

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Экспертиза и управление недвижимостью (137)»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №6 от 11 марта 2026 г.

Рабочая программа дисциплины

«НОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»

Направление: 08.04.01 Строительство

Новые технологии в проектировании, строительстве и ценообразовании

Квалификация: Магистр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Холодова Ольга Андреевна
Дата подписания: 17.06.2026

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Пешков Виталий
Владимирович
Дата подписания: 18.06.2026

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Ямщикова Ирина
Валентиновна
Дата подписания: 18.06.2026

Год набора – 2026

Иркутск, 2026 г.

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

1.1 Дисциплина «Нормирование инновационных технологий в строительстве» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПК-2 Способен осуществлять проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований, организовывать внедрение результатов научных исследований	ПК-2.4
ПК-4 Способен разрабатывать, внедрять и контролировать выполнение норм и правил производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации	ПК-4.3

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ПК-2.4	Способен анализировать, систематизировать и обрабатывать научно-техническую информацию, в целях нормирования инновационных технологий в строительстве	Знать Знать - понятия, классификации и виды нормативных документов для определения стоимости инновационной строительной продукции; - современные модели и методы нормирования инновационной строительной продукции на территории российской федерации Уметь Уметь - определять стоимость строительной продукции различными методами, - производить анализ методов расчета сметной стоимости для выявления наиболее оптимальной договорной цены инновационной строительной продукции. Владеть Владеть -навыками поиска, анализом и оценкой источников информации для проведения экономических расчетов
ПК-4.3	Способен разрабатывать, внедрять и контролировать выполнение процедуры нормирования инновационных технологий в строительстве	Знать Уметь Владеть

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Нормирование инновационных технологий в строительстве» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Академическое письмо», «Иностранный язык для магистрантов»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик:

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 4 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 3
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Аудиторные занятия, в том числе:	33	33
лекции	11	11
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	22	22
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	75	75
Трудоемкость промежуточной аттестации	36	36
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Экзамен, Курсовая работа	Экзамен, Курсовая работа

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 3

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Основные понятия и определения сметно- нормативной и информационной базы	1	2					3	20	Устный опрос
2	Сметно- нормативная база ценообразования в строительстве редакции 2020 г.	2	2					1	13	Устный опрос
3	Методы определения сметной стоимости строительства	5	2			2, 3, 4	8	4	12	Устный опрос

4	Лимитированные затраты	6	1			6, 7	4	2	10	Реферат
5	Виды сметной документации	3, 4	4			1, 5, 8	10	5	20	Устный опрос
	Промежуточная аттестация								36	Экзамен, Курсовая работа
	Всего		11				22		111	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 3

№	Тема	Краткое содержание
1	Основные понятия и определения сметно-нормативной и информационной базы	Основные понятия и определения сметно-нормативной и информационной базы, состав, структура сметных норм и цен. База редакции 2022г.
2	Сметно- нормативная база ценообразования в строительстве редакции 2020 г.	Сметно-нормативная база ценообразования в строительстве ГЭСН-2022
3	Методы определения сметной стоимости строительства	ресурсный и ресурсно-индексный методы;Базисно индексный метод
4	Лимитированные затраты	Временные здания и сооружения. Зимнее удорожание. Непредвиденные затраты
5	Виды сметной документации	Локальные сметы. Объектные сметы. Сводный сметный расчет

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 3

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Расчет прямых затрат	4
2	Расчет локальной сметы на ремонтные работы.	4
3	Расчет сводного-сметного расчета	2
4	Расчет объектной сметы	2
5	Расчет локальной сметы на монтажные работы.	4
6	Временные здания и сооружения.	2
7	Зимнее удорожание	2
8	Конъюнктурный анализ.	2

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 3

№	Вид СРС	Кол-во академических
---	---------	----------------------

		часов
1	Итоговый тест	13
2	Написание реферата	10
3	Подготовка к зачёту	20
4	Подготовка к практическим занятиям	12
5	Расчётно-графические и аналогичные работы	20

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Вебинары

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по курсовому проектированию/работе:

Методические указания для обучающихся по практическим работам по дисциплине «Нормирование инновационных технологий в строительстве» [Электронный ресурс] / Изд-во ИРНИТУ, 2018.

Методические указания по самостоятельной работе по дисциплине "Ценообразование в строительстве" [Электронный ресурс] : направление подготовки 08.03.01

"Строительство": профиль "Проектирование зданий": квалификация бакалавр: форма обучения очная / Иркут. нац. исслед. техн. ун-т, Каф. экспертизы и упр. недвижимостью, 2018. - 22 с. <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files/er-15185.pdf>

2. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине "Сметное дело и ценообразование в строительстве" [Электронный ресурс] : направление подготовки 08.03.01 "Строительство": программа бакалавриата "Экспертиза и управление недвижимостью": квалификация бакалавр / Иркут. нац. исслед. техн. ун-т, 2018. - 30 с. <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-18902.pdf>

5.1.2 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Методические указания для обучающихся по практическим работам по дисциплине «Нормирование инновационных технологий в строительстве» [Электронный ресурс] / Изд-во ИРНИТУ, 2018.

Методические указания по самостоятельной работе по дисциплине "Ценообразование в строительстве" [Электронный ресурс] : направление подготовки 08.03.01

"Строительство": профиль "Проектирование зданий": квалификация бакалавр: форма обучения очная / Иркут. нац. исслед. техн. ун-т, Каф. экспертизы и упр. недвижимостью, 2018. - 22 с. <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files/er-15185.pdf>

2. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине "Сметное дело и ценообразование в строительстве" [Электронный ресурс] : направление подготовки 08.03.01 "Строительство": программа бакалавриата "Экспертиза и управление недвижимостью": квалификация бакалавр / Иркут. нац. исслед. техн. ун-т, 2018. - 30 с. <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-18902.pdf>

5.1.3 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Методические указания для обучающихся по практическим работам по дисциплине «Нормирование инновационных технологий в строительстве» [Электронный ресурс] / Изд-во ИРНИТУ, 2018.

Методические указания по самостоятельной работе по дисциплине "Ценообразование в строительстве" [Электронный ресурс] : направление подготовки 08.03.01

"Строительство": профиль "Проектирование зданий": квалификация бакалавр: форма обучения очная / Иркут. нац. исслед. техн. ун-т, Каф. экспертизы и упр. недвижимостью, 2018. - 22 с. <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files/er-15185.pdf>

2. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине "Сметное дело и ценообразование в строительстве" [Электронный ресурс] : направление подготовки 08.03.01 "Строительство": программа бакалавриата "Экспертиза и управление недвижимостью": квалификация бакалавр / Иркут. нац. исслед. техн. ун-т, 2018. - 30 с. <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-18902.pdf>

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 3 | Устный опрос

Описание процедуры.

Выдача задания в устной форме

Критерии оценивания.

Свободно отвечает на поставленные вопросы, не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса. Владеет терминами изучаемой дисциплины.

Не справляется с вопросами, затрудняется с ответом при видоизменении вопросов, демонстрирует отсутствие знаний и терминов применяемых в изучаемой дисциплине.

6.1.2 семестр 3 | Реферат

Описание процедуры.

Выдача задания в письменной форме

Критерии оценивания.

Исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает теоретический и практический материал.

Затруднение в изложении теоретического материала, не справляется с задачами, затрудняется с ответом при видоизменении заданий, неправильно обосновывает принятое решение, демонстрирует отсутствие навыков и приемов выполнения практических задач.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ПК-2.4	Владеет знаниями теоретических	Устный опрос или

	основ нормирование инновационных технологий	тестирование
ПК-4.3		

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 3, Типовые оценочные средства для курсовой работы/курсового проектирования по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Тему курсовой работы студенты выбирают из предложенного перечня тем. Руководитель курсовой работы проводит регулярные консультации, при этом особое значение имеет первая консультация, где студенты знакомятся с методикой подбора литературы, составления плана и написания работы.

Пример задания:

Факторы изменения производительности труда_

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Курсовая работа по содержанию и оформлению соответствует предъявляемым требованиям, при защите обучающийся демонстрирует полные и правильные ответы, которые подтверждают достижение цели и решение задач курсовой работы	Курсовая работа по содержанию и оформлению соответствует предъявляемым требованиям с небольшими замечаниями, при защите обучающийся демонстрирует ответы, которые не в полной мере подтверждают достижение цели и решение задач курсовой работы	Курсовая работа по содержанию и оформлению не в полном объеме соответствует предъявляемым требованиям, при защите обучающийся демонстрирует неполные ответы, которые в полной мере не подтверждают достижение цели и решение задач курсовой работы	Курсовая работа по содержанию и оформлению не в полном объеме соответствует предъявляемым требованиям, при защите обучающийся демонстрирует неправильные и неполные ответы, которые не подтверждают достижение цели и решение задач курсовой работы

6.2.2.2 Семестр 3, Типовые оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине

6.2.2.2.1 Описание процедуры

Экзамен по дисциплине проводится в виде устного собеседования по билетам. Студент готовится к экзамену по заранее предложенным вопросам.

В экзаменационный билет входят два теоретических вопроса. Время подготовки на экзамене – 45 минут.

Пример задания:

1. Понятие инновационных технологий
2. Производительность труда и резервы ее роста
3. Нормирование труда
4. Методы нормирования инновационных технологий в строительстве
5. Технология управления персоналом организации
6. Управление поведением персонала организации
7. Премии: их сущность, показатели планирования
8. Оценка результатов деятельности персонала

6.2.2.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал научной литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними	Твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	Имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы

навыками и приемами выполнения практических задач.			
--	--	--	--

7 Основная учебная литература

1. Кудрявцева В. А. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве на современном этапе : учебное пособие / В. А. Кудрявцева, И. В. Ямщикова, 2019. - 108.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-22273.pdf>

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Бузырев В. В. Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве : учеб. пособие для использования на практ. занятиях и курсовом проектировании для студентов по специальности 080502 "Экономика и упр. на предприятии стр-ва" ... / В. В. Бузырев, А. П. Суворова, Н. М. Аммосова, 2008. - 253.

2. Ардзинов В. Д. Ценообразование и составление смет в строительстве / В. Д. Ардзинов, 2007. - 235.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Свободно распространяемое программное обеспечение Ворд, Ексель

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Компьютер C2D4500/320/124/WXP/ATX/TFT 19"