



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ИСАиИ

О.С. Логунова

02.02.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

***НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ В
СТРОИТЕЛЬСТВЕ***

Направление подготовки (специальность)
08.04.01 Строительство

Направленность (профиль/специализация) программы
Комплексная экспертиза и контроль качества в строительстве

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт строительства, архитектуры и искусства
Кафедра	Урбанистики и инженерных систем
Курс	1
Семестр	1

Магнитогорск
2023 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Урбанистики и инженерных систем

24.01.2023, протокол № 5

Зав. кафедрой _____ М.М. Суровцов

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСАиИ

02.02.2023 г. протокол № 4

Председатель _____ О.С. Логунова

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры УиИС, канд. техн. наук _____ Д.Д. Хамидулина

Рецензент:

инженер - технолог ЗАО "Урал-Омега" , д-р техн. наук

_____ М.С. Гаркави

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Урбанистики и инженерных систем

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ М.М. Суровцов

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Урбанистики и инженерных систем

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ М.М. Суровцов

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

подготовить магистранта как к самостоятельной работе с нормативно-технической документацией по широкому спектру строительных материалов, изделий и конструкций

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Нормативно-техническая документация в строительстве входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Уверенное пользование поисковыми системами, знание номенклатуры строительных материалов

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Инновационные технологии и материалы в строительстве

Оптимизация технологических процессов

Физико-химические методы исследования строительных материалов

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Метрология, стандартизация, сертификация и контроль качества в строительстве

Охрана труда и безопасность в строительстве

Стоимостная строительно-техническая экспертиза

Производственная - технологическая практика

Производственная - научно-исследовательская работа

Производственная - преддипломная практика

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Нормативно-техническая документация в строительстве» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ОПК-4	Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-4.1	Осуществляет выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность
ОПК-4.2	Осуществляет выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 35,1 акад. часов;
- аудиторная – 32 акад. часов;
- внеаудиторная – 3,1 акад. часов;
- самостоятельная работа – 37,2 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;
- подготовка к экзамену – 35,7 акад. час

Форма аттестации - экзамен

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. 1. База нормативных документов в строительстве								
1.1 Система нормативных документов	1	5		5	7,2	Работа с нормативными документами	Выполнение задний. Собеседование	ОПК-4.1, ОПК-4.2
Итого по разделу		5		5	7,2			
2. 2. Нормативно-технические документы в строительстве								
2.1 Технические регламенты. Национальные стандарты. Межгосударственные строительные нормы и правила и межгосударственные стандарты, введенные в действие на территории Российской Федерации. Стандарты предприятий (СТП) и стандарты организаций (СТО).	1	6		6	15	Работа с нормативными документами	Выполнение заданий. Собеседование	ОПК-4.1, ОПК-4.2
Итого по разделу		6		6	15			
3. 3. Сертификаты на строительные материалы								
3.1 Обязательные, рекомендуемые или справочные положения нормативных документов	1	5		5	15	Работа с нормативными документами	Выполнение заданий. Собеседование	ОПК-4.1, ОПК-4.2
Итого по разделу		5		5	15			
Итого за семестр		16		16	37,2		экзамен	
Итого по дисциплине		16		16	37,2		экзамен	

5 Образовательные технологии

Основными методами обучения являются словесные (лекции) и практические занятия.

Основными средствами обучения являются речь преподавателя (лекции и лабораторные занятия), документальные материалы (каталоги оборудования и изделий, стандарты на изделия, технологические нормы проектирования, строительные нормы и правила, справочники и т.п.).

Реализация компетентного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий,).

Традиционные образовательные технологии ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения). Учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер.

Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическая работа – организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с аналоговыми моделями реальных объектов.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Сайдумов, М. С. Методы исследования и контроля качества строительных материалов : учебное пособие / М. С. Сайдумов, Т. А. Муртазаева, Л. А. Яковлева. — Грозный : ГГНТУ, 2021. — 194 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202619> (дата обращения: 12.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. 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, 2023. — 305 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13142-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517252> (дата обращения: 12.05.2023).

б) Дополнительная литература:

1. Берновский, Ю. Н. Безопасность продукции : учебно-практическое пособие / Ю.Н. Берновский. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 254 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/965169. - ISBN 978-5-16-014056-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1851440> (дата обращения: 12.05.2023). — Режим доступа: по подписке.

в) Методические указания:

1. Астафьева, А.А. Изобретение [Текст]: методическая разработка / А.А. Астафьева. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. – 26 с.
2. Астафьева, А.А. Полезная модель [Текст]: методическая разработка / А.А. Астафьева. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. – 32 с.
3. Астафьева, А.А. Проведение патентных исследований при курсовом и дипломном проектировании [Текст]: методическая разработка / А.А. Астафьева. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2007. – 33 с.
4. Астафьева, А.А. Промышленный образец [Текст]: методическая разработка / А.А. Астафьева. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2009. – 28 с.
5. Астафьева, А.А. Товарные знаки, знаки обслуживания и наименование места происхождения товара [Текст]: методическая разработка / А.А. Астафьева. – Магнитогорск: ГОУ ВПО «МГТУ», 2010. – 31 с.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
7Zip	свободно распространяемое	бессрочно
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
Adobe Reader	свободно распространяемое	бессрочно
Браузер Mozilla Firefox	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Yandex	свободно распространяемое	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа. Оснащение: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации, доска, мультимедийный проектор, экран, плакаты, коллекции материалов, стенды

Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Оснащение: читальные залы библиотеки, персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Оснащение: стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий, учебно-методической документации, стеллажи, сейфы для хранения учебного оборудования, инструменты для ремонта лабораторного оборудования

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся на практических занятиях осуществляется под контролем преподавателя в виде выполнения индивидуальных заданий, которые определяет преподаватель для студента.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов осуществляется в виде чтения литературы, работа с электронными библиотеками, проработка материала при подготовке к практическим занятиям, выполнения домашних заданий и индивидуальных заданий.

К видам самостоятельной работы студентов по дисциплине относятся:

- оформление конспектов по заданию ведущего преподавателя;
- подготовка к лекционным занятиям по рекомендуемым методическим указаниям;
- подготовка к экзамену (конспект лекций и рекомендуемая литература).

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Код индикатора	Индикатор достижения	Оценочные средства
ОПК-4: Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства		
ОПК-4.1	Осуществляет выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность	Подготовка отчета по темам: <ol style="list-style-type: none"> 1. НТД по минеральным вяжущим веществам 2. НТД по бетонам и растворам 3. НТД по теплоизоляционным, звукоизоляционным и звукопоглощающим материалам 4. НТД по стеновым кладочным материалам
ОПК-4.2	Осуществляет выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации	Подготовка отчета по темам: <ol style="list-style-type: none"> 1. НТД по щебню, гравию и песку для строительных работ 2. НТД по отделочным и облицовочным материалам 3. НТД по кровельным, гидроизоляционным и герметизирующим материалам 4. НТД по асбестоцементным изделиям

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания

Промежуточная аттестация по дисциплине «Нормативно-техническая документация в строительстве» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме экзамена.

Экзамен по данной дисциплине проводится в устной форме.

К экзамену допускаются студенты, выполнившие практически задания. При подготовке к сдаче экзамена рекомендуется пользоваться записями, сделанными на практических и лекционных занятиях, а также в ходе текущей самостоятельной работы.

В результате проведения экзамена студенту выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно», которая заносится в зачетную ведомость и зачетную книжку студента.

Показатели и критерии оценивания экзамена:

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач