Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 29.05.2025 17:19:17
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735885bc03

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Передовая инженерная школа электротранспорта

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____ /П.Итурралде/
«27» февраля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Проектный менеджмент

Направление подготовки
23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Профиль
Гоночный инжиниринг

Квалификация
магистр

Формы обучения
очная

Москва, 2025 г.

Разработчик(и):

Преподаватель
без учёной степени  /А.В. Корзун/

Согласовано:
Отдел организации
и управления учебным
процессом  /Д.Т.Хамдамова/

Руководитель
образовательной программы
директор  /П.Итурралде/

Содержание

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине 4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы 5
3. Структура и содержание дисциплины 5
   - 3.1 Виды учебной работы и трудоемкость 5
   - 3.2 Тематический план изучения дисциплины 6
   - 3.3 Содержание дисциплины 7
   - 3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий 7
   - 3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ) 8
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение 8
   - 4.1 Нормативные документы и ГОСТы 8
   - 4.2 Основная литература 8
   - 4.3 Дополнительная литература 8
   - 4.4 Электронные образовательные ресурсы 8
   - 4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение 9
   - 4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 9
5. Материально-техническое обеспечение 9
6. Методические рекомендации 9
   - 6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения 9
   - 6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 10
7. Фонд оценочных средств 11
   - 7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения 11
   - 7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения 11
   - 7.3 Оценочные средства 11

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

К основным целям освоения дисциплины «Проектный менеджмент» следует отнести:

– реализация основной образовательной программы (ООП) по специальности 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, профиль подготовки «Гоночный инжиниринг».

– формирование у обучающихся знаний о работе современного проектного менеджмента в автоспорте, а также его: принципах, механизмах и средствах анализа и воздействия на команду и среду для достижения результата.

– подготовка студентов к самостоятельной деятельности в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности по специальности 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы, профиль подготовки «Гоночный инжиниринг»

К основным задачам освоения дисциплины «Проектный менеджмент» следует отнести:

развитие теории управления и популяризации ее в науке посредством выражения через проектный и гоночный менеджмент в специализированной среде.

использование практической связи теоретических положений в конкретной работе по управлению не только предприятиями и обобщением этой практики для развития теории, но и в работе команд в автоспортивной среде, работая с кейсами в режиме реального времени.

формирование навыков получения на базе изученных методик конкретных данных об основных школах менеджмента, разновидностях организационных структур управления и проектирования структуры управления в проектной команде.

Обучение по дисциплине «Проектный менеджмент» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	**Индикаторы достижения компетенции**
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИУК-3.1. Демонстрирует управленческую компетентность, необходимую для формирования команды и руководства ее работой на основе разработанной стратегии сотрудничества. ИУК-3.2. Планирует, организует, мотивирует, оценивает и корректирует совместную деятельность по достижению поставленной цели с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов. ИУК-3.3. Применяет способы, методы и стратегии оптимизации социально-

	психологического климата в коллективе, предупреждения и разрешения конфликтов, технологии обучения и развития профессиональной и коммуникативной компетентности членов команды.
ОПК-4. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов	ОПК-4.1. Применяет основополагающие принципы организации своего труда в научно-исследовательской работе при формировании цели и задач исследования, планировании научно-исследовательской работы, методического обеспечения. ОПК-4.2. Пользуется современными средствами электронно-вычислительной техники для обработки информационных материалов, использования имитационного моделирования, обработки результатов теоретических и экспериментальных исследований. ОПК-4.3. Организовывает научную деятельность с использованием современных средств и методов получения новых знаний самостоятельно или в составе группы ОПК-4.4. Владеет необходимыми знаниями и навыками для участия в выполнении научно-исследовательской работы и объективной оценки результатов своей деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части/части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)».

В обязательной части базового цикла (Б1.1):

– Современные проблемы и пути развития гоночных автомобилей,

– Управление проектированием гоночного автомобиля,

– Защита интеллектуальной собственности,

В части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.2):

– Основы гоночного инжиниринга,

– Системы безопасности гоночного автомобиля.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часов).

3.1 Виды учебной работы и трудоемкость

(по формам обучения)

3.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Вид учебной работы	Коли чество часов	Семестры
			3
1	**Аудиторные занятия**	**54**	54
	В том числе:		
1.1	Лекции		36
1.2	Семинарские/практические занятия		18
1.3	Лабораторные занятия		
2	**Самостоятельная работа**	**90**	90
3	**Промежуточная аттестация**		
	Экзамен		
	Итого	**144**	

3.2 Тематический план изучения дисциплины
(по формам обучения)

3.2.1. Очная форма обучения

№ п/п	Разделы/темы дисциплины	Трудоемкость, час					
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа
			Лекции	Семинарские/ ические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	
	Раздел 1. Основные понятия						
1.1	Термины и определения.	6	2	-	-	-	4
1.2	Основные понятия проектного менеджмента.	8	2	-	-	-	6
1.3	Менеджмент в автоспорте: стратегия реализации и проекты. Оценка возможностей и инициирование проекта. Извлечение выгод получение результата.	10	2	2	-	-	6
1.4	Внешняя среда проекта. Общие положения. Факторы внешнего для организации окружения. Факторы в рамках организации.	10	4	2	-	-	4

	Раздел 2. Проекты и операционная деятельность						
2.1	Руководство управления проектами и командами.	14	2	2	-	-	10
2.2	Проекты и операционная деятельность.	16	4	2	-	-	10
2.3	Заинтересованные лица и организационная структура проекта.	16	4	2	-	-	10
2.4	Компетенция персонала/участников гоночной команды проекта.	16	4	2	-	-	10
2.5	Жизненный цикл проекта.	16	4	2	-	-	10
2.6	Проектные ограничения.	16	4	2	-	-	10
2.7	Выполнение плана. Отчетность.	16	4	2	-	-	10
	Итого	**144**	**36**	**18**	-	-	**90**

3.3 Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные понятия

Тема1. Термины и определения.

Тема2. Основные понятия проектного менеджмента.

Тема3. Менеджмент в автоспорте: стратегия реализации и проекты. Оценка возможностей и инициирование проекта. Извлечение выгод получение результата.

Тема4. Внешняя среда проекта. Общие положения. Факторы внешнего для организации окружения. Факторы в рамках организации.

Раздел 2. Проекты и операционная деятельность

Тема1. Руководство управления проектами и командами.

Тема2. Проекты и операционная деятельность.

Тема3. Заинтересованные лица и организационная структура проекта.

Тема4. Компетенция персонала/участников гоночной команды проекта.

Тема5. Жизненный цикл проекта.

Тема6. Проектные ограничения.

Тема7. Выполнение плана. Отчетность.

3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

3.4.1. Семинарские/практические занятия

1. Менеджмент в автоспорте: стратегия реализации и проекты. Оценка возможностей и инициирование проекта. Извлечение выгод получение результата.
2. Внешняя среда проекта. Общие положения. Факторы внешнего для организации окружения. Факторы в рамках организации.
3. Руководство управления проектами и командами.
4. Проекты и операционная деятельность.
5. Жизненный цикл проекта
6. Проектные ограничения.
7. Выполнение плана. Отчетность.

3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ)

Отсутствуют курсовые проекты согласно учебному плану

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Нормативные документы и ГОСТы

ГОСТ Р 54869-2011 Проектный менеджмент ТРЕБОВАНИЯ К УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТОМ

4.2 Основная литература

1. Проектный менеджмент. Практическое пособие. В.В. Ильин
2. Проектный менеджмент. Теория и практика. Ю.И. Литвин, Р.Р. Харисова
3. Проектный менеджмент на предприятии. Н. Иванова, С.Фалько
4. Проектный менеджмент. Базовый курс. С.А. Полевой, И.В. Корнеева.
5. Проектный анализ. Продвинутый курс. М.В. Грачева

4.3 Дополнительная литература

1. Карьера Менеджера. Ли Якокка
2. Моя кровь – бензин. Вилли Вебер.
3. The Business of Formula 1. C.Sylt

4.4 Электронные образовательные ресурсы

1. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» www.biblioclub.ru
2. ЭБС «BOOK.ru» https://www.book.ru

3. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com

4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. Office / Российский пакет офисных программ
2. Windows / Операционная система семейства Linux

4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. http://rushim.ru/books/electrochemistry/electrochemistry.htm - электронная библиотека
2. СДО Московского Политеха

5. Материально-техническое обеспечение

Специализированные аудитории «Передовая инженерная школа»: АВ4701 и АВ4710 оснащенные проектором, экраном, ПЭВМ.

6. Методические рекомендации

6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

Основным требованием к преподаванию дисциплины является творческий проблемно-диалоговый подход, позволяющий повысить интерес студентов к содержанию учебного материала.

Основная форма изучения и закрепления знаний по этой дисциплине – лекции и семинарские занятия. Преподаватель должен последовательно вычитать студентам ряд лекций, в ходе которых следует сосредоточить внимание на ключевых моментах конкретного теоретического материала, а также организовать проведение практических занятий таким образом, чтобы активизировать мышление студентов, стимулировать самостоятельное извлечение ими необходимой информации из различных источников, сравнительный анализ методов решений, сопоставление полученных результатов, формулировку и аргументацию собственных взглядов на многие спорные проблемы.

Основу учебных занятий по дисциплине составляют лекционные занятия. На первом занятии по данной учебной дисциплине необходимо ознакомить студентов с порядком ее изучения, раскрыть место и роль дисциплины в системе наук, ее практическое значение, ответить на вопросы.

Теоретическое изучение основных вопросов разделов дисциплины должно завершаться практической работой. Темы задач, предлагаемых студентам для решения на практических занятиях, должны быть максимально приближены к темам последних лекций по данной дисциплине. В связи с указанным, целесообразен тесный контакт лектора с преподавателями, ведущими практические занятия.

Изучение дисциплины завершается экзаменом. Оценка выставляется преподавателем и объявляется после ответа. Преподаватель, принимающий экзамен, лично несёт ответственность за правильность выставления оценки.

6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Самостоятельная работа студентов представляет собой важнейшее звено учебного процесса, без правильной организации которого обучающийся не может быть высококвалифицированным выпускником. Самостоятельная работа является одним из видов учебных занятий. Цель самостоятельной работы – практическое усвоение студентами вопросов устройства транспортных средств, рассматриваемых в процессе изучения дисциплины. Самостоятельная работа студентов направлена на изучение теоретического материала, подготовку к лекционным, семинарским (практическим) занятиям; выполнение контрольных заданий.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Задачами самостоятельной работы студента являются:

- развитие навыков самостоятельной учебной работы;
- освоение содержания дисциплины;
- углубление содержания и осознание основных понятий дисциплины;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий для эффективной подготовки к дифференцированному зачету и экзамену.

Студент должен помнить, что начинать самостоятельные занятия следует с первого семестра и проводить их регулярно. Каждый студент должен сам планировать свою самостоятельную работу, исходя из своих возможностей и приоритетов. Это стимулирует выполнение работы, создает более спокойную обстановку, что в итоге положительно сказывается на усвоении материала.

Студент должен помнить, что в процессе обучения важнейшую роль играет самостоятельная работа с технической литературой. Научиться работать с технической литературой - важнейшая задача студента. Без этого навыка будет чрезвычайно трудно изучать программный материал, и много времени будет потрачено нерационально. Работа с технической литературой складывается из

умения подобрать необходимые книги, разобраться в них, законспектировать, выбрать главное усвоить и применить на практике.

7. Фонд оценочных средств

7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

-подготовка к практическим занятиям;

-выполнение контрольный заданий.

7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

Шкала оценивания	Описание
Отлично	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Хорошо	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует неполное, правильное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, либо если при этом были допущены 2-3 несущественные ошибки.
Удовлетворительно	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, в котором освещена основная, наиболее важная часть материала, но при этом допущена одна значительная ошибка или неточность.
Неудовлетворительно	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей.

7.3 Оценочные средства

7.3.1. Текущий контроль

Вариант № 1

Задание 1

1 Какие виды контроля качества применяются в управлении проектами?

2 Разработайте схему: «Процессы управления проектами»

Задание 2

На ежегодном собрании акционеров генеральный директор объявил. Что проект, которым вы руководите, будет завершен к концу года. Проблема заключается в том, что по расписанию проект должен завершиться на 6 месяцев позже. Уже поздно исправлять ошибку генерального директора, и акционеры ожидают завершение проекта в объявленный срок. Вы вынуждены ускорить работы по проекту. Основным ограничением до этих событий был бюджет проекта. Какое действие, на ваш взгляд, будет наилучшим для ускорения работ проекта?

Задание 3

На данном этапе проекта работы выполняла бригада рабочих, состоящая из пяти человек (команда проекта), которой была начислена заработная плата в размере 156 000 рублей и коллективная премия 60 000 рублей.

Исходные данные:

Фамилия, имя, отчество рабочего	Ставка рабочего (руб/час)	Отработанное время (час)	КТВ
Иванов М.И.	150	160	1,5
Смирнов К.Ю.	160	150	1,0
Зарубин П.П.	110	146	0,8
Андреев А.С.	120	158	1,1
Хромин Н.Р.	100	130	0,6

Распределить фонд оплаты труда между членами производственной бригады проекта в соответствии с квалификационным уровнем, отработанным временем и коэффициентом трудового вклада (КТВ), рассчитав индивидуальный начисленный и выплаченный заработок каждому работнику команды проекта

Вариант № 2

Задание 1

1 Как осуществляется управление стоимостью проекта?

2 Разработайте схему: «Условия и факторы внешней среды, воздействующие на проекты»

Задание 2

Ваш проект направлен на исследование и разработку новой пищевой добавки. Вы уже готовы передать готовый продукт заказчику, но вдруг обнаруживаете, что в определенных условиях добавка вызывает незначительные побочные эффекты у небольшой группы потребителей. Что вы должны сделать как грамотный менеджер проекта?

Задание 3

Используя метод PERT, определите продолжительность каждого этапа проекта. Рассчитайте критический путь проекта.

Этап	Предшествующие этапы	Время выполнения, дней		
		Оптимистическое	Вероятное	Пессимистическое
A	-	3	4	5
B	-	4	7	10
C	-	4	5	6
D	A	5	6	7
E	B	2	3	6
F	C	10	12	14
G	D,E	3	4	5
H	G,F	1	2	9

7.3.2. Промежуточная аттестация

1. Основные понятия проектного менеджмента.
2. Менеджмент в автоспорте: стратегия реализации и проекты.
3. Оценка возможностей и инициирование проекта.
4. Извлечение выгод получение результата.
5. Внешняя среда проекта.
6. Общие положения. Факторы внешнего для организации окружения. Факторы в рамках организации.
7. Руководство управления проектами и командами.
8. Проекты и операционная деятельность.
9. Заинтересованные лица и организационная структура проекта.
10. Компетенция персонала/участников гоночной команды проекта.
11. Жизненный цикл проекта.
12. Проектные ограничения.
13. Выполнение плана.
14. Отчетность проектного менеджмента.