

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

Структурное подразделение «Автоматизации и управления»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №11 от 11 февраля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«ОСНОВЫ ПРОЕКТНО-СМЕТНОГО ДЕЛА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

Направление: 27.03.05 Инноватика

Инженерный менеджмент, супервайзинг инноваций в нефтегазовой отрасли

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: заочная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Галяутдинов Ильдус
Ильясович
Дата подписания: 02.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Елшин Виктор
Владимирович
Дата подписания: 20.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Конюхов
Владимир Юрьевич
Дата подписания: 02.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

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

1.1 Дисциплина «Основы проектно-сметного дела в промышленности» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПКС-3 Способность осуществлять управление структурным подразделением предприятия при организации работы с подрядчиком	ПКС-3.4

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ПКС-3.4	Демонстрирует знания основ проектно-сметного дела при организации работы с подрядчиком	Знать Знать состав и структуру сметной стоимости производства; знать назначение и состав проектно-сметной документации; основные документы современной сметно-нормативной базы ценообразования в производстве; знать основные требования к составу и содержанию разделов проектной документации Уметь Уметь производить расчет стоимости проектно-изыскательских работ; уметь ориентироваться в нормативной отраслевой проектно-сметной документации и методах ее составления Владеть Владеть навыками составления типовых проектно-сметных документов; владеть навыками расчета статей сметной стоимости производства;

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Основы проектно-сметного дела в промышленности» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Основы нефтегазового дела», «Реверс технологии в нефтегазовом комплексе», «Оценка уровня инновационности технологических процессов в наукоемком производстве»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Производственная практика: преддипломная практика»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 3 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)
--------------------	---

	Всего	Учебный год № 4	Учебный год № 5
Общая трудоемкость дисциплины	108	36	72
Аудиторные занятия, в том числе:	18	2	16
лекции	10	2	8
лабораторные работы	0	0	0
практические/семинарские занятия	8	0	8
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	86	34	52
Трудоемкость промежуточной аттестации	4	0	4
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	, Зачет		Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Учебный год № 4

№ 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 этапы и стадии проектирования	1	2					1, 2, 3	34	Устный опрос
	Промежуточная аттестация									
	Всего		2						34	

Учебный год № 5

№ 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	Общие понятия об инвестиционной деятельности	1	2			1	2	2	18	Решение задач
2	Цены в строительстве, принципы их формирования	2	2			2	2	1	16	Устный опрос
3	Общая структура сметной стоимости	3	2			3	2			Тест

	строительной продукции по группам затрат									
4	Затраты по материальным ресурсам	4	2			4	2	3	18	Решение задач
	Промежуточная аттестация								4	Зачет
	Всего		8				8		56	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Учебный год № 4

№	Тема	Краткое содержание
1	Основные этапы и стадии проектирования	Предмет, метод, задачи проектно-сметного дела Принципы организации государственной политики в области проектно-сметной деятельности Современная трактовка понятий строительного проектирования и проектной документации Области строительного проектирования и типы строительных проектов

Учебный год № 5

№	Тема	Краткое содержание
1	Общие понятия об инвестиционной деятельности	Состояние дел на сегодняшний день на рынке услуг по составлению проектно-сметной документации в России Жизненный цикл инвестиционного проекта
2	Цены в строительстве, принципы их формирования	Определение договорной цены Виды сметной документации. Индексация строительства
3	Общая структура сметной стоимости строительной продукции по группам затрат	Общая структура сметной стоимости проекта. Строительные и монтажные работы Отнесение затрат в сметной стоимости проекта на приобретение оборудования, мебели и инвентаря
4	Затраты по материальным ресурсам	Сметные цены на материалы Структура затрат, определяющих сметную стоимость строительных материалов

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Учебный год № 5

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Принципы организации государственной политики в области проектно-сметной	2

	деятельности	
2	Жизненный цикл инвестиционного проекта	2
3	Виды сметной документации	2
4	Общая структура сметной стоимости проекта	2

4.5 Самостоятельная работа

Учебный год № 4

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Выполнение тренировочных и обучающих тестов	10
2	Проработка разделов теоретического материала	14
3	Решение специальных задач	10

Учебный год № 5

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Выполнение тренировочных и обучающих тестов	16
2	Проработка разделов теоретического материала	18
3	Решение специальных задач	18

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Дискуссия, деловая игра, тренинг

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Цель подготовки к практическим (семинарским) занятиям предполагает усвоение теоретического материала к следующему практическому занятию, а также закрепление знаний, полученных на предыдущем практическом занятии.

Чтобы подготовиться к предстоящему практическому занятию, студент должен изучить конспект лекций, дополнить его материалом из соответствующего учебного пособия, ответить на вопросы для самоподготовки и контрольные вопросы по теме занятия. Для закрепления материала по предыдущему практическому занятию студенту необходимо решить заданные на дом задачи.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Цель самостоятельного изучения теоретического материала — усвоить теоретический материал по некоторым вопросам отдельных тем, который преподаватель не раскрывает на лекции.

Для самостоятельного изучения теоретического материала необходимо ознакомиться с содержанием методических указаний по самостоятельной работе студентов. При этом целесообразно по всем изучаемым темам в разрезе предложенных вопросов для самостоятельной работы составить краткий конспект, который даст возможность более полного усвоения теоретических положений и систематизировать учебный материал,

соответствующий программе курса

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 учебный год 4 | Устный опрос

Описание процедуры.

Устный опрос требует устного изложения учеником изученного материала, связного ответа на конкретный вопрос

Критерии оценивания.

Критерии оценки: раздел считается освоенным при условии, что студент ответил правильно на более 60% вопросов.

6.1.2 учебный год 5 | Решение задач

Описание процедуры.

Решение ситуационных задач – метод анализа – один из эффективных методов обучения. Он учит правильно и логически мыслить, развивает умение наблюдать и анализировать проблемы, которые вытекают из определенной профессиональной деятельности. Решение задач требует анализа описанной ситуации, распределения информации по видам: качественная/количественная, полезная/бесполезная, первичная/вторичная; выработки решения, описания хода решения задачи

Критерии оценивания.

Критерии оценки: раздел считается освоенным при условии, что студент решил правильно более 60% задач.

6.1.3 учебный год 5 | Устный опрос

Описание процедуры.

Устный опрос требует устного изложения учеником изученного материала, связного ответа на конкретный вопрос

Критерии оценивания.

Критерии оценки: раздел считается освоенным при условии, что студент ответил правильно на более 60% вопросов.

6.1.4 учебный год 5 | Тест

Описание процедуры.

Описание процедуры: текущий контроль освоения дисциплины осуществляется в виде тестирования по изученным разделам дисциплины. Тестирование проводится в аудитории во время практического занятия

Критерии оценивания.

Критерии оценки: раздел считается освоенным при условии, что студент ответил правильно на более 60% вопросов.

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
ПКС-3.4	Уверенно демонстрирует знание теоретических, методических и нормативно-правовых основ проектно-сметного дела. Способен определить и разработать структуру проектно-сметной документации по предложенной теме проекта	Устный опрос и/или тестирование и/или решение задач

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Учебный год 5, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачет по дисциплине «Основы проектно-сметного дела» проводится в форме устного зачета по всем освоенным разделам дисциплины. Трудность подготовки и сдачи зачета по внешнеэкономической деятельности состоит в большом объеме информации, которую нужно запомнить. Студенту предлагается ответить на вопросы, раскрывающие основное содержание изучаемой дисциплины. Зачет проводится в аудитории в течение определенного времени. Студент считается допущенным до сдачи зачета, если он имеет все оценки «зачтено» по текущим работам.

Пример задания:

1. Что такое строительное проектирование и проектная документация?
2. Перечислите области строительного проектирования и типы строительных проектов.
3. Что такое объект капитального строительства, здание, сооружение?
4. Перечислите этапы и состав двустадийного проектирования.
5. Перечислите этапы и состав одностадийного проектирования.
6. Перечислите виды проектов, дайте определение каждому из них
7. Перечислите основные ТЭП проектов
8. Для чего разрабатывается и что содержит задание на проектирование?
9. Опишите жизненный цикл инвестиционного проекта. Охарактеризуйте каждую фазу в отдельности.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
---------	------------

Количество верных ответов на зачете должно превышать 60%, что свидетельствует о том, что обучающийся прочно усвоил предусмотренный программный материал; правильно ответил на большинство вопросов; показал систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников; теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов, и, таким образом, демонстрирует знание учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения	Количество верных ответов на зачете составляет менее 60%, что свидетельствует о том, что обучающийся демонстрирует значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития мировой экономики у студента нет; он допустил принципиальные ошибки в выполнении тестового задания, предусмотренного программой, и не способен продолжать обучение
---	--

7 Основная учебная литература

1. Сысоев О. Е. Техничко-экономическая оценка зданий и сооружений затратным методом : учеб. пособие для вузов по специальности "Пром. и гражд. стр-во"... / О. Е. Сысоев, 2004. - 119,[1].
2. Сухарев О. С. Инновации в экономике и промышленности : учебное пособие / О. С. Сухарев, С. О. Сухарев, 2010. - 316.
3. Бовкун А. С. Промышленные технологии и инновации : учебное пособие / А. С. Бовкун, В. Ю. Конюхов, 2020. - 110.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Синянский И. А. Проектно-сметное дело : учеб. для образоват. учреждений сред. проф. образования / И. А. Синянский, Н. И. Манешина, 2007. - 442.
2. Либерман И. А. Проектно-сметное дело и себестоимость строительства : учебное пособие / И. А. Либерман, 2008. - 542.
3. Круглов М. Г. Инновационный проект: Управление качеством и эффективностью : учебное пособие / М. Г. Круглов, 2009. - 333.
4. Борисова Т. В. Проектно-сметное дело : учебное пособие / Т. В. Борисова, 1982. - 91.
5. Экономическое обоснование инженерных проектов в инновационной экономике : учебное пособие для по направлению 38.03.01 "Экономика" и экономическим специальностям / А. В. Бабилова [и др.]; под ред. М. Н. Корсакова, И. К. Шевченко, 2016. - 142.

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. Microsoft Office 2003 VLK (поставки 2007 и 2008)
2. Microsoft Windows (XP Prof + Vista Bussines) rus VLK поставка 08_2007

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория
2. Доска магнитно-маркерная INDEX настенная ,размер 1x1.8 м
3. Проектор мультимедиа ViewSonic PJD7820HD с экраном ScreenMedia Champion