

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.05.2026 17:18:30
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

Инженерная академия

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ ПО РАЗРАБОТКЕ И ПРОИЗВОДСТВУ СОВРЕМЕННЫХ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

22.04.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

СОВРЕМЕННЫЕ КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Управление проектами по разработке и производству современных конструкционных материалов» входит в программу магистратуры «Современные конструкционные материалы» по направлению 22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов» и изучается в 3 семестре 2 курса. Дисциплину реализует Базовая кафедра "Машиностроительные технологии". Дисциплина состоит из 9 разделов и 26 тем и направлена на изучение методов и подходов управления проектами в сфере разработки, внедрения, производства и применения конструкционных материалов.

Целью освоения дисциплины является углубление знаний формирование у обучающихся целостного представления о состоянии, механизмах и основах методологии профессионального управления проектами в области материаловедения, международных и национальных стандартов, об основных принципах их применения в деятельности проектно-ориентированных компаний.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Управление проектами по разработке и производству современных конструкционных материалов» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знает процедуру управления проектом на всех этапах его жизненного цикла; УК-2.2 Умеет планировать проект с учетом последовательности этапов реализации и жизненного цикла проекта; УК-2.3 Владеет навыками публичного представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях;
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Иметь опыт планирования и корректирования работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; УК-3.2 Уметь выбирать наиболее эффективные решения для достижения поставленной цели; УК-3.3 Уметь вырабатывать стратегию командной работы для достижения поставленной цели;
ПК-3	Способен осуществлять критический анализ существующих и разработку новых перспективных технологий производства современных конструкционных материалов	ПК-3.1 Уметь разрабатывать рекомендации по составу и способам обработки конструкционных, инструментальных, композиционных и иных материалов с целью повышения их конкурентоспособности; ПК-3.2 Владеет навыками рационального выбора материалов для заданных условий эксплуатации с учетом требований надежности, экономичности и экологических последствий их применения, в том числе навыками оптимизации расходования материалов;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Управление проектами по разработке и производству современных конструкционных материалов» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Управление проектами по разработке и производству современных конструкционных материалов».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Этика науки;	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		
ПК-3	Способен осуществлять критический анализ существующих и разработку новых перспективных технологий производства современных конструкционных материалов	Наноструктурированные композиционные материалы; Патентование и защита интеллектуальной собственности**; Метрологические аспекты в современном материаловедении**;	Преддипломная практика; Технологическая (проектно-технологическая) практика;

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Управление проектами по разработке и производству современных конструкционных материалов» составляет «3» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			3
Контактная работа, ак.ч	34		34
Лекции (ЛК)	17		17
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	17		17
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	65		65
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	9		9
Общая трудоемкость дисциплины ак.ч.	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы*

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 1	Введение.	1.1	Тема 1	Управление проектами как научная дисциплина и практическая сфера деятельности	ЛК
		1.2	Тема 2	Основные характеристики проекта. Разработка концепции проекта, основные требования к концепции, творческое мышление.	ЛК, СЗ
		1.3	Тема 3	Основные закономерности управления проектами и проектной деятельностью.	ЛК, СЗ
		1.4	Тема 4	Бизнес-план проекта. Организация проекта. Команда проекта.	ЛК
		1.5	Тема 5	Тайм-менеджмент проекта.	ЛК, СЗ
Раздел 2	Разработка концепции проекта	2.1	Тема 1	Основные требования к концепции, творческое мышление.	ЛК
		2.2	Тема 2	Идея проекта: формализация идей, альтернативы, параметры отбора. Ключевая идея	ЛК, СЗ
		2.3	Тема 3	Проект как система (карта проекта, паспорт проекта, структура проекта). Пилотажный проект.	ЛК, СЗ
Раздел 3	Бизнес-план проекта	3.1	Тема 1	Требования к содержанию бизнес-плана, виды бизнес-плана.	ЛК, СЗ
		3.2	Тема 2	Основные разделы и их характеристики.	ЛК, СЗ
		3.3	Тема 3	Оценка привлекательности бизнес-плана для инвесторов.	ЛК, СЗ
		3.4	Тема 4	Разработка и принятие управленческих решений.	ЛК
Раздел 4	Организация проекта.	4.1	Тема 1	Организация проектной деятельности.	ЛК, СЗ
		4.2	Тема 2	Оценка ресурсов и ресурсообеспеченности проекта.	ЛК
		4.3	Тема 3	Внешняя среда проекта. Стейкхолдеры.	ЛК, СЗ
		4.4	Тема 4	Внутренняя среда проекта, формирование и управление внутренней средой проекта.	ЛК, СЗ
Раздел 5	Команда проекта.	5.1	Тема 1	Основные закономерности формирования команды проекта, социальные роли. Требования к компетентности участников команды.	ЛК
		5.2	Тема 2	Жизненный цикл команды проекта. Организационная культура проекта.	ЛК, СЗ
Раздел 6	Тайм менеджмент проекта.	6.1	Тема 1	Основные технологии планирования времени и управления. Время как один из главных ресурсов проекта. Временные ограничения проекта, диаграмма Ганта.	ЛК, СЗ
Раздел 7	Разработка и принятие управленческих решений.	7.1	Тема 1	Виды (классификация) управленческих решений, основные технологии принятия управленческих решений.	ЛК
		7.2	Тема 2	Методы оценки эффективности управленческих решений.	ЛК, СЗ
Раздел 8	Риск-менеджмент проекта	8.1	Тема 1	Портфель рисков проекта и его формирование.	ЛК, СЗ
		8.2	Тема 2	Допустимые/ недопустимые показатели рисков. Оценка рисков проекта и современные технологии управления рисками проекта.	ЛК
		8.3	Тема 3	Влияние рисков на процесс реализации проекта (стоимость, ресурсы и т.д.) Классификация инвестиционных рисков. Управление рисками при инвестировании	ЛК, СЗ
Раздел 9	Жизненный цикл проекта	9.1	Тема 1	Основные стадии жизненного цикла проекта, их характеристики и функции. Управление жизненным циклом проекта.	ЛК
		9.2	Тема 2	Завершение проекта. Маркетинг проекта.	ЛК, СЗ

* - заполняется только по ОЧНОЙ форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Павлов А.Н. Эффективное управление проектами на основе стандарта PMI PMBOK Edition / А.Н. Павлов. - М. : Лаборатория знаний, 2019. - 270 с. : ил. - (Проекты, программы, портфели). - ISBN 978-5-00101-178-1 : 714 с.

2. Руководство к своду знаний по управлению проектами : (руководство PMBOK) : [перевод с английского]. - 6-е изд. - Москва : Олимп-Бизнес, 2019. - 792 с. - ISBN 978-5-9693-0402-4 : 9000.00.

Дополнительная литература:

1. Николенко Ю.В. Управление проектами : учебно-методический комплекс / Ю.В. Николенко. - М. : РУДН, 2013. - 128 с. - ISBN 978-5-209-05002-5 : 197.39.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>
- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
- поисковая система Google <https://www.google.ru/>
- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevier.com/locate/scopus/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля*:

1. Курс лекций по дисциплине «Управление проектами по разработке и производству современных конструкционных материалов».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

РАЗРАБОТЧИКИ

Доцент

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО

Профессор

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП

Заведующий кафедрой

Должность

Давыденко П.А.

Фамилия И.О

Малькова М.Ю.

Фамилия И.О

Парыгин Д.С.

Фамилия И.О