

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет»

Кафедра физики и технических дисциплин

«Утверждаю»
Проректор по учебно-
методической работе
_____ Устименко Ю.А.
«02» сентября 2021 г.

**Рабочая программа дисциплины
ФТД.01 Нормативная строительная документация**

Направление подготовки: **08.03.01 Строительство**

Направленность (профиль): **Промышленное и гражданское строительство**

Форма обучения: очная

Курс – 3

Семестр – 5

Всего зачетных единиц – 2, часов – 72

Форма отчетности: зачет – 5 семестр

Программу разработал

доцент кафедры физики и технических дисциплин Дюндин А.В.

Одобрена на заседании кафедры

«26» августа 2021 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой _____ Дюндин А.В.

Смоленск
2021

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Нормативная строительная документация» изучается в 5 семестре и включена в раздел «Факультативы» учебного плана направления подготовки 08.03.01 Строительство (профиль «Промышленное и гражданское строительство»).

Для успешного освоения содержания дисциплины необходимы компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин «Охрана труда в строительстве», «Информационные технологии в строительстве», «Инженерные сооружения» и «Основы архитектуры и строительных конструкций».

Сформированные при изучении курса компетенции служат опорой в процессе изучения дисциплин «Технологические процессы в строительстве», «Металлические конструкции», «Железобетонные и каменные конструкции», «Теплогазоснабжение с основами теплотехники» и др.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индикаторы достижения
ПК-1. Способен разрабатывать документацию по подготовке строительной площадки к началу производства работ	Знать: основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность; основы проектирования, конструктивные особенности несущих и ограждающих конструкций, необходимые технические расчеты, технологические схемы; карты трудовых и технологических процессов на выполнение строительно-монтажных работ; технические условия и другие нормативные материалы по разработке и оформлению технологической документации; состав, требования к оформлению, учету, хранению проектно-сметной документации и правила передачи проектно-сметной документации; конструктивные схемы зданий и последовательность их возведения. Уметь: пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; осуществлять обработку информации в соответствии с действующими нормативными документами Владеть: навыками организации разработки проекта производства работ силами сотрудников производственно-технического отдела или специализированной организации; проверки документации на соответствие предусмотренных проектом физических объемов строительно-монтажных работ и спецификации материалов, комплектности пакета документов; составления графиков производства работ с учетом данных, предоставленных линейным персоналом; составления заявок на материалы и оборудование; выдачи на строительные участки рабочей документации, проекта производства работ, журналов производства работ и другой специализированной документации; составления и оформления замечаний и предложений по проектным решениям.
ПК-4. Способен руководить разработкой и осуществлять контроль выполнения организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного	Знать: основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность; технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства; основы проектирования, конструктивные особенности несущих и ограждающих конструкций; основные положения по организации и управлению строи-

производства	<p>тельством; технические условия и другие нормативные материалы по разработке и оформлению технологической документации; состав проекта организации строительства и проекта производства работ; конструктивные схемы зданий и последовательность их возведения; методы контроля качества строительно-монтажных работ; основные требования, предъявляемые к повышению эффективности строительного производства.</p> <p>Уметь: анализировать технологические процессы строительно-монтажных работ с целью выявления технологических операций, подлежащих автоматизации и механизации; составлять технические задания на выполнение организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства; разрабатывать мероприятия по автоматизации и механизации технологического процесса.</p> <p>Владеть: навыками разработки организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства; контроля выполнения графиков производства строительно-монтажных работ; согласования разработанных субподрядчиками проектов производства работ и контроля выполнения принятых решений.</p>
--------------	---

3. Содержание дисциплины

Нормативная база строительства. Федеральные законы. Градостроительный кодекс. Технические регламенты. Национальные стандарты. Международные стандарты. Своды правил. Надзорные организации.

Основы управления строительством. Разрешительная документация. Проектная документация и ее состав. Документация на строительные работы. Завершение строительства и сдача объекта.

Контроль качества строительных работ. Производственный контроль. Контроль строительной документации. Входной контроль. Операционный контроль. Скрытые работы. Авторский надзор. Административный контроль.

4. Тематический план

№ п/п	Разделы и темы	Всего часов	Формы занятий				
			лекции	семинары	практические занятия	лабораторные занятия	самостоятельная работа
1	Нормативная база строительства	12	2		4		6
2	Основы управления строительством.	44	10		8		26
3	Контроль качества строительных работ.	16	4		4		8
Итого		72	16		16		40

5. Виды учебной деятельности

Лекции.

Лекция 1. Нормативная база строительства.

Лекция 2. Разрешительная документация.

Лекция 3. Проектная документация объекта капитального строительства.

Лекция 4. Проектная документация объекта реконструкции.

Лекция 5. Организация строительных работ.

Лекция 6. Приемка и ввод в эксплуатацию объекта.

Лекция 7. Организация надзора за качеством выполнения строительных работ.

Лекция 8. Скрытые работы и оценка их выполнения.

Практические занятия

В качестве основных материалов для работы используются материалы задания на КП по дисциплинам «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Металлические конструкции», «Проектирование гражданских зданий» и др.

Практическое занятие №1. Законодательное регулирование строительного производства.

Теоретические вопросы:

1. Градостроительный кодекс и его основные положения.
2. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.
3. Технические регламенты и их виды.

Задание:

1. Для разрабатываемого проекта гражданского здания указать основные положения, которые регулируются отдельными статьями гражданского кодекса и технического регламента. Укажите конкретные статьи и подпункты этих документов.

Практическое занятие №2. Своды правил и технические условия.

Теоретические вопросы:

1. Своды правил и СНИПы. Актуализация сводов правил.
2. Технические условия и их использование.
3. Национальные и международные стандарты качества.

Задания:

Для разрабатываемого проекта гражданского здания составить перечень используемых СП. Для каждого из указанных СП проверить актуальность и сроки ввода. Подберите для некоторых элементов здания ТУ конкретного производителя материалов.

Практическое занятие №3. Состав проектной документации для возведения нового здания.

Теоретические вопросы:

1. Состав проектной документации.
2. Разрешительная документация.

Задания:

Для разрабатываемого проекта гражданского здания указать запланированные к разработке элементы из перечня проектной документации. Опишите необходимые разрешительные документы и учреждения, их выдающие. По информации с сайтов учреждений оцените время получения документов.

Практическое занятие №4. Состав проектной документации на реконструкцию здания.

Теоретические вопросы:

1. Состав проектной документации на реконструкцию.
2. Техника безопасности при выполнении строительных работ.

Задания:

Составьте перечень специалистов, необходимых для возведения здания, разрабатываемого в КП по гражданским зданиям. Подберите инструкции по ТБ и оцените потребности в защитном оборудовании.

Практическое занятие №5. Строительные работы и контроль качества.

Теоретические вопросы:

1. Контроль за процессом строительного производства.
2. Скрытые работы и их документирование.

Задания:

Для разрабатываемого проекта здания составьте перечень скрытых работ и оформляемых при их завершении документов. Укажите состав комиссий по их приемке.

Практическое занятие №6. Приемка и ввод в эксплуатацию объекта.

Теоретические вопросы:

1. Состав комиссии по приемке.
2. Перечень документации по приемке здания.
3. Перечень работ, завершение которых возможно после приемки здания.

Задания:

Для разрабатываемого проекта здания подготовить акт приемки в соответствии с требованиями нормативной документации. Предложите вариант состава комиссии по приемке здания.

Практическое занятие №7. Технические регламенты операционного контроля качества.

Теоретические вопросы:

1. Содержание технического регламента на один из видов работ (по выбору студента).
2. Оборудование для выполнения работ и контроля их качества.

Задания:

Для разрабатываемого проекта здания подготовить описание работ по гидроизоляции фундамента. Укажите необходимые контрольные параметры.

Практическое занятие №8. Стандарты качества.

Теоретические вопросы:

1. Национальные стандарты.
2. Международные стандарты ISO и их применение.

Задания:

Составьте перечень стандартов, на которые следует опираться при выполнении строительных работ (выберите один из видов работ). За основу примите работы, предусмотренные возведением здания из КП по гражданским зданиям.

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа студента включает в себя:

- изучение теоретического материала, связанного с темой предстоящих занятий;
- выполнение практических заданий к занятиям;

Вопросы и задания для самостоятельной работы включены в описания практических занятий.

6. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины (модуля)

6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации

Текущая аттестация выполняется по вопросам для обсуждения и заданиям, которые приведены в содержании практических занятий (см. п.5)

Критерии оценки ответов на теоретические вопросы:

Ответ на вопрос считается удовлетворительным, если студент:

- 1) дает правильный и полный ответ;
- 2) осознает и понимает смысл вопроса и обосновывает ответ;
- 3) полно излагает изученный материал, дает правильное определение понятий;
- 4) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из источников, но и самостоятельно составленные.

Во всех других случаях ответ студента считается неудовлетворительным.

Критерии оценки выполнения задания к практическому занятию:

Практическое задание считается выполненным удовлетворительно, если студент:

- 1) выполнил задание в полном объеме и сдал его в установленные сроки;
- 2) обосновал с опорой на нормативные документы принятые решения;
- 3) качественно оформил документ в соответствии с требованиями оформления деловой документации;
- 4) ответил на вопросы преподавателя из перечня контрольных вопросов.

Во всех остальных случаях выполнение задания читается неудовлетворительным.

Содержание практических занятий с заданиями к ним приведено в пункте 5.

6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

Критерии выставления зачета по курсу

Оценка «Зачтено» выставляется студенту, не имеющему задолженностей по практическим занятиям в семестре.

Во всех других случаях выставляется оценка «Не зачтено».

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

7.1. Основная литература

1. Гусев, Н. И. Организационные основы строительных процессов : учебное пособие для вузов / Н. И. Гусев, М. В. Кочеткова, В. И. Логанина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 305 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13142-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475163>.
2. Елькин, Б. П. Контроль и регулирование строительных процессов : учебное пособие / Б. П. Елькин. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020. — 90 с. — ISBN 978-5-9961-2385-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115075.html>.
3. Опарин, С. Г. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для

вузов / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев ; под общей редакцией С. Г. Опарина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 283 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8767-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469726>.

4. Организация, планирование и управление в строительстве : учебное пособие / составители Е. П. Горбанева. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 119 с. — ISBN 978-5-4497-1152-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108317.html>.

7.2. Дополнительная литература

1. Драпалюк, Д. А. Анализ производства, контроль качества, безопасность труда и экспертиза сметной документации в строительстве : учебно-методическое пособие / Д. А. Драпалюк, С. Д. Николенко, О. А. Куцыгина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 246 с. — ISBN 978-5-4497-1077-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108276.html>.

2. Колотушкин, В. В. Безопасность жизнедеятельности при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие / В. В. Колотушкин, С. Д. Николенков. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 197 с. — ISBN 978-5-4497-1090-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108281.html>.

3. Кочерженко, В. В. Организационно-технологические решения по безопасности строительства : учебное пособие / В. В. Кочерженко, Л. А. Сулейманова, А. В. Кочерженко. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2021. — 159 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110210.html>.

4. Олейник, П. П. Организация строительного производства: подготовка и производство строительно-монтажных работ : учебное пособие / П. П. Олейник, В. И. Бродский. — 2-е изд. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 96 с. — ISBN 978-5-7264-2120-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101806.html>.

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- <https://cntd.ru/important-documents/normativnye-dokumenty-stroitelstvo> - база нормативных документов строительства;
- <https://www.faufcc.ru/technical-regulation-in-constuction/formulary-list/> - реестр сводов правил;
- <https://docs.cntd.ru/document/901919338> - градостроительный кодекс РФ;
- https://nostroy.ru/department/tehniceskoe_regulir/tehnic_reglamenty/ - технические регламенты в строительстве;
- <https://docs.cntd.ru/document/902087949> - постановление правительства о составе проектной документации.

8. Материально-техническое обеспечение

Аудитория для проведения лекционных занятий 06 уч. к. 3 со следующим оборудованием:

- проектор;
- интерактивная доска;
- удерживающие устройства для фиксации плакатов.

Аудитория для проведения практических занятий 328 уч. к. 2 со следующим оборудованием:

- доска;

- 8 ПК, объединенных в сеть.

9. Программное обеспечение

1. Пакет офисных программ.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 03B6A3C600B7ADA9B742A1E041DE7D81B0
Владелец: Артеменков Михаил Николаевич
Действителен: с 04.10.2021 до 07.10.2022