

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 25.04.2024 11:46:47
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт транспорта

Кафедра «Транспортные и технологические системы»

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель СПН

 Н.С. Захаров
« 31 » 08 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина Основы инженерного проектирования
направление 23.03.02 - Наземные транспортно-технологические комплексы
программа прикладного бакалавриата
профиль Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование

квалификация бакалавр
форма обучения заочная
курс 2
семестр 3

Аудиторные занятия 6 часа, в т.ч.:

- Лекции – 4
- Практические занятия – 2
- Лабораторные занятия – -
- Самостоятельная работа – 66
- Курсовая работа – -
- Расчётно-графическая работа – -
- Зачёт – 3
- Экзамен – -/

Общая трудоемкость 72 часов/2 зач.ед

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (НТК), утвержденного приказом Минобрнауки России от 06.03.2015 N 162 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.03.2015 N 36535). Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Транспортные и технологические системы».

Протокол № 1

«31» августа 2015 г.

Заведующий кафедрой



СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой ТТС



Ш.М. Мерданов

«31» августа 2015 г.

Рабочую программу разработал:

к.т.н., доцент, Кожев ВВ



Дополнения и изменения к рабочей учебной программе

на 2016/ 2017 учебный год

В рабочую учебную программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. Дополнений и изменений нет

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ТТС. Протокол от «30» августа 2016г. № 1

Заведующий кафедрой ТТС  Ш.М. Мерданов

«30» августа 2016г.

Дополнения и изменения
К рабочей учебной программе по дисциплине

На 2017/2018 учебный год

Направление подготовки: 23.03.02 – Наземные транспортно-технологические
комплексы

1. Подраздел «Базы данных информационно-справочные и поисковые системы» дополнить: без изменений.
2. Раздел «Материально-техническое обеспечение дисциплины» без изменений

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и
одобрены на заседании кафедры «Транспортные и технологические системы»

Протокол от «31» августа 2017г. №1

Заведующий кафедрой ТТС _____



Ш.М. Мерданов

**Дополнения и изменения
к рабочей учебной программе по дисциплине**

На 2018/2019 учебный год

Направление подготовки: 23.03.02 – Наземные транспортно-технологические
комплексы

1. На титульном листе название «Министерство образования и науки Российской Федерации» заменить на «Министерство науки и высшего образования Российской Федерации»

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и
одобрены на заседании кафедры «Транспортные и технологические системы»

Протокол от «31» августа 2018г. №1

Заведующий кафедрой ТТС _____



Ш.М. Мерданов

Дополнения и изменения
К рабочей учебной программе по дисциплине

На 2019/2020 учебный год

Направление подготовки: 23.03.02 – Наземные транспортно-технологические
комплексы

1. На титульном листе председатель СПН заменить на председатель КСН

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и
одобрены на заседании кафедры «Транспортные и технологические системы»

Протокол от «30» августа 2019г. №1

Заведующий кафедрой ТТС _____



Ш.М. Мерданов

**Дополнения и изменения
к рабочей учебной программе**

На 2020/2021 учебный год

Направление подготовки: 23.03.02 – Наземные транспортно-технологические комплексы

профиль: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование

1. Дополнений и изменений нет.

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Транспортные и технологические системы»

Протокол от «31» августа 2020 г. №1

Заведующий кафедрой ТТС



Ш.М. Мерданов

1. Цели и задачи дисциплины:

- Формирование системы знаний в области проектной деятельности.
- Практическое закрепление знаний и навыков проектной деятельности на примере конкретных проектов.
- Развитие навыков самостоятельной исследовательской работы.
- Приобретение опыта работы в составе команды, управления проектом, разработки реальных ИТ-продуктов и сервисов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к блоку Б1.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

ОК-3	обладает способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Знает основные положения экономических теорий; этапы становления современных рыночных отношений; принципы влияния экономики на общественные отношения; экономические показатели эффективности современных предприятий и организаций	Умеет анализировать экономические аспекты в различных сферах деятельности	Владеет методиками экономической оценки эффективности предприятий и формирования перспективных экономических показателей в различных сферах деятельности
ОК-7	обладает способностью к самоорганизации и самообразованию	Знает морально-этические нормы; основы психологии личности	Умеет развивать свои способности к самосовершенствованию ; использовать все доступные образовательные ресурсы для повышения своей квалификации	Владеет методами развития личности; навыками постоянного стремления к повышению своей квалификации
ОПК -1	обладает способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	Знает основные термины и определения методики научных исследований	Умеет использовать современные методики формулировки цели и задач исследований; использовать основы критериального анализа	Владеет навыками формулировки цели и задач исследований; проведения критериальной оценки и факторного анализа
ОПК -2	обладает способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты	Знает основы теории познания, современные методики проведения исследований и методы оценки эффективности их результатов; правила оформления результатов исследований	Умеет применять методы моделирования для проведения исследований	Владеет навыками проведения исследований в составе коллектива; оформления результатов исследовательской деятельности

	выполненной работы			
ОПК-7	обладает способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает сущность и значение информации в развитии общества; современные информационные технологии; принципы индексации, расположения информации в глобальных и локальных сетях; основы теории численных методов решения прикладных задач механики, принципы построения современных компьютерных программных комплексов	Умеет оценивать степень опасности и угроз в отношении информации; работать с современными средствами оргтехники; находить информационные источники, расположенные в Интернете	Владеет навыками соблюдения требований информационной безопасности
ПК-11	обладает способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в организации технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	все необходимые требования и условия по динамике и прочности, долговечности, безопасности жизнедеятельности, качеству, стоимости, срокам исполнения и конкурентоспособности и разрабатываемых видов продукции	выполнять поиск оптимальных решений и производить сравнительную оценку всех характеристик разрабатываемых видов продукции	соответствующими методиками по оценке технических и экономических характеристик и показателей
ПК-12	обладает способностью участвовать в подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок, инструкций и другой технической документации	примерную номенклатуру технической документации; методики сбора и группировки исходной информации;	разрабатывать проекты технической документации; осуществлять сбор исходной информации по заданному алгоритму	навыками работы по подготовке информации для составления технической документацией
ПК-14	обладает способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-	типы предприятий и принципы организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин;	применять на практике теоретические знания по основам производства и эксплуатации машин;	навыками практической работы на машиностроительных и эксплуатационных предприятиях

	технологических машин и их технологического оборудования			
--	--	--	--	--

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов и тем дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Проектный подход. Введение в управление проектами.	Метод проектной деятельности. Цели проектирования. Проектный подход как средство и предмет. Проект. Признаки проекта. Основные отличия проектов от операционной деятельности. Проекты и программы. Особенности управления различными типами проектов. Причины неудач и критические факторы успеха проекта. Современные методологии управления проектами. Каскадный подход и гибкие методы.
2.	Содержание проектной деятельности.	Содержание и этапы проектной деятельности. Текущее состояние и мировые тенденции в области управления проектной деятельности. Международные стандарты проектной деятельности. Сравнительный анализ подходов IPMA, PMI, PRINCE-2.
3.	Проект как объект управления.	Особенности проекта как объекта управления. Классификация проектов. «Открытые» и традиционные проекты. Жизненный цикл проекта. Принципы организации управления проектом.
4.	Субъекты управления проектами.	Участники проекта. Анализ стейкхолдеров проекта. Команда проекта. Команда управления проектом. <ul style="list-style-type: none"> • Проектные роли. Организационная структура. Виды организационных структур. Функциональная, проектная и матричная структуры. «Матричный» конфликт – причины и следствия. • Принципы выбора оргструктуры.
5.	Процессы и функции управления проектами	Основные группы процессов управления проектом. <ul style="list-style-type: none"> • Инициация проекта. • Планирование проекта • Организация выполнения и контроль проекта. • Процессы завершения проекта.

6.	Инициация и старт проекта	<p>Определение проекта.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рамки проекта: временные, функциональные, стоимостные. Анализ заинтересованных сторон. Учет интересов участников проекта. • Выбор стратегии реализации проекта. Устав проекта
7.	Формирование целей проекта.	<p>Процессы планирования и определения целей проекта. Принципы декомпозиции целей и создания иерархической структуры. Взаимосвязь системы стратегического управления (ССУ) и системы сбалансированных показателей (ССП/BSC). Разработка структурных схем организации проектов (ССО).</p>
8.	Планирование проекта	<p>План проекта. Структура и назначение.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Задачи менеджера проекта на этапе планирования проекта. • Календарное планирование проекта. Общий алгоритм создания календарного графика проекта. • Иерархическая структура работ проекта. Проблемы менеджера проекта при разработке ИСР проекта. Стратегическое планирование проекта. • Ключевые вехи проекта. План проекта по вехам
9.	Управление расписанием проекта	<p>Построение модели проекта. Разработка сетевых моделей проектов. Модели оптимизации расписания отдельного проекта и группы проектов (программы): обзор методов критического пути и критической цепи.</p>
10.	Организационное планирование и логистика проекта	<ul style="list-style-type: none"> • Распределение ответственности в проекте. Виды и степень делегируемой ответственности. Матрица ответственности. • Логическая структура работ. • Ресурсные конфликты. Способы выравнивания ресурсов.

4.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин								
		1	2-3	6-11	12-13	14-17	18			
1.	Технические основы создания машин	+	+	+	+	+	+			
2.	Машины для строительства и содержания дорог			+	+					
3.	Лифты и подъемники					+				

4.3. Разделы (модули) и темы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Лекц., час.	Практ. зан., час	Лаб. зан., час.	Самостоятельная работа, час.
1.	Проектный подход. Введение в управление проектами.	1	1	-	10
2.	Содержание проектной деятельности.	1	1	-	10
3.	Проект как объект управления.	1	-	-	10
4.	Субъекты управления проектами.	1	-	-	10
5.	Процессы и функции управления проектами	1	-	-	10
6	Инициация и старт проекта	1	-	-	16
	Итого:	6	2	-	66

4.4 Перечень лекционных занятий

Таблица 6

№ п/п	№ раздела дисцип.	Наименование лекции	Трудоемкость (часы)	Формируемые компетенции	Методы организации учебного процесса*
1	1	Проектный подход. Введение в управление проектами.	1	ОК-3 ОК-7 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-7 ПК-11 ПК-12 ПК-14	Мульти-медийная лекция
2	2	Содержание проектной деятельности.	1		Мульти-медийная лекция
3	3	Проект как объект управления.	1		Мульти-медийная лекция с

					элементами дискуссии
4	4	Субъекты управления проектами.	1		Лекция-дискуссия
5	5	Процессы и функции управления проектами	1		Проблемная лекция
6	6	Инициация и старт проекта	1		
ИТОГО			6		

4.5. Перечень тем практических работ

Таблица 6

№ п/п	№ темы	Тема практического занятия	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1	1,7,8	Управление расписанием проекта	1	ОК-3 ОК-7 ОПК-1 ОПК-2	практика репродуктивный
2	2,3,20	Организационное планирование и логистика проекта	1	ОПК-7 ПК-11 ПК-12 ПК-14	практика репродуктивный
Итого:			2		

4.6. Перечень самостоятельной работы

Таблица 7

№ раздела	Наименование самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1	Проект как объект управления.	33	устный опрос Устная защита	ОК-3 ОК-7 ОПК-1 ОПК-2
2	Субъекты управления проектами.	33		ОПК-7 ПК-11 ПК-12 ПК-14
Итого:		66		

4.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Не предусмотрены

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рейтинговая система оценки по дисциплине направления 23.03.02 - Наземные транспортно-технологические комплексы.

Таблица 8

Максимальное количество баллов за каждую текущую аттестацию

1 аттестация	2 аттестация	3 аттестация	Итого
20	30	50	100

№	Виды контрольных мероприятий	Баллы	№ недели
---	------------------------------	-------	----------

1	Выполнение и защита лабораторных работ	0-10	1-4
2	Тестирование	0-10	5-6
ИТОГО		0-20	
4	Выполнение и защита лабораторных работ	0-10	7-9
	Тестирование	0-20	10,11
ИТОГО		0-30	
	Выполнение и защита лабораторных работ	0-20	12-15
6	Тестирование	0-30	16,17
ИТОГО		0-50	
ВСЕГО		0-100	

Перевод 100-балльной шкалы в пятибалльную осуществляется следующим образом:

91 до 100 баллов – «отлично»

76 до 90 баллов – «хорошо»

61 до 75 баллов – «удовлетворительно» / «зачет» - 61... 75;

60 баллов и менее – «неудовлетворительно» / «незачет» - менее 60.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы		
№ п/п	Наименование информационных ресурсов	Ссылка
1.	Сайт ФГБОУ ВО ТИУ	http://www.tyuiu.ru/
2.	Система поддержки дистанционного обучения Educon	https://educon2.tyuiu.ru/
3.	Электронный каталог Библиотечно-издательского комплекса	http://webirbis.tsogu.ru/
4.	Электронная библиотечная система eLib	http://elib.tsogu.ru/
Материально-техническое обеспечение дисциплины		
Перечень оборудования, необходимого для успешного освоения образовательной программы		
Наименование	Кол-во	Значение
Мультимедийное оборудование (лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows. Microsoft Office Professional Plus)	1	для проведения лекций
Учебно-наглядные пособия или раздаточный материал по изучаемой дисциплине	1	для проведения лабораторных/практических занятий

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина: «Основы инженерного проектирования»

Кафедра транспортных и технологических систем

Код, направление подготовки: 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Форма обучения:

заочная: 2 курс 3 семестр

1. Фактическая обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная	Проектирование мехатронных и робототехнических устройств [Текст] : учебное пособие / А. П. Лукинов. - СПб. [и др.] : Лань, 2012. - 605 с. : ил. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр.: с. 596-600.	2012	Учебное пособие	лекции, практические работы	3	20	100	БИК	ЭБС Лань

2. План обеспечения и обновления учебной и учебно-методической литературы

Учебная литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы	Вид занятий	Вид издания	Способ обновления учебных изданий	Год издания
1	2	3	4	5	6
Основная	Основы инженерного проектирования		У	заявка в БИК	2020
Дополнительная	Методические указания		МУ	ресурсы кафедры	2020

Зав. кафедрой ТТС  Ш.М. Мерданов
« ____ » _____ 2019 г.

Директор БИК  Д.Х. Каюкова
« ____ » _____ 2019 г.

