

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.06.2022 09:30:40
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

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

Инженерная академия

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы проектирования предприятий автомобильного транспорта

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МСЧН для направления подготовки/специальности:

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2022 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Основы проектирования предприятий автомобильного транспорта» является формирование у студентов необходимых знаний связанных с технологическим проектированием инфраструктуры предприятий автомобильного транспорта.

Основными **задачами** дисциплины являются:

- получение системы знаний о классификации предприятий автомобильного транспорта, структуре и составе производственно-технической базы предприятий;
- ознакомление с основными нормативными актами российского законодательства в области проектирования предприятий автомобильного транспорта;
- изучение этапов и методов проектирования и реконструкции предприятий;
- развитие творческого подхода к разработке проектов предприятий автомобильного транспорта.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Основы проектирования предприятий автомобильного транспорта» 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)
ПК-1	Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы в целом и отдельных участков организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины	ПК-1.1 Способен в составе рабочей группы анализировать текущее состояние производственной технической базы организации, эксплуатирующей транспортные и транспортно-технологические машины и определять пути развития или повышения эффективности работы производственно-технической базы на ближайшую перспективу
		ПК-1.2 Способен собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины
		ПК-1.3. Способен в составе рабочей группы осуществлять разработку технико-экономического обоснования проектирования или развития производственно-технической базы организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины
ПК-6	Способен организовывать работы по повышению эффективности производственной и технической эксплуатации автомобильных транспортных средств и транспортно-технологических машин в организации	ПК-6.2. Способен в составе рабочей группы участвовать в разработке мероприятий по достижению плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для подразделений организации, участвующих в техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
		ПК-6.3. Способен участвовать в координации деятельности подразделений организации при реализации

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации автомобильных транспортных средств и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-12	Владеет методами опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения, используемых в отрасли	ПК-12.1. Способен планировать и контролировать проведение пуско-наладочных работ
		ПК-12.2. Способен анализировать новые технологические процессы и разработку предложений по их совершенствованию
		ПК-12.3. Способен эксплуатировать оборудование в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документацией

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Основы проектирования предприятий автомобильного транспорта» относится к вариативной компоненте, блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Основы проектирования предприятий автомобильного транспорта».

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

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ПК-1	Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы в целом и отдельных участков организаций, эксплуатирующих транспортные и транспортно-технологические машины		Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, Проектирование и эксплуатация объектов топливо-заправочного комплекса, Научно-исследовательская работа, Государственный экзамен Выпускная квалификационная работа
ПК-6	Способен организовывать работы по повышению эффективности производственной и технической эксплуатации автомобильных транспортных средств и транспортно-технологических машин в организации	Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, Расследование и экспертиза дорожно-транспортных происшествий, Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц, Государственный экзамен Выпускная квалификационная работа

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ПК-12	Владеет методами опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения, используемых в отрасли		Государственный экзамен Выпускная квалификационная работа

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

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Основы проектирования предприятий автомобильного транспорта» составляет 9 зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для ОЧНОЙ формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		6	7		
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	180	51	54		
в том числе:					
Лекции (ЛК)	35	17	18		
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические/семинарские занятия (СЗ)	70	34	36		
<i>Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. выполнение курсового проекта ак.ч.</i>	93	66	99		
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	54	27	27		
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	324	144	180	
	зач.ед.	9	4	5	

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для ЗАОЧНОЙ формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		6	7		
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	40	16	24		
в том числе:					
Лекции (ЛК)	14	6	8		
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические/семинарские занятия (СЗ)	26	10	16		
<i>Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. выполнение курсового проекта ак.ч.</i>	96	119	148		
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	18	9	9		
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	324	144	180	
	зач.ед.	9	4	5	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел № 1. Введение. Предмет, цель и задачи курса. Содержание и объём курса, порядок проведения занятий и отчётности по ним. Литература. Состояние и перспективы развития предприятий АТ. Задачи и содержание курсового проекта.	Раздел № 1. Введение. Предмет, цель и задачи курса. Содержание и объём курса, порядок проведения занятий и отчётности по ним. Литература. Состояние и перспективы развития предприятий АТ. Задачи и содержание курсового проекта.	ЛК, СЗ
Раздел № 2. Характеристика предприятий автомобильного транспорта. Классификация предприятий АТ. Структура и состав производственно-технической базы (ПТБ) предприятий АТ.	Раздел № 2. Характеристика предприятий автомобильного транспорта. Классификация предприятий АТ. Структура и состав производственно-технической базы (ПТБ) предприятий АТ.	ЛК, СЗ
Раздел № 3. Порядок проектирования предприятий АТ. Этапы и методы проектирования и реконструкции предприятий АТ. Законодательное и нормативное обеспечение проектирования предприятий АТ. Понятие о типовом проектировании. Методы привязки типовых проектов.	Раздел № 3. Порядок проектирования предприятий АТ. Этапы и методы проектирования и реконструкции предприятий АТ. Законодательное и нормативное обеспечение проектирования предприятий АТ. Понятие о типовом проектировании. Методы привязки типовых проектов.	ЛК, СЗ
Раздел № 4. Технологический расчет предприятий АТ Основные этапы технологического проектирования. Расчет годовой производственной программы. Определение потребности в персонале, оборудовании, площадях.	Раздел № 4. Технологический расчет предприятий АТ Основные этапы технологического проектирования. Расчет годовой производственной программы. Определение потребности в персонале, оборудовании, площадях.	ЛК, СЗ
Раздел № 5. Планировка предприятий АТ Планировка зон ТО и Р. Основные требования к планировке. Способы расстановки постов. Схемы планировочных решений зон и участков, складских помещений. Анализ планировочных решений зон и участков, складских помещений. Планировочные решения предприятий различного назначения и мощности. Генеральный план. Коммуникации предприятий АТ.	Раздел № 5. Планировка предприятий АТ Планировка зон ТО и Р. Основные требования к планировке. Способы расстановки постов. Схемы планировочных решений зон и участков, складских помещений. Анализ планировочных решений зон и участков, складских помещений. Планировочные решения предприятий различного назначения и мощности. Генеральный план. Коммуникации предприятий АТ.	ЛК, СЗ
Раздел № 6. Особенности проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий АТ. Анализ ПТБ действующих предприятий АТ на соответствие	Раздел № 6. Особенности проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий АТ. Анализ ПТБ действующих предприятий АТ на соответствие объемам и содержанию работ. Особенности и этапы	ЛК, СЗ

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
объемам и содержанию работ. Особенности и этапы реконструкции и технического перевооружения предприятий АТ с учетом ресурсных, технологических и других условий и ограничений.	реконструкции и технического перевооружения предприятий АТ с учетом ресурсных, технологических и других условий и ограничений.	
Раздел № 7. Технико-экономическая оценка проектов Показатели и методика оценки технологических решений проектов. Анализ показателей.	Раздел № 7. Технико-экономическая оценка проектов Показатели и методика оценки технологических решений проектов. Анализ показателей.	ЛК, СЗ

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.	
Лаборатория	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием.	Лаборатория автотракторной техники и сельскохозяйственных машин для проведения занятий семинарского типа и самостоятельных работ. ул. Миклухо-Маклая, дом 8, корпус 3. Подъемник ножничный - 1 шт.; Балансировочный станок - 1 шт; Шиномонтажный станок - 1 шт.; Подъемник двухстоечный Р – 2500 кг - 1 шт.; Мощностной стенд CARTEC LPS 2510 - 1 шт.; Автомобиль ЗИЛ 131(кузов, шасси) - 1 шт.; Автомобиль ГАЗ 66 (кузов, шасси) - 1 шт.; Трактор ДТ 75 (разрез) - 1 шт.; Трактор МТЗ (разрез) - 1 шт.; Кантователи двигателей - 3 шт.; Стенд для проверки ТНВД - 1 шт.; Прибор диагностический для проверки двигателя автомобиля ULTRASCAN P1 - 1 шт.; Установка для регулировки света фар - 1 шт.; Газоанализатор Cartec SET 2200 С - 1 шт.; Дымомер Cartec LCS 2100 - 1 шт.; Видеоэндоскоп - 1 шт.; Диагностический комплекс Visa 4000 - 1 шт.; Прибор для

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
		испытания и регулировки форсунок КИ-2203 - 1 шт.; Установка для диагностики и промывки форсунок НР-6В - 1 шт.; Установка для очистки и проверки свечей зажигания Э 302 П - 1 шт.; Газоанализатор ИНФРАКАР 4-х компонентный М2Т.02 - 1 шт.; Автомобили ЗИЛ, ГАЗ, Разрезы двигателей; Ноутбук Samsung RC730 – 1 шт., Доступ в интернет: Wi-Fi.
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.	
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве 15 шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Лебедев, Г.С. Особенности проектирования предприятий автомобильного транспорта на этапе экономических реформ : учебное пособие / Г.С. Лебедев. - 2-е изд., стер. - Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2012. - 143 с.

- ISBN 978-5-7994-0485-7; Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142457>

2. Жевора, Ю.И. Оптимизация инновационной производственной инфраструктуры технического сервиса машин : учебное пособие / Ю.И. Жевора, Н.П. Доронина ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь : Агрус, 2015. - 216 с. : табл., граф., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9596-1116-3; Режим доступа:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438704>

3. Гринцевич, В.И. Техническая эксплуатация автомобилей: технологические расчеты : учебное пособие / В.И. Гринцевич. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. - 194 с. - ISBN 978-5-7638-2378-3 ; Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229595>

Дополнительная литература:

1. Лебедев, Г.С. Организационно-производственные структуры технической службы / Г.С. Лебедев. - Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2007. - 54 с. - ISBN 978-5-7994-0279-2. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142455>

2. Сеницын Александр Константинович. Основы проектирования предприятий автомобильного транспорта : Учебное пособие / Сеницын Александр Константинович. - М. : Изд-во РУДН, 2010. - 177 с. - ISBN 978-5-209-03831-3 : 0.00 (6 экз.) Режим доступа: <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/1>

3. Кулаков, А.Т. Особенности конструкции, эксплуатации, обслуживания и ремонта силовых агрегатов грузовых автомобилей : учебное пособие / А.Т. Кулаков, А.С. Денисов, А.А. Макушин. - Москва : Инфра-Инженерия, 2013. - 448 с. - ISBN 978-5-9729-0065-7 ; Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234778>

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 «Лань» <http://e.lanbook.com/>
 - 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.elsevierscience.ru/products/scopus/>

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

1. Курс лекций по дисциплине «Основы проектирования предприятий автомобильного транспорта».
2. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Основы проектирования предприятий автомобильного транспорта».
3. Методические указания для выполнения курсового проекта по дисциплине «Основы проектирования предприятий автомобильного транспорта».

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

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Основы проектирования предприятий автомобильного транспорта» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

РАЗРАБОТЧИКИ:

<p>Доцент, к.т.н., департамент транспорта</p> <hr style="border: 0.5px solid black;"/> <p>Должность, БУП</p>	 <hr style="border: 0.5px solid black;"/> <p>Подпись</p>	<p>Марусин А.В.</p> <hr style="border: 0.5px solid black;"/> <p>Фамилия И.О.</p>
<p>РУКОВОДИТЕЛЬ БУП: департамент транспорта</p> <hr style="border: 0.5px solid black;"/> <p>Наименование БУП</p>	 <hr style="border: 0.5px solid black;"/> <p>Подпись</p>	<p>Данилов И.К.</p> <hr style="border: 0.5px solid black;"/> <p>Фамилия И.О.</p>
<p>РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО: Профессор, д.т.н., департамент транспорта</p> <hr style="border: 0.5px solid black;"/> <p>Должность, БУП</p>	 <hr style="border: 0.5px solid black;"/> <p>Подпись</p>	<p>Данилов И.К.</p> <hr style="border: 0.5px solid black;"/> <p>Фамилия И.О.</p>