи освоения дисциплины

- Рассмотреть место, структуру и функции служб нормативно-технического сопровождения в строительном комплексе страны;
- Рассмотреть основные виды нормативно-технических документов, их структуру и содержание;
- Освоить процедурные вопросы разработки, согласования и утверждения нормативно-технической документации;
- Получить практические навыки разработки нормативно-технических документов.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Нормативно-техническое сопровождение производства» относится к дисциплинам вариативной части (дисциплина по выбору) блока Б1.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Нормативно-техническое сопровождение производства» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-5 - Способен разрабатывать и применять нормативно-техническую документацию для организации и сопровождения производства строительных материалов и изделий

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-5	Знать основополагающие нормативные документы в общем законодательстве РФ, в строительной отрасли.
	Уметь проводить глубокий анализ объектов нормирования на предмет формирования исходных данных для нормативного документа
	Владеть методологией и методиками разработки нормативных документов различного уровня

## 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Нормативно-техническое сопровождение производства» составляет 4 з.е.

**Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий  
очная форма обучения**

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		3
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	36	36
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18
<b>Самостоятельная работа</b>	108	108
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	144	144
зач.ед.	4	4

**заочная форма обучения**

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		3
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	18	18
В том числе:		
Лекции	8	8
Практические занятия (ПЗ)	10	10
<b>Самостоятельная работа</b>	122	122
Часы на контроль	4	4
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	144	144
зач.ед.	4	4

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий**

**очная форма обучения**

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Введение	Разработка, принятие, применение и исполнение обязательных требований к строительным материалам и изделиям, зданиям и сооружениям.	2	-	10	12
2	Виды нормативных документов соответственно специфике производственной деятельности	Система стандартов: цели и принципы стандартизации; система нормативных документов в строительстве – НДС; система проектной документации в строительстве – СПДС	4	6	30	40
3	Методические и методологические принципы разработки нормативных документов	Правила разработки стандартов: - виды стандартов; - организация работ по стандартизации; - документы в области стандартизации, требования к ним; - применение документов в области	6	6	40	52

		стандартизации. Классификация строительных норм и правил – СНиПов, их содержание, применение.				
4	Применение нормативных документов на практике	Нормативное сопровождение производственного процесса и выпускаемой продукции. Сертификация продукции. Использование нормативных документов при разрешении правовых и юридических вопросов.	6	6	28	40
<b>Итого</b>			<b>18</b>	<b>18</b>	<b>108</b>	<b>144</b>

### **заочная форма обучения**

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Введение	Разработка, принятие, применение и исполнение обязательных требований к строительным материалам и изделиям, зданиям и сооружениям.	2	-	10	12
2	Виды нормативных документов соответственно специфике производственной деятельности	Система стандартов: цели и принципы стандартизации; система нормативных документов в строительстве – НДС; система проектной документации в строительстве – СПДС	2	2	30	34
3	Методические и методологические принципы разработки нормативных документов	Правила разработки стандартов: - виды стандартов; - организация работ по стандартизации; - документы в области стандартизации, требования к ним; - применение документов в области стандартизации. Классификация строительных норм и правил – СНиПов, их содержание, применение.	2	6	40	48
4	Применение нормативных документов на практике	Нормативное сопровождение производственного процесса и выпускаемой продукции. Сертификация продукции. Использование нормативных документов при разрешении правовых и юридических вопросов.	2	2	42	46
<b>Итого</b>			<b>8</b>	<b>10</b>	<b>122</b>	<b>140</b>

### **5.2 Перечень лабораторных работ**

Не предусмотрено учебным планом

## **6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

## **7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

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

### 7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-5	Знать основополагающие нормативные документы в общем законодательстве РФ, в строительной отрасли.	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Выполненные контрольных заданий на практических занятиях	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь проводить глубокий анализ объектов нормирования на предмет формирования исходных данных для нормативного документа	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Выполненные контрольных заданий на практических занятиях	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть методологией и методиками разработки нормативных документов различного уровня	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Выполненные контрольных заданий на практических занятиях	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

### 7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 3 семестре для очной формы обучения, 3 семестре для заочной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ПК-5	знать (переносится из раздела 3 рабочей программы)	Устный ответ на вопросы (зачет)	При устном ответе 1. Студент демонстрирует полное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены. 2. Студент демонстрирует значительное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию,	При устном ответе 1. Студент демонстрирует небольшое понимание заданий. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. 2. Студент демонстрирует непонимание заданий. 3. У студента нет ответа. Не было
	уметь (переносится из раздела 3 рабочей программы)			
	владеть (переносится из раздела 3 рабочей программы)			

		<p>выполнены. 3. Студент демонстрирует частичное понимание заданий. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены</p>	<p>попытки выполнить задание.</p>
--	--	--	-----------------------------------

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

### **7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию**

Не предусмотрено учебным планом

### **7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач**

Не предусмотрено учебным планом

### **7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач**

Не предусмотрено учебным планом

### **7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету**

1. Система нормативных документов, ее назначение.
2. Основные положения государственного закона « О техническом регулировании».
3. Система государственных органов, обеспечивающих техническое регулирование.
4. Система стандартов РФ: назначение, цели, принципы, организация работ по стандартизации.
5. Стандарты национальные Российской Федерации: цели, принципы, правила разработки, утверждения, обращения и отмены.
6. Стандарты организаций Российской Федерации: назначение, области применения, разработка и применение.
7. Межгосударственная система стандартизации: области применения, цели, принципы, объекты стандартизации.
8. Система нормативных документов в строительстве – НДС: основные цели, принципы и структура системы
9. Виды нормативных документов, используемых в строительстве.
10. Государственные стандарты в области строительства.
11. Строительные норма и правила Российской Федерации (СНИПы)
12. Нормативные документы субъектов Российской Федерации
13. Система проектной документации для строительства – СПДС: назначение, применение.
14. Классификационные группы СПДС, их особенности.
15. Службы и подразделения, обеспечивающие правильное применение нормативных документов в строительстве.

### 7.2.5 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач Не предусмотрено учебным планом

### 7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Условием допуска студентов к зачету является выполнение всех предусмотренных учебным планом видов нагрузок. При сдаче зачета в устной форме студент должен ответить на два вопроса из представленного перечня вопросов.

1 При проведении промежуточной аттестации ставиться «зачтено» если:

- студент демонстрирует полное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
- студент демонстрирует значительное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
- студент демонстрирует частичное понимание заданий. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.

1 При проведении промежуточной аттестации ставиться «не зачтено» если:

- студент демонстрирует небольшое понимание заданий. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.
- студент демонстрирует непонимание заданий.
- у студента нет ответа. Не было попытки выполнить задание.

### 7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Введение	ПК-5	Контрольная работа, устный опрос (зачет)
2	Виды нормативных документов соответственно специфике производственной деятельности	ПК-5	Контрольная работа, устный опрос (зачет)
3	Методические и методологические принципы разработки нормативных документов	ПК-5	Контрольная работа, устный опрос (зачет)
4	Применение нормативных документов на практике	ПК-5	Контрольная работа, устный опрос (зачет)

### 7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Условием допуска студентов к зачету является выполнение всех предусмотренных учебным планом видов нагрузок. При сдаче зачета в устной форме студент должен ответить на вопросы из представленного перечня.

Зачет включает два вопроса, освещающие отдельные разделы курса. При проведении устного зачета магистранту предоставляется 30 минут на подготовку ответа и 10 – 15 минут на сам ответ. Оценка выставляется по результатам ответа на основные и дополнительные вопросы, учитываются также результаты защиты отчетов по практическим занятиям.

## **8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)**

### **8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Шमितько Е.И., Зуев Б.М., Акулова И.И., Коротких Д.Н. Курсовое и дипломное проектирование предприятий строительных материалов и изделий: Учебное пособие – С-Петербург: Изд-во «Проспект науки». 2017. – 300 с.
2. Законодательное и нормативно-техническое регулирование в строительстве [Текст] : курс лекций : учеб. пособие : рек. ВГАСУ / Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т ; сост. Д. А. Казаков. - Воронеж : [б. и.], 2012 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии ВГАСУ, 2012). - 170 с. - Библиогр.: с. 167-169 (46 назв.)

### **8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

Использование ГОСТов, стандартов, технологических схем, демонстрационных, справочных, информационных, рекламных и др. учебно-методических пособий и материалов в электронном виде

## **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

- Мультимедиа
- Компьютерное обеспечение

## 10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Нормативно-техническое сопровождение производства» читаются лекции, проводятся практические занятия.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

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 выписыванием толкований в 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 лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: <ul style="list-style-type: none"><li>- работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций;</li><li>- выполнение домашних заданий и расчетов;</li><li>- работа над темами для самостоятельного изучения;</li><li>- участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад;</li><li>- подготовка к промежуточной аттестации.</li></ul>
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.