МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

Бутенко Александр Федорович
Подписано цифровой подписью: Бутенко Александр Федорович
Дата: 2025.04.24 11:33:38 +03'00'

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____**А.Ф. Бутенко**

« 24 » апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Б1.В.07 «Производственно-техническая инфраструктура автотранспортных предприятий»

Направление подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство»

Факультет «Инженерно-технологический»

Кафедра «Эксплуатация и технический сервис наземных транспортно-технологических средств»

Форма обучения очная, заочная

Квалификация выпускника – бакалавр

Зерноград-2025

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 07 » августа 2020 г. № 916

2. Учебный план по профилю подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство» (год начала подготовки 2025), одобрен Учёным советом Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ
Протокол № 6 от «19» февраля 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Производственно-техническая инфраструктура автотранспортных предприятий» одобрена на заседании кафедры «Эксплуатация и технический сервис наземных транспортно-технологических средств».
Протокол № 7 от « 17 » марта 2025 г.

Заведующий кафедрой
к.т.н., доцент _____ В.А. Оберемок

Рабочая программа учебной дисциплины «Производственно-техническая инфраструктура автотранспортных предприятий» рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании методической комиссии по направлению подготовки 23.03.03 и 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» инженерно-технологического факультета.

Протокол № 3 от « 28 » марта 2025 г.

Председатель методической комиссии
к.т.н., доцент _____ В.Н. Щиров

Разработчик:
к.т.н., доцент _____ В.Н. Щиров

Содержание

	с.
1. Вводная часть……..…..	4
1.1 Цели и задачи освоения дисциплины…….....	4
1.2 Место дисциплины в структуре ОПОП …….....	4
1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций …….……	5
2.Основная часть…….....	7
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы…….....	7
2.2. Содержание учебной дисциплины…….....	8
2.2.1.Разделы учебной дисциплины виды учебной деятельности и формы контроля……...…..	10
2.2.2. Лабораторный практикум ……..…	12
2.2.3 Практические занятия …….....	12
2.3. Самостоятельная работа студента……...…..	12
3. Образовательные технологии……..……	13
4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины ……..……	15
4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств……..……	15
4.2. Примерные темы курсовых работ……..……..……	17
4.3. Примерные темы рефератов ……..…….....	17
4.4. Тесты текущего контроля……...……...	17
4.5. Тесты промежуточного контроля……..…	17
4.6. Вопросы к зачету……..……..……..……	17
5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины ……..……	19
5.1. Основная литература……..……	19
5.2. Дополнительная литература……..……	20
5.3. Базы данных, информационно-справочные материалы, поисковые системы и другие Интернет-ресурсы……...…..	21
5.4. Требования к программному обеспечению учебного процесса……..…....	21
6. Материально-техническое обеспечение дисциплины…….....	21
7. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	23
Приложение 1 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	
Приложение 2 Лист переутверждения рабочей программы учебной дисциплины	24

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины «Производственно-техническая инфраструктура автотранспортных предприятий» теоретическая и практическая подготовка будущих специалистов к решению задач совершенствования производственно-технической инфраструктуры предприятий автомобильного транспорта с учетом условий безопасности производственной деятельности, ресурсосбережения и обеспечения экологичности производственных процессов.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

1.2.1. Учебная дисциплина «Производственно-техническая инфраструктура автотранспортных предприятий» относится к дисциплинам обязательной части, части формируемой участниками образовательных отношений.

1.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами*:*

- проектирование автотранспортных предприятий, типаж и эксплуатация технологического оборудования.

Знать: производственно-техническую инфраструктуру автотранспортных предприятий, формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, научные основы технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.

Уметь: анализировать производственно-техническую инфраструктуру автотранспортных предприятий, определять формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, определять наиболее рациональные технологические процессы в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.

Владеть: методами расчета производственно-технической инфраструктуры автотранспортных предприятий, формами поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.

1.2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Техническая эксплуатация автотранспортных средств;
- Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Изучение дисциплины направлено на формирование общепрофессиональных компетенций, необходимых для решения задач профессиональной деятельности и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ПК-2	Способен к руководству и координации деятельности предприятия по ТО и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	ПК-2.2 применяет нормативные документы, технические условия, трудовое законодательство, правила охраны труда и техники безопасности при организации производственной и транспортной деятельности	*Знать:* методику применения нормативных документов, технических условий, трудового законодательства, правил охраны труда и техники безопасности при организации производственной и транспортной деятельности. *Уметь*: применять нормативные документы, технические условия, трудовое законодательство, правила охраны труда и техники безопасности при организации производственной и транспортной деятельности. *Владеть:* навыками применения нормативных документов, технических условий, трудового законодательства, правил охраны труда и техники безопасности при организации производственной и транспортной деятельности.
ПК-3	Способен выполнять технологическое проектирование производственно-технической базы в целом и отдельных участков автотранспортных предприятий.	ПК-3.1 способен в составе рабочей группы анализировать текущее состояние производственной технической базы и определять пути развития либо повышения эффективности работы производственно-технической базы.	*Знать:* методику анализа текущего состояния производственной технической базы и определения пути развития либо повышения эффективности работы производственно-технической базы. *Уметь*: в составе рабочей группы анализировать текущее состояние производственной технической базы и определять пути развития либо повышения эффективности работы производственно-технической базы. *Владеть:* навыками анализа текущего состояния производственной технической базы и определения пути развития либо повышения эффективности работы производственно-технической базы.

		ПК-3.2 способен собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы автотранспортных предприятий.	*Знать:* перечень данных, необходимых для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы автотранспортных предприятий. *Уметь*: собирать данные, необходимые для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы автотранспортных предприятий. *Владеть:* навыками сбора данных, необходимых для выработки мероприятий по проектированию новой, реконструкции или модернизации действующей производственно-технической базы автотранспортных предприятий.

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Вид работы		Всего часов	Семестры № 8
Аудиторные занятия (всего)		**30**	**30**
В том числе:			
Лекции (Л)		20	20
Практические занятия (ПЗ)		10	10
Семинары (С)		-	-
Лабораторные работы		-	-
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)		**78**	**78**
В том числе:			
Курсовая работа		-	-
Реферат		-	-
Самоподготовка: проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю		-	-
СРС в период промежуточной аттестации		-	-
Вид промежуточной аттестации: **Зачет (З)**		**З**	**З**
ИТОГО: общая трудоемкость	часов	**108**	**108**
	зач. единиц	**3**	**3**

Зачная форма обучения

Вид работы		Всего часов	Семестры № 9
Аудиторные занятия (всего)		**12**	**12**
В том числе:			
Лекции (Л)		6	6
Практические занятия (ПЗ)		6	6
Семинары (С)		-	-
Лабораторные работы		-	-
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)		**92**	**92**
В том числе:			
Курсовая работа		-	-
Реферат		10	10
Самоподготовка: проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю		82	82
СРС в период промежуточной аттестации		**4**	**4**
Вид промежуточной аттестации: **Зачет (З)**		**З**	**З**
ИТОГО: общая трудоемкость	часов	**108**	**108**
	зач. единиц	**3**	**3**

2.2. Содержание учебной дисциплины

Содержание разделов учебной дисциплины :

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Содержание раздела в дидактических единицах	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3	4
8, 9	Модуль №1. Производственно-техническая база автотранспортных предприятий. Раздел 1.1. Введение. Общая характеристика автосервиса как отрасли деятельности. Производственно-техническая база автотранспортных предприятий. Раздел 1.2. Инфраструктура автотранспортных предприятий. Назначение, структура и характеристика предприятий. Раздел 1.3. Проектирование автотранспортных предприятий. Общий порядок проектирования. Технологическое проектирование.	Введение. Общая характеристика автосервиса как отрасли деятельности. Производственно-техническая база автотранспортных предприятий. Назначение, цель и задачи автосервиса. История развития автосервиса. Производственно-техническая база автотранспортных предприятий. Вклад ПТБ в результаты деятельности предприятия. Формы развития ПТБ. Перспективы развития ПТБ автотранспортных предприятий.	ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2
		Инфраструктура автотранспортных предприятий. Назначение, структура и характеристика предприятий. Типы автотранспортных предприятий, их назначение, структура и характеристика. Классификация автотранспортных предприятий. Предприятия по продаже автомобилей, запасных частей и автопринадлежностей. Гаражи-стоянки. Станции мойки. Пункты антикоррозионной обработки легковых автомобилей. Предприятия по диагностированию и регулировке механизмов и систем автомобилей. Пункты инструментального контроля автомобилей. Пункты по ремонту шин и колес. Ремонтно-зарядные станции. Предприятия по ремонту и покраске кузовов. Автозаправочные станции. Предприятия придорожного комплекса. Мотели и кемпинги. Предприятия самообслуживания. Предприятия по утилизации элементов конструкции автомобилей.	
		1.3. Проектирование автотранспортных предприятий. Общий порядок проектирования. Технологическое проектирование. Общие вопросы проектирования автотранспортных предприятий. Технологическое проектирование. Обоснование типа и мощности предприятия. Разработка организационно-технологической схемы предприятия. Технологический расчет предприятия, его задачи и общий порядок.	
8, 9	Модуль №2. Технологический расчет автотранспортных предприятий Раздел 2.1. Технологический расчет автотранспортных предприятий. Раздел 2.2. Технологический расчет и особенности технологического расчета специализированных автотранспорт-	2.1. Технологический расчет автотранспортных предприятий. Исходные данные. Расчет производственной программы. Расчет численности производственных и вспомогательных рабочих. Расчет постов, автомобиле - мест ожидания и хранения. Расчет площадей помещений. Расчет площадей зон обслуживания и ремонта автомобилей. Расчет площадей производственных цехов и участков. Расчет площадей складов. Определение площади зон ожидания и хранения. Расчет площадей вспомогательных помещений. Подготовка данных для разработки планировки автотранспортных предприя-	

	ных предприятий. Раздел 2.3. Оснащение технологическим оборудованием автотранспортных предприятий. Определение уровня механизации работ автотранспортных предприятий.	тий.	
		2.2. Технологический расчет и особенности технологического расчета специализированных автотранспортных предприятий. Технологический расчет специализированных автотранспортных предприятий.	
		2.3. Оснащение технологическим оборудованием автотранспортных предприятий. Определение уровня механизации работ автотранспортных предприятий. Особенности оснащения технологическим оборудованием автотранспортных предприятий. Определение количества оборудования для постов и рабочих мест. Механизация технологических процессов обслуживания автомобилей. Определение уровня механизации работ автотранспортных предприятий	
8, 9	Модуль №3 Разработка планировочного решения автотранспортных предприятий Раздел 3.1. Разработка планировочного решения предприятия. Размещение предприятий. Генеральный план предприятия. Технико-экономическая оценка проектов автотранспортных предприятий. Раздел 3.2. Анализ состояния ПТБ действующих автотранспортных предприятий. Выбор направления совершенствования ПТБ автотранспортных предприятий. Раздел 3.3. Требования к производственным и другим помещениям по условиям санитарной, противопожарной безопасности, ресурсосбережению и обеспечению экологичности	3.1. Разработка планировочного решения автотранспортных предприятий. Размещение предприятий. Генеральный план предприятия. Технико-экономическая оценка проектов автотранспортных предприятий. Размещение автотранспортных предприятий. Генеральный план предприятия. Объемно-планировочное решение здания автотранспортных предприятий. Основные требования к конструкции здания. Определение размеров и сеток колонн сервисной части здания. Принципы планировки производственных зданий. Применение облегченных металлических конструкций. Строительная часть. Планировка помещений рабочих постов и участков. Технико-экономическая оценка проектов автотранспортных предприятий.	
		3.2. Анализ состояния ПТБ действующих автотранспортных предприятий. Выбор направления совершенствования ПТБ автотранспортных предприятий. Анализ состояния ПТБ. Расширение, реконструкция, техническое переоснащение и диверсификация автотранспортных предприятий. Эффективность использования ПТБ. Выбор направления совершенствования ПТБ.	
		3.3. Требования к производственным и другим помещениям по условиям санитарной, противопожарной безопасности, ресурсосбережению и обеспечению экологичности. Правила по охране труда на автомобильном транспорте ПОТ Р О-200-01-95. Требования к производственным технологическим помещениям. Требования к вспомогательным и санитарно-бытовым помещениям.	

2.2.1. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

Очная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости *
		Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
8	**Модуль №1. Производственно-техническая база автотранспортных предприятий**	**6**	**-**	**3**	**26**	**35**	УО-1
	Раздел 1.1. Введение. Общая характеристика автосервиса как отрасли деятельности. Производственно-техническая база автотранспортных предприятий	2	-	1	8	11	
	Раздел 1.2. Инфраструктура автотранспортных предприятий. Назначение, структура и характеристика предприятий	2	-	1	8	11	
	Раздел 1.3. Проектирование автотранспортных предприятий. Общий порядок проектирования. Технологическое проектирование	2	-	1	10	13	
8	**Модуль №2. Технологический расчет автотранспортных предприятий**	**8**	**-**	**4**	**26**	**38**	УО-1
	Раздел 2.1. Технологический расчет автотранспортных предприятий	3	-	2	9	14	
	Раздел 2.2. Технологический расчет автотранспортных предприятий и особенности технологического расчета специализированных автотранспортных предприятий	3	-	2	9	14	
	Раздел 2.3. Оснащение технологическим оборудованием автотранспортных предприятий. Определение уровня механизации работ автотранспортных предприятий	2	-	-	8	10	
8	**Модуль №3 Разработка планировочного решения** автотранспортных предприятий	**6**	**-**	**3**	**26**	**35**	УО-1
	Раздел 3.1. Разработка планировочного решения предприятия. Размещение предприятий. Генеральный план предприятия. Технико-экономическая оценка проектов автотранспортных предприятий	2	-	1	8	11	
	Раздел 3.2. Анализ состояния ПТБ действующих автотранспортных предприятий. Выбор направления совершенствования ПТБ автотранспортных предприятий	2	-	1	8	11	
	Раздел 3.3. Требования к производственным и другим помещениям по условиям санитарной, противопожарной безопасности, ресурсосбережению и обеспечению экологичности	2	-	1	10	13	
9	**Промежуточная аттестация: зачет**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**собеседование**
	Всего	**20**	**-**	**10**	**78**	**108**	**-**

** УО-1 – устный опрос*

Заочная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости *
		Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
8	**Модуль №1. Производственно-техническая база автотранспортных предприятий**	**2**	**-**	**2**	**30**	**34**	УО-1
	Раздел 1.1. Введение. Общая характеристика автосервиса как отрасли деятельности. Производственно-техническая база автотранспортных предприятий	1	-	1	8	10	
	Раздел 1.2. Инфраструктура автотранспортных предприятий. Назначение, структура и характеристика предприятий	-	-	-	14	14	
	Раздел 1.3. Проектирование автотранспортных предприятий. Общий порядок проектирования. Технологическое проектирование	1	-	1	8	10	
9	**Модуль №2. Технологический расчет автотранспортных предприятий**	**2**	**-**	**2**	**30**	**34**	УО-1
	Раздел 2.1. Технологический расчет автотранспортных предприятий	1	-	1	8	10	
	Раздел 2.2. Технологический расчет автотранспортных предприятий и особенности технологического расчета специализированных автотранспортных предприятий	1	-	1	8	10	
	Раздел 2.3. Оснащение технологическим оборудованием автотранспортных предприятий. Определение уровня механизации работ автотранспортных предприятий	-	-	-	14	14	
9	**Модуль №3 Разработка планировочного решения** автотранспортных предприятий	**2**	**-**	**2**	**32**	**36**	УО-1
	Раздел 3.1. Разработка планировочного решения предприятия. Размещение предприятий. Генеральный план предприятия. Технико-экономическая оценка проектов автотранспортных предприятий	1	-	1	8	10	
	Раздел 3.2. Анализ состояния ПТБ действующих автотранспортных предприятий. Выбор направления совершенствования ПТБ автотранспортных предприятий	1	-	1	12	14	
	Раздел 3.3. Требования к производственным и другим помещениям по условиям санитарной, противопожарной безопасности, ресурсосбережению и обеспечению экологичности	-	-	-	12	12	
9	**Промежуточная аттестация: зачет**	**-**	**-**	**-**	**4**	**4**	**собеседование**
	Всего	**6**	**-**	**6**	**96**	**108**	**-**

** УО-1 – устный опрос*

2.2.2 Лабораторный практикум

Не предусмотрен.

2.2.3. Практические занятия

Очная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование практических занятий	Всего часов
8	**Модуль №1. Производственно-техническая база автотранспортных предприятий**	Исходные данные для проектирования. Расчет производственной программы АТП	1
		Распределение годовых объемов работ по видам и месту выполнения	2
8	**Модуль №2. Технологический расчет автотранспортных предприятий**	Расчет численности рабочих	2
		Расчет численности постов и автомобиле - мест ожидания и хранения	2
		Определение состава и расчет площадей помещений АТП	
8	**Модуль №3 Разработка планировочного решения автотранспортных предприятий**	Определение потребности и выбор технологического оборудования и оргоснастки	2
		Разработка объемно-планировочного решения здания АТП	
		Разработка генерального плана АТП	1
	ИТОГО:		10

Заочная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование практических занятий	Всего часов
9	**Модуль №1. Производственно-техническая база автотранспортных предприятий**	Исходные данные для проектирования. Расчет производственной программы АТП	1
		Распределение годовых объемов работ по видам и месту выполнения	1
9	**Модуль №2. Технологический расчет автотранспортных предприятий**	Расчет численности рабочих	1
		Расчет численности постов и автомобиле - мест ожидания и хранения	1
		Определение состава и расчет площадей помещений АТП	
9	**Модуль №3 Разработка планировочного решения автотранспортных предприятий**	Определение потребности и выбор технологического оборудования и оргоснастки	1
		Разработка объемно-планировочного решения здания АТП	
		Разработка генерального плана АТП	1
	ИТОГО:		6

2.3. Самостоятельная работа студента

Очная форма обучения

Виды СРС:

№ семестра	**Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)**	**Виды СРС**	**Всего часов**
1	**2**	**3**	**4**
8	**Модуль №1. Производственно-техническая база предприятий автосервиса**	Проработка конспектов лекций, материала учебных пособий, подготовка к практическим занятиям с последующей подготовкой реферата. Самостоятельное изучение материала, подготовка реферата (презентации)	26
8	**Модуль №2. Технологиче-**	Проработка конспектов лекций, материала	26

	ский расчет автотранспортных предприятий	учебных пособий, подготовка к практическим занятиям с последующей подготовкой реферата. Самостоятельное изучение материала, подготовка реферата (презентации)	
8	**Модуль №3 Разработка планировочного решения автотранспортных предприятий**	Проработка конспектов лекций, материала учебных пособий, подготовка к практическим занятиям с последующей подготовкой реферата. Самостоятельное изучение материала, подготовка реферата (презентации).	26
ИТОГО часов в семестре:			78

Заочная форма обучения

Виды СРС:

№ семестра	**Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)**	**Виды СРС**	**Всего часов**
1	**2**	**3**	**4**
9	**Модуль №1. Производственно-техническая база предприятий автосервиса**	Проработка конспектов лекций, материала учебных пособий, подготовка к практическим занятиям с последующей подготовкой реферата. Самостоятельное изучение материала, подготовка реферата (презентации)	30
9	**Модуль №2. Технологический расчет автотранспортных предприятий**	Проработка конспектов лекций, материала учебных пособий, подготовка к практическим занятиям с последующей подготовкой реферата. Самостоятельное изучение материала, подготовка реферата (презентации)	30
9	**Модуль №3 Разработка планировочного решения автотранспортных предприятий**	Проработка конспектов лекций, материала учебных пособий, подготовка к практическим занятиям с последующей подготовкой реферата. Самостоятельное изучение материала, подготовка реферата (презентации).	32
ИТОГО часов в семестре:			92

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ семестра	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Особенности проведения занятий (индивидуальные/ групповые)
8, 9	Практические занятия №4-№7	Решение практикоориентированных задач	

Занятия в интерактивной форме в объеме:
- Практические занятия – 4 часа.

В исключительных случаях применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ЭО и ДОТ), включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Реализация программы дисциплины с использованием ЭО и ДОТ осуществляется по усмотрению ведущего преподавателя с учетом технических возможностей обучающихся с использованием программных средств, обеспечивающих применение элементов ЭО и ДОТ в Институте, путем синхронного и асинхронного взаимодействия, к которым могут относиться:

- электронная информационно-образовательная среда Института;
- групповая голосовая конференция в мессенджерах (Яндекс.Мессенджер, VK Teams);
- групповой чат в мессенджерах Яндекс.Мессенджер, социальной сети ВКонтакте;
- онлайн видеоконференция в Яндекс.Телемост;
- видеозаписи лекций педагогических работников Института, размещённые на различных видеохостингах (например, на каналах преподавателей) и/или облачных хранилищах (например, Яндекс.Диск).

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

Очная форма обучения

№ семестра	Виды контроля и аттестации (ВК, Тат, ПрАт*)	Коды индикаторов достижения компетенций	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Количество вопросов и заданий	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
8	ВК	ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Модуль №1. Производственно-техническая база автотранспортных предприятий	УО-1	-	-
	ВК		Модуль №2. Технологический расчет автотранспортных предприятий	УО-1	-	-
	ВК		Модуль №3 Разработка планировочного решения предприятия автосервиса	УО-1	-	-
8	Тат	ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Модуль №1. Производственно-техническая база автотранспортных предприятий	подготовка реферата (презентации)	-	-
	Тат		Модуль №2. Технологический расчет автотранспортных предприятий	подготовка реферата (презентации)	-	-
	Тат		Модуль №3 Разработка планировочного решения предприятия автосервиса	подготовка реферата (презентации)	-	-
8	ПрАт (**зачет**)	ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Модуль №1. Производственно-техническая база автотранспортных предприятий	собеседование	47	25
			Модуль №2. Технологический расчет автотранспортных предприятий			
			Модуль №3 Разработка планировочного решения предприятия автосервиса			

Заочная форма обучения

№ семестра	Виды контроля и аттестации (ВК, Тат, ПрАт*)	Коды индикаторов достижения компетенций	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Количество вопросов и заданий	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
9	ВК	ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Модуль №1. Производственно-техническая база автотранспортных предприятий	УО-1	-	-
	ВК		Модуль №2. Технологический расчет автотранспортных предприятий	УО-1	-	-
	ВК		Модуль №3 Разработка планировочного решения предприятия автосервиса	УО-1	-	-
9	Тат	ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Модуль №1. Производственно-техническая база автотранспортных предприятий	подготовка реферата (презентации)	-	-
	Тат		Модуль №2. Технологический расчет автотранспортных предприятий	подготовка реферата (презентации)	-	-
	Тат		Модуль №3 Разработка планировочного решения предприятия автосервиса	подготовка реферата (презентации)	-	-
9	ПрАт (**зачет**)	ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2	Модуль №1. Производственно-техническая база автотранспортных предприятий	собеседование	47	25
			Модуль №2. Технологический расчет автотранспортных предприятий			
			Модуль №3 Разработка планировочного решения предприятия автосервиса			

4.2. Примерные темы рефератов

1. Эффективная и безопасная эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
2. Технологии и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.
3. Характеристика и перечень услуг автотранспортных предприятий.
4. Современное технологическое оборудование для ТО и ремонта автомобилей.
5. Современные проектные и компоновочные решения зданий и сооружений предприятий автомобильной отрасли.
6. Направления совершенствования ПТБ предприятий автомобильной отрасли.

4.3. Примерные темы курсовых работ/проектов

Не предусмотрены

4.4. Тесты текущего контроля

Не предусмотрены.

4.4.1.Ключи к тестам

Не предусмотрены.

4.5. Тесты промежуточного контроля

Не предусмотрены.

4.5.1.Ключи к тестам

Не предусмотрены.

4.6. Вопросы к зачету

№ вопроса	Вопросы	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3
1.	Назначение, цель и задачи автотранспортных предприятий.	ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2
2.	Краткая история развития автосервиса в России.	
3.	Технологии и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
4.	Эффективная и безопасная эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	
5.	Понятие о ПТБ. Роль ПТБ в деятельности автотранспортных предприятий.	
6.	Формы развития ПТБ автотранспортных предприятий.	
7.	Современное состояние и перспективы развития ПТБ автотранспортных предприятий.	

8.	Классификация автотранспортных предприятий.	
9.	Состав комплексных автотранспортных предприятий.	
10.	Технологии и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	
11.	Эффективная и безопасная эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.	
12.	Характеристика предприятий по продаже автомобилей, запасных частей и автопринадлежностей.	
13.	Типы гаражей-стоянок для легковых автомобилей.	
14.	Характеристика и перечень услуг станции-мойки автомобилей.	
15.	Характеристика пунктов антикоррозионной обработки автомобилей.	
16.	Предприятия по диагностированию и регулировки механизмов и систем автомобилей.	
17.	Характеристика пунктов по ремонту шин и колес.	
18.	Характеристика ремонтно-зарядных станций.	
19.	Предприятия по ремонту и покраске кузовов.	
20.	Предприятия по обеспечению автомобилей топливом, смазочными материалами и специальными жидкостями.	
21.	Характеристика АТП дорожного типа.	
22.	Мотели и кемпинги. Состав и характеристика.	
23.	Автосервис на предприятиях самообслуживания.	
24.	Предприятия по утилизации автомобилей.	
25.	Общий порядок проектирования автотранспортных предприятий. Технологическое проектирование.	
26.	Обоснование типа и мощности автотранспортных предприятий.	
27.	Разработка организационно-технологической схемы автотранспортных предприятий.	
28.	Задачи и общий порядок технологического расчета автотранспортных предприятий.	
29.	Исходные данные и расчет производственной программы автотранспортных предприятий.	
30.	Расчет численности производственных и вспомогательных рабочих.	
31.	Расчет постов и автомобиле-мест ожидания и хранения.	
32.	Расчет площадей помещений постов ТО и ремонта автомобилей.	
33.	Расчет площадей производственных цехов.	
34.	Расчет площадей: складов, зон ожидания и хранения, вспомогательных помещений.	
35.	Особенности расчета специализированных автотранспортных предприятий	
36.	Выбор и определение количества оборудования для автотранс-	

	портных предприятий.	
37.	Размещение автотранспортных предприятий.	
38.	Разработка генерального плана автотранспортных предприятий.	
39.	Основные требования конструкции здания автотранспортных предприятий.	
40.	Определение размеров и сеток колонн здания.	
41.	Принципы планировки зданий автотранспортных предприятий.	ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2
42.	Применение облегченных металлических конструкций.	
43.	Технологическая планировка рабочих постов, цехов и участков.	
44.	Технико-экономическая оценка проектов автотранспортных предприятий.	
45.	Анализ состояния ПТБ автотранспортных предприятий.	
46.	Эффективность использования ПТБ.	
47.	Выбор направления совершенствования ПТБ.	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Основная литература

№ п\п	№ семестра	Авторы	Наименование	Год и место издания	Используется при изучении разделов (модулей)	Количество экземпляров	
						в библиотеке	на кафедре
1	8, 9	Веревкин, Н. И.	Производственно-техническая инфраструктура сервисного обслуживания автомобилей : учебное пособие	М. : Академия, 2013. - 400 с. - (Высшее профессиональное образование)	Модули 1-3	25	-
2	8, 9	Малкин, В.С.	Техническая эксплуатация автомобилей. Теоретические и практические аспекты: Учебное пособие	М. : Академия, 2007. - 288 с.	Модули 1-3	100	-
3	8, 9	Ю.В. Родионов	Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса (учебное пособие)	М. : Академия, 2008	Модули 1-3	21	-

5.2. Дополнительная литература

№ п\п	№ семестра	Авторы	Наименование	Год и место издания	Используется при изучении разделов (модулей)	Количество экземпляров	
						В библиотеке	На кафедре
1	8, 9	под ред. Е.С. Кузнецова	Техническая эксплуатация автомобилей. Учебник для вузов	4-е изд., доп., перераб. – М.: Наука 2004	Модули 1-3	20	0
2		В.И Сарбаев, С.С Селиванов, В.Н. Коноплев и др.	Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: механизация и экологическая безопасность производственных процессов.	2004	Модули 1-3	71	-
3		Щиров, В.Н., Зацаринный, А.В.; Безменников, Д.Н.	Техническая эксплуатация силовых агрегатов и трансмиссий (лабораторный практикум)	ФГОУ ВПО АЧГАА. - Зерноград : АЧГАА, 2010.	Модули 1-3	-	30
4		С.К. Филатов, А.В. Зацаринный	Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей (учебное пособие)	ФГОУ ВПО АЧГАА. - Зерноград : АЧГАА, 2007	Модули 1-3	30	

5.3. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и Интернет-ресурсы

Интернет ресурсы

1. Университетская библиотека онлайн. Электронно-библиотечная система – https://biblioclub.ru/
2. Издательство Лань. Электронно-библиотечная система.– https://e.lanbook.com/
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – http://elibrary.ru
4. Центральная библиотека образовательных ресурсов Минобрнауки РФ. www.edulib.ru.
5. Электронная информационная образовательная среда института https://ачии.рф/

Информационные справочные системы и базы данных

1. База данных «ProQuest Agricultural and Environmental Science Collection» – http://www.gpntb.ru
2. База данных издательства Springer Nature «Российский фонд фундаментальных исследований» – http://www.rfbr.ru.
3. Информационный портал «Энергетика и промышленность России» - http://www.eprussia.ru/
4. Центральный электротехнический портал - https://elektroportal.ru/page/5

Информационные технологии

Электронная информационная образовательная среда института обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. Предусмотрена возможность взаимодействия студентов и преподавателей посредством технологий по пересылке и получению электронных сообщений.

5.4 Программное обеспечение учебного процесса

LibreOffice;
Аскон Компас 14.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория **№ 6-228** - VI корпуса. Аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №15/4.	Комплект учебной мебели Проектор Acer. Экран для проектора. Ноутбук. Доска меловая. Посадочных мест 28.
Учебная аудитория **№ 6-230** - VI корпуса. Аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №15/4.	Комплект учебной мебели Монитор ЭЛТ Philips – 1 шт.; AMD Athlon 2600+, 768MB, 160Gb HDD; Проектор Optoma; Экран для проектора; Доска меловая. Посадочных мест 30.
Учебная аудитория **№ 6-223** - VI корпуса.	Комплект учебной мебели

Аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №15/4.	Проектор Acer. Экран для проектора. ноутбук. Доска меловая. Посадочных мест 44.
Учебный корпус **№ VII –** УНПЛТКАС (Учебная научная производственная лаборатория технического контроля автотранспортных средств 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №17.	Линия ЛТК-10У-СП-11, в состав входит оборудование: - газоанализатор «ГАЗТЕСТ-АВЕСТА», - измеритель дымности МД-01, - прибор для измерения суммарного люфта рулевого управления АТС ИСЛ-401, - измеритель светового коэффициента пропускания автомобильных стекол «Свет», - прибор проверки фар модели ОП; Комплекс КАД -300; Подъёмник автомобильный П-179; Диагностический тестер ДСТ-2; Стенд для проверки форсунок «Спрут-Форсаж»; Углекислотный сварочный аппарат ПДГ-205 РБР; Генератор ацетиленовый АСП-10; Домкрат гидравлический подкатной 3 т; Растяжка гидравлическая с насадками; Набор рихтовочный; Верстак – 4 шт.; Стенд балансировочный СЛ-01 88.13.001; Стенд балансировочный СБМП 40 Стенд шиномонтажный Remax V-521 380 V Стенд шиномонтажный ШПС; Прибор СКО-1; Стенд лазерный УЛК-2; Набор ключей Автослесарь Ключ динамометрический 1/2 “ DR 42210.
Учебная аудитория **№ 7-43** - VII корпуса. Аудитория для проведения лекционных и практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №17.	Комплект учебной мебели Переносной комплект мультимедийного оборудования: проектор мультимедийный, экран на треноге (или настенный), ноутбук. Доска меловая. Посадочных мест 16.
Учебная аудитория **№ 7-44** - VII корпуса. Аудитория для проведения лекционных и практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №17.	Комплект учебной мебели Переносной комплект мультимедийного оборудования: проектор мультимедийный, экран на треноге (или настенный), ноутбук Доска меловая. Посадочных мест 20.
№ 2-252 - **Читальный зал** для самостоятельной работы	15 рабочих мест для самостоятельной работы , объединенные в локальную сеть с

347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30	выходом в сеть Internet. Системный блок Core i3 3,06 Ггц , 2Gb, 250Gb HDD – 5 шт. Системный блок Celeron J3060 1,6 Ггц, 4 Gb, 128 Gb SSD - 10 шт. монитор Phillips 2205– 5 шт, монитор Samsung SyncMaster 923m - 10шт принтер Epson LX-1170 Посадочных мест 114
Электронный читальный зал. Аудитория **№ 2-170б** – II корпуса для самостоятельной работы. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	Имеется 10 компьютеров, объединенных в локальную сеть с выходом в сеть Internet, с доступом к электронно-библиотечной системе «Лань» и ЭБС «Университетская библиотека онлайн», СПС «КонсультантПлюс: ВерсияПроф». Ведётся медиатека – имеется 1458 электронных текстов изданий.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекции	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы и др. Решение задач по алгоритму.
Лабораторные работы	Методические указания по выполнению лабораторных работ, выдаваемые преподавателем
Реферат	Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу

Лист переутверждения рабочей программы учебной дисциплины (модуля)

Рабочая программа:

одобрена на 20……./20……. учебный год. Протокол № ……заседания кафедры от «……» …… …….20…. г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……

одобрена на 20……/20…….. учебный год. Протокол № ……..заседания кафедры от «……» ……20…. г.

Ведущий преподаватель……..

Зав. кафедрой……

одобрена на 20……/20…….. учебный год. Протокол № ……..заседания кафедры от «……» ……20…. г.

Ведущий преподаватель……..

Зав. кафедрой……

одобрена на 20……/20…….. учебный год. Протокол № ……..заседания кафедры от «……» ……20…. г.

Ведущий преподаватель……..

Зав. кафедрой……

одобрена на 20……/20…….. учебный год. Протокол № ……..заседания кафедры от «……» ……20…. г.

Ведущий преподаватель……..

Зав. кафедрой……