

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

Структурное подразделение «Горных машин и электромеханических систем»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №10 от 27 февраля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ»

Специальность: 21.05.04 Горное дело

Электрификация и автоматизация горного производства

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Форма обучения: заочная

Документ подписан простой электронной подписью Составитель программы: Потапова Лариса Васильевна Дата подписания: 17.06.2025
--

Документ подписан простой электронной подписью Утвердил и согласовал: Храмовских Виталий Александрович Дата подписания: 18.06.2025
--

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

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

1.1 Дисциплина «Управление проектами» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПКС-1 Способность демонстрировать навыки ведения и организации технологических процессов добычи и переработки твердых полезных ископаемых	ПКС-1.3

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ПКС-1.3	Принимает участие в организации и управлении технологическими процессами на основе проектного управления, от планирования до завершения проектов в реальных условиях рыночной экономики в составе творческих коллективов и самостоятельно	Знать определения и понятия о субъектах управления и используемого ими инструментария; процессы и инструменты управления различными функциональными областями проекта; входные ресурсы и результаты каждого процесса. Уметь создавать проект различными методами, выполнять сетевой анализ, календарное планирование и контроль хода реализации проекта; формировать шаблоны документов, необходимых для управления проектом на разных фазах, использовать адекватные задачам управления проектами программные продукты, управлять проектными рисками, управлять качеством проекта. Владеть навыками командной работы в проектах; календарное планирование и контроль хода реализации проекта; выполнять сетевой анализ, формировать шаблоны документов, необходимых для управления проектом на разных фазах, использовать адекватные задачам управления проектами программные продукты, управлять проектными рисками, управлять качеством проекта.

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Управление проектами» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Информационные технологии», «Математика», «Критическое и системное мышление», «Основы деловой коммуникации», «Введение в профессиональную деятельность»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Производственная практика : преддипломная практика», «Основы проектной деятельности», «Проектная деятельность», «Производственная практика: технологическая практика», «Решение инженерных задач»

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:	12	2	10
лекции	6	2	4
лабораторные работы	0	0	0
практические/семинарские занятия	6	0	6
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	92	34	58
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	Управление содержанием проекта.	1	1					1	20	Отчет
2	Управление человеческими ресурсами в проекте.	2	1					2	14	Творческо е задание

	Управление рисками проекта.									
	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	Управление реализацией проекта и его контроль	1	2			1	3	2	25	Отчет
2	Управление портфелем проектов. Внедрение проектного управления в деятельность современных горнодобывающих организаций.	2	2			2	3	1, 3	33	Контрольная работа
	Промежуточная аттестация								4	Зачет
	Всего		4				6		62	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Учебный год № 4

№	Тема	Краткое содержание
1	Управление содержанием проекта.	Основные признаки проектной деятельности. Определения проекта и управления проектами. Отличие проектов и бизнес-процессов. Требования к функциональным и проектным менеджерам. Классификация проектов. Среда проекта. Окружение проекта. Управление содержанием проекта. Этапы жизненного цикла проекта. Проработка целей и задач проекта. Инициация проекта. Основные причины появления проектов. Описание проекта. Концепция проекта.
2	Управление человеческими ресурсами в проекте. Управление рисками проекта.	Участники проекта. Формирование структуры команды проекта. Принципы подбора команды проекта. Характеристика эффективной проектной группы. Важнейшие составляющие благоприятного социально-психологического климата. Стадии жизненного цикла команды. Управление рисками проекта. Задачи и функционал менеджера при реализации проекта. Анализ текущего положения дел. Виды контроля. Текущие отчеты для заказчика. Способы ликвидации

		отставания по срокам. Меры по устранению типичных проблем проекта.
--	--	--

Учебный год № 5

№	Тема	Краткое содержание
1	Управление реализацией проекта и его контроль	Анализ и формирование документации с описанием результатов проекта. Что включает в себя завершение договорных обязательств. Освобождение персонала из проекта.
2	Управление портфелем проектов. Внедрение проектного управления в деятельность современных горнодобывающих организаций.	Основные подходы к внедрению проектного управления. Виды проектной деятельности и их классификация. Общие подходы к внедрению проектного управления. Формирование идеологии современной организации. Особенности разработки документооборота и использования информационных систем при внедрении проектного управления в организацию. Стратегия внедрения системы управления проектами.

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	Планирование проекта	3
2	Инициирование проекта на предприятии горнодобывающей промышленности	3

4.5 Самостоятельная работа

Учебный год № 4

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к контрольным работам	20
2	Проработка разделов теоретического материала	14

Учебный год № 5

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к зачёту	16
2	Подготовка к контрольным работам	25
3	Подготовка к практическим занятиям	17

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: работа в малых группах, деловая игра, мозговой штурм, групповые дискуссии, разбор конкретных ситуаций.

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

<https://el.istu.edu/mod/resource/view.php?id=71273>

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

<https://el.istu.edu/mod/resource/view.php?id=71273>

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 | Творческое задание

Описание процедуры.

Анализ ситуации, ответ на поставленные вопросы.

Критерии оценивания.

Оценивание полученных знаний проводится по контрольным вопросам. Владеет навыками применения методов и способов анализа проектной деятельности. Применяет теоретические и практические знания. Разрабатывает инновационные проекты, инженерные решения на основе современных технологий в области профессиональной деятельности.

Контрольные вопросы:

1. Что такое команда проекта? Расскажите о принципах ее формирования.
2. Как выбрать оптимальный состав команды?
3. Сформулируйте рекомендации по подбору членов команды.
4. Как вы можете определить «способность работать в команде»?
5. Опишите преимущества и недостатки команд различного состава.
6. Кто может являться руководителем (менеджером) проекта? Сформулируйте основные требования к менеджеру проекта.
7. Как организовать правильный тайм-менеджмент руководителя проекта? Из каких элементов будет складываться его структура?
8. По каким критериям оценивается эффективность руководства проектом?
9. Перечислите основные факторы, которые оказывают воздействие на успешную реализацию проекта.
10. Какие ограничения проектов Вам известны?

11. Что понимается под предположениями в проектном управлении?

6.1.2 учебный год 4 | Отчет

Описание процедуры.

При оформлении отчета студент должен закрепить теоретические знания, выработать практические навыки по применению основ проектного управления, принятию грамотных управленческих решений. Выводы должны соответствовать цели работы, содержать результаты исследования, их сравнительный анализ.

Критерии оценивания.

Оценивание полученных знаний проводится по контрольным вопросам, умению применять теоретические и практические знания, разрабатывать проекты, инженерные решения на основе современных технологий в области профессиональной деятельности, владению навыками применения методов и способов анализа проектной деятельности.

6.1.3 учебный год 5 | Контрольная работа

Описание процедуры.

Разработать устав проекта (наименование проекта в соответствии с функциональными задачами занимаемой должности или действующий проект предприятия).

Ведение

1. Резюме проекта для заказчика и руководства.
2. Введение, истории проблемы и проекта.

Причины, обстоятельства, приведшие к инициированию проекта (можно начинать с появления идеи или факта подписания технического задания). Внешние и внутренние условия благоприятствующие проекту в настоящее время. Почему проект надо запускать сейчас? Кто был инициатором? Что послужило причиной? Какие проблемы были выявлены при презентации идеи? Другая информация об истории проекта.

Содержание и границы проекта.

3. Основные цели и задачи проекта.

Уточненная цель проекта – повторить, если цель не изменилась, и привести новую формулировку, если произошло уточнение цели. Уточнение дерева целей, если оно необходимо. Выгоды для компании-исполнителя.

4. Основные задачи проекта.

Основные задачи проекта, критерии оценки работ. Как заказчик решает, что проект окончен? Каким образом и что будет сделано по проекту?

5. Ожидаемые результаты проекта, описание создаваемого продукта проекта.

Описание результата проекта. Технические характеристики создаваемого нового

продукта, критерии оценки того, что продукт создан. Предварительные спецификации будущего продукта.

Что сдается заказчику? Критерии оценки результата. Как заказчик решает, что проект окончен? Критерии качества создаваемого продукта (мероприятия, направленные на обеспечение качества как продукта или результатов проекта, так и процессов управления проектом и выполнения работ).

6. Используемая технология реализации проекта – описание используемой технологии подготовки и реализации (например строительство, IT разработка).
Определение границ между проектом и его окружением. Концепция предполагаемого способа достижения результата проекта, описание технологии создания результата. Возможно несколько альтернативных вариантов.

7. Требования и стандарты. Перечень нормативных и регламентирующих документов или их отдельные положения, которые следует соблюдать в ходе выполнения работ проекта.

Основные данные.

8. Предварительная структура и объемы работ проекта.

Что заказчик получит в конце проекта и каждого этапа? Что не входит в объем работ? Подпроекты, субподрядчики, общее описание работ. Предварительная структура и разбивки работ.

9. Предварительный календарный план проекта, план контрольных точек проекта. Общее описание и комментарии. Длительность и начало проекта. Примерный календарный график. Комментарии к плану.

10. Предварительный перечень и загрузка требуемых ресурсов.

Краткое описание внутренних и внешних ресурсов, необходимых для реализации проекта. Какие существуют ограничения на ресурсы? Каковы основные требования? Привязка ресурсов к расписанию. Анализ предварительной загрузки ресурсов. Распределение ресурсов по ответственности и исполнению

11. Предварительный плановый бюджет проекта.

Способ расчета, ограничения, источник, временная зависимость затрат и поступления. Другие комментарии. Информация по источникам получения финансирования.

Критерии оценивания.

Оценивание полученных знаний проводится по контрольным вопросам, умению применять теоретические и практические знания, разрабатывать проекты, инженерные решения на основе современных технологий в области профессиональной деятельности, владению навыками применения методов и способов анализа проектной деятельности.

6.1.4 учебный год 5 | Отчет

Описание процедуры.

При оформлении отчета студент должен закрепить теоретические знания, выработать практические навыки по применению основ проектного управления, принятию грамотных управленческих решений. Выводы должны соответствовать цели работы, содержать результаты исследования, их сравнительный анализ.

Критерии оценивания.

Оформленный отчет студент должен представить преподавателю на проверку. Защита отчета производится в установленном преподавателем порядке.

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-1.3	Полное понимание исследуемого вопроса; полный и глубокий анализ вопроса; критическое использование теории и рекомендуемого материала для чтения; расширение и углубление лекционного материала; аргументированная логика; продуманность, творческий и оригинальный подход к освещению вопроса; иллюстративность массой примеров и данных.	Выполнение и защита практических работ. Командная работа. Решение задач. Контрольные вопросы.

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

7 Основная учебная литература

1. Конюхов В. Ю. Управление проектами : учебное пособие / В. Ю. Конюхов, М. В. Куклина, 2016. - 136.
2. Розина В. Е. Управление проектами : учебное пособие / В. Е. Розина, В. С. Степанова, М. С. Бажакина, 2019. - 101.
3. Бутузова А. Б. Управление проектами : электронный курс / А. Б. Бутузова, 2022

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Заренков В. А. Управление проектами : учеб. пособие по специальности 060800 - "Экономика и упр. на предприятиях стр-ва" / В. А. Заренков, 2006. - 310.
2. Управление проектами : пер. с англ. / Дж. К. Пинто [и др.], 2004. - 463.

3. Патрушева А. А. Управление проектами по созданию инновационных программных продуктов : Дис. ... канд. эконом. наук : 08.00.05 / А. А. Патрушева, 2013. - 161.
4. Тихомирова О. Г. Управление проектами : практикум : учебное пособие / О. Г. Тихомирова, 2023. - 273.
5. Цителадзе Д. Д. Управление проектами : учебник / Д. Д. Цителадзе, 2022. - 361.

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 Project Server CAL 2010 Sngl Academic OPEN 1 License No Level User CAL User CAL
2. Microsoft Windows Server CAL 2008 Russian Academic OPEN 1 License No Level Device CAL Device CAL
3. Microsoft Office Professional Plus 2013
4. Microsoft Windows Professional 8 Russian

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Доска магнитно-маркерная INDEX настенная ,размер 1x1.8 м
2. Доска магнитно-маркерная INDEX настенная ,размер 1x1.8 м
3. Проектор мультимедиа BenQ MW621ST(с экраном 3*3 + колонки)
4. проектор Epson V11H161040 EMP-S1H
5. Компьютер в сборе Asus P5Q--LD/Intel Core2Duo/DDRII 4Gb/320Gb*2шт./DVDRW/ATX 450