

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Системы, технологии и организация услуг на предприятиях
сервиса автотранспортных и беспилотных средств»

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация
транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль Эксплуатация, безопасность и техническая экспертиза
автотранспортных и беспилотных средств

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4 года и 11 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2026

Воронеж 2026

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Целями изучения дисциплины являются обеспечение формирования у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по наиболее важным разделам изучения основных методов управления, организации услуг и технологий при сервисном обслуживании и ремонте на предприятиях сервиса автотранспортных и беспилотных средств.

1.2. Задачи освоения дисциплины

Задачами освоения дисциплины являются: обучение будущего специалиста вопросам планирования, управления и анализа хозяйственной деятельности предприятий сервиса при сервисном обслуживании и ремонте автотранспортных и беспилотных средств.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Системы, технологии и организация услуг на предприятиях сервиса автотранспортных и беспилотных средств» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору) блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Системы, технологии и организация услуг на предприятиях сервиса автотранспортных и беспилотных средств» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - Способен к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта и к использованию данных оценки технического состояния автотранспортных и беспилотных средств

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-1	Знать: законы развития экономических систем; основные характеристики предприятия как основного звена рыночной экономики; производственную и организационную структуру предприятия; механизм управления предприятием; основные принципы, правила и нормативы проектирования предприятий сервиса; основы технологии и организации диагностирования машин
	Уметь: обосновывать роль и место предприятий в рыночной экономике; использовать основы экономических знаний в различных сферах

	жизнедеятельности; раскрыть хозяйственный механизм управления предприятием; четко охарактеризовать производственные и организационные структуры и принципы их построения; производить технико-экономическую оценку эффективности работы предприятий сервиса Владеть: экономической терминологией, лексикой и основными экономическими категориями; методами организации, планирования и управления предприятием; навыками проведения квалификационного анализа хозяйственных показателей и результатов деятельности предприятия; методами выполнения расчетов, связанных с выбором наиболее эффективных методов организации, планирования и управления и определения технико-экономических показателей деятельности предприятия; навыками решения задач по организации производства; навыками анализа и оценки вариантов компоновочных решений и технического оснащения предприятий сервиса
--	--

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Системы, технологии и организация услуг на предприятиях сервиса автотранспортных и беспилотных средств» составляет 3 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		8
Аудиторные занятия (всего)	44	44
В том числе:		
Лекции	22	22
Практические занятия (ПЗ)	22	22
в том числе в форме практической подготовки	6	6
Самостоятельная работа	64	64
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	108	108
зач.ед.	3	3

заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		10
Аудиторные занятия (всего)	16	16
В том числе:		
Лекции	8	8
Практические занятия (ПЗ)	8	8
в том числе в форме практической подготовки	4	4
Самостоятельная работа	88	88
Часы на контроль	4	4
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	108	108
зач.ед.	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Предприятие как основное звено хозяйственной деятельности. Организационно-правовые формы юридических лиц, организационная структура предприятия	Цели и задачи дисциплины. Предприятие как субъект и объект предпринимательской деятельности. Жизненный цикл предприятия. Классификация предприятий, основные признаки и виды предприятий. Объединения предприятий. Факторы внешней среды предприятия. Факторы внутренней среды предприятия. Порядок создания, реорганизации и ликвидации предприятия. Организационно-правовая форма юридических лиц. Организационная структура предприятия. Виды хозяйственных товариществ и обществ. Некоммерческие организации и их виды. Акционерные общества и их разновидности.	4	2	10	16
2	Производственный процесс и производственная структура предприятия. Организация подготовки производства	Сущность производственного процесса и его разновидности. Производственный цикл, длительность производственного цикла. Производственная структура и ее содержание. Типы производственных структур и организации промышленного производства. Производственный процесс и его организация в пространстве и времени. Экономическая, конструкторская и технологическая подготовка производства. Организация научных исследований, рационализации и изобретательства. Машинное проектирование и его организация. Планирование работ по технической подготовке.	4	4	10	18
3	Формы организации основного производства. Организация вспомогательных служб и обслуживающих хозяйств	Типы производств. Организация поточного производства. Организация инструментального, ремонтного, энергетического, транспортного и складского хозяйства. Организация технического контроля и обеспечения качества продукции. Логистика.	4	4	10	18

4	Организация управления предприятием. Организация труда и заработной платы	Основы научной организации труда. Нормирование трудового процесса. Организация оплаты труда. Формы и системы оплаты труда. Основные принципы, системы, функции и методы управления. Формирование производственного и управленческого коллектива. Менеджеры низшего, среднего и высшего звена. Маркетинг на производстве.	4	4	12	20
		Практическая подготовка обучающихся	-	2	-	2
5	Годовое технико-экономическое и оперативно-производственное планирование	Производственные мощности предприятий. План производства, технического развития, капитальных вложений по труду и кадрам. Нормы и нормативы. Планирование материально-технического обеспечения, себестоимости и рентабельности. Жизненный цикл продукции. Оперативное планирование.	4	4	12	20
		Практическая подготовка обучающихся	-	2	-	2
6	Учет и анализ хозяйственной деятельности предприятия	Оперативно-технический, статистический и бухгалтерский учет. Автоматизация учета. Анализ хозяйственной деятельности.	2	4	10	16
		Практическая подготовка обучающихся	-	2	-	2
Итого			22	22	64	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Предприятие как основное звено хозяйственной деятельности. Организационно-правовые формы юридических лиц, организационная структура предприятия	Цели и задачи дисциплины. Предприятие как субъект и объект предпринимательской деятельности. Жизненный цикл предприятия. Классификация предприятий, основные признаки и виды предприятий. Объединения предприятий. Факторы внешней среды предприятия. Факторы внутренней среды предприятия. Порядок создания, реорганизации и ликвидации предприятия. Организационно-правовая форма юридических лиц. Организационная структура предприятия. Виды хозяйственных товариществ и обществ. Некоммерческие организации и их виды. Акционерные общества и их разновидности.	2	-	14	16
2	Производственный процесс и производственная структура предприятия. Организация подготовки производства	Сущность производственного процесса и его разновидности. Производственный цикл, длительность производственного цикла. Производственная структура и ее содержание. Типы производственных структур и организации промышленного производства. Производственный процесс и его организация в пространстве и времени. Экономическая, конструкторская и технологическая подготовка производства. Организация научных исследований, рационализации и изобретательства. Машинное проектирование и его организация. Планирование работ по технической подготовке.	2	-	14	16
3	Формы организации основного производства. Организация вспомогательных служб и обслуживающих хозяйств	Типы производств. Организация поточного производства. Организация инструментального, ремонтного, энергетического, транспортного и складского хозяйства. Организация технического контроля и обеспечения качества продукции. Логистика.	2	2	14	18
4	Организация управления предприятием. Организация труда и заработной платы	Основы научной организации труда. Нормирование трудового процесса. Организация оплаты труда. Формы и системы оплаты труда. Основные принципы, системы, функции и методы управления. Формирование производственного и управленческого коллектива. Менеджеры низшего, среднего и высшего звена. Маркетинг на производстве.	2	2	14	18

5	Годовое технико-экономическое и оперативно-производственное планирование	Производственные мощности предприятий. План производства, технического развития, капитальных вложений по труду и кадрам. Нормы и нормативы. Планирование материально-технического обеспечения, себестоимости и рентабельности. Жизненный цикл продукции. Оперативное планирование.	-	2	16	18
		Практическая подготовка обучающихся	-	2	-	2
6	Учет и анализ хозяйственной деятельности предприятия	Оперативно-технический, статистический и бухгалтерский учет. Автоматизация учета. Анализ хозяйственной деятельности.	-	2	16	18
		Практическая подготовка обучающихся	-	2	-	2
Итого			8	8	88	104

Практическая подготовка при освоении дисциплины проводится путем непосредственного выполнения обучающимися отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, способствующих формированию, закреплению и развитию практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы на практических занятиях:

№ п/п	Перечень выполняемых обучающимися отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	Формируемые профессиональные компетенции
1	Изучение рынка услуг и конкуренции в области сервиса автотранспортных и беспилотных средств	ПК-1
2	Выполнение технико-экономической оценки эффективности работы известного предприятия сервиса автотранспортных и беспилотных средств	ПК-1
3	Анализ и оценка вариантов компоновочных решений и технического оснащения предприятия сервиса автотранспортных и беспилотных средств	ПК-1

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-1	Знать: законы развития экономических систем; основные характеристики предприятия как основного звена рыночной экономики; производственную и организационную структуру предприятия; механизм управления предприятием; основные принципы, правила и нормативы проектирования предприятий сервиса; основы технологии и организации диагностирования машин	Знает: законы развития экономических систем; основные характеристики предприятия как основного звена рыночной экономики; производственную и организационную структуру предприятия; механизм управления предприятием; основные принципы, правила и нормативы проектирования предприятий сервиса; основы технологии и организации диагностирования машин	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь: обосновывать роль и место предприятий в рыночной экономике; использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности; раскрыть хозяйственный механизм управления предприятием; четко охарактеризовать производственные и организационные структуры и принципы их построения; производить технико-экономическую оценку эффективности работы предприятий сервиса	Умеет: обосновывать роль и место предприятий в рыночной экономике; использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности; раскрыть хозяйственный механизм управления предприятием; четко охарактеризовать производственные и организационные структуры и принципы их построения; производить технико-экономическую оценку эффективности работы предприятий сервиса	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть: экономической терминологией, лексикой и основными экономическими категориями; методами организации, планирования и	Владеет: экономической терминологией, лексикой и основными экономическими категориями; методами организации, планирования и	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	управления предприятием; навыками проведения квалификационного анализа хозяйственных показателей и результатов деятельности предприятия; методами выполнения расчетов, связанных с выбором наиболее эффективных методов организации, планирования и управления и определения технико-экономических показателей деятельности предприятия; навыками решения задач по организации производства; навыками анализа и оценки вариантов компоновочных решений и технического оснащения предприятий сервиса	управления предприятием; навыками проведения квалификационного анализа хозяйственных показателей и результатов деятельности предприятия; методами выполнения расчетов, связанных с выбором наиболее эффективных методов организации, планирования и управления и определения технико-экономических показателей деятельности предприятия; навыками решения задач по организации производства; навыками анализа и оценки вариантов компоновочных решений и технического оснащения предприятий сервиса		
--	---	---	--	--

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 8 семестре для очной формы обучения, 10 семестре для заочной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ПК-1	Знать: законы развития экономических систем; основные характеристики предприятия как основного звена рыночной экономики; производственную и организационную структуру предприятия; механизм управления предприятием; основные принципы, правила и нормативы проектирования предприятий сервиса; основы технологии и организации диагностирования машин	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь: обосновывать роль и место предприятий в рыночной экономике; использовать	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности; раскрыть хозяйственный механизм управления предприятием; четко охарактеризовать производственные и организационные структуры и принципы их построения; производить технико-экономическую оценку эффективности работы предприятий сервиса			
	Владеть: экономической терминологией, лексикой и основными экономическими категориями; методами организации, планирования и управления предприятием; навыками проведения квалификационного анализа хозяйственных показателей и результатов деятельности предприятия; методами выполнения расчетов, связанных с выбором наиболее эффективных методов организации, планирования и управления и определения технико-экономических показателей деятельности предприятия; навыками решения задач по организации производства; навыками анализа и оценки вариантов компоновочных решений и технического оснащения предприятий сервиса	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1	Какие предприятия являются государственными? <i>(акционерные открытые; акционерные закрытые; унитарные; кооперативы; хозяйственные общества)</i>
2	Укажите основную цель функционирования предприятия в условиях рынка <i>(получение прибыли и её максимизация; внедрение новой техники и технологии заработной платы работников; выход на мировой рынок)</i>
3	Назовите основной параметр поточной линии <i>(шаг конвейера; скорость конвейера; такт поточной линии; число рабочих мест на линии)</i>
4	Кто является основным руководителем на производстве в цехе? <i>(технолог цеха; механик цеха; производственный мастер; контрольный мастер)</i>
5	На каком уровне оценивается новизна рационализаторского предложения? <i>(на уровне мировых достижений; на уровне предприятия, на котором работает рационализатор; на уровне предприятий отрасли; на уровне всех предприятий РФ)</i>
6	Какая подготовка производства предусматривает разработку конструкторской и технологической документации? <i>(организационно-плановая; экономическая; материально-техническая; научно-техническая)</i>
7	Какие исследования используются для решения задач в целях получения конкретного результата для использования в проектных разработках? <i>(фундаментальные; поисковые; прогнозирование развития техники; прикладные исследования)</i>
8	Как называется объект, состояние которого оценивается в процессе технического диагностирования? <i>(методом диагностирования; системой диагностирования; объектом диагностирования; задачей технического диагностирования)</i>
9	Что входит в круг задач технического диагностирования? <i>(приборы и оборудование, применяемые для оценки технического состояния машины или ее составных частей и поиска неисправностей; объект, состояние которого оценивается в процессе технического диагностирования; процесс определения технического состояния объектов; контроль технического состояния, поиск места и причин отказа, прогнозирование технического состояния)</i>
10	Что определяет режим ТО и ремонтов? <i>(перечень выполняемых операций, их трудоемкость и периодичность; периодичность операций; трудоемкость и периодичность операций; только перечень выполняемых операций)</i>

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1	Какой цех относится к вспомогательному производству? (сборочный; литейный; малярный; инструментальный)
2	Какие стадии производственного процесса охватывает технический контроль? (готовая продукция; сырье и комплектующие; оборудование и технологическая оснастка; технологические процессы и их режимы; все стадии и элементы производственного процесса)
3	Какая структура управления предприятием наиболее эффективна и используется на практике? (линейная; функциональная; линейно-функциональная; самопроизвольная)
4	Какие вопросы, связанные с реализацией продукции охватывает маркетинг? (изучение потребителя; анализ объема товарооборота предприятия; изучение конкурентов; все вопросы, связанные с реализацией продукции)
5	К какому виду планирования относится сменно-суточное планирование? (стратегическое планирование; тактическое (годовое) планирование; оперативное планирование; планирование производства и сбыта продукции)
6	Какой отдел предприятия проводит оперативный и статистический учет персонала? (плановый отдел; отдел подготовки кадров; производственный отдел; отдел кадров)
7	Кому подчиняются общезаводские материальные склады? (производственному отделу; плановому отделу; инструментальному отделу; отделу материально-технического снабжения)
8	От чего зависит режим технического обслуживания и ремонта (может быть несколько правильных ответов)? (условий эксплуатации и климатической зоны; размеров строительного предприятия; финансовых возможностей предприятия; наработки с начала эксплуатации)
9	Назовите диагностические средства (приборы и оборудование, применяемые для оценки технического состояния машины или ее составных частей и поиска неисправностей; объект, состояние которого оценивается в процессе технического диагностирования; процесс определения технического состояния объектов; контроль технического состояния, поиск места и причин отказа, прогнозирование технического состояния)
10	С какой целью производится текущий ремонт (правильных ответов больше одного)? (с целью устранения возникших отказов и неисправностей; с целью обеспечения гарантированной работоспособности машины до

	<i>очередного планового ремонта; с целью восстановления работоспособности машины и ее сборочных единиц с обеспечением не менее 80 % ресурса новой машины; с целью проведения регулировочных, контрольно-диагностических работ)</i>
--	--

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1	Назовите раздел программы маркетинга (<i>исследование рынка; исследование новых источников энергии; исследование новых принципов действия механизмов машин; исследования по созданию высокопрочных материалов</i>)
2	Какие методы управления наиболее эффективны при сохранении необходимости всех других методах? (<i>административные; организационные; экономические; социально-психологические; идеологические</i>)
3	От чего зависит норма амортизации основных фондов? (<i>срока службы; морального износа; остаточной стоимости; первоначальной стоимости</i>)
4	Что определяет критический путь на сетевом графике? (<i>количество событий; количество работ; наиболее длинный путь; наиболее короткий путь</i>)
5	Кому подчиняется инструментальное хозяйство машиностроительного предприятия? (<i>производственному отделу; отделу снабжения; отделу главного технолога; плановому отделу</i>)
6	К какому типу производства относится поточное производство? (<i>единичному; мелкосерийному; массовому; серийному</i>)
7	Какие из статей затрат на производство продукции относятся к категории прямых? (<i>основная заработная плата административно-управленческого персонала; оплата освещения и отопления; затраты на инструмент</i>)
8	Чем характеризуется эффективность использования основных производственных фондов? (<i>фондоотдачей; фондовооруженностью; фондообеспеченностью</i>)
9	Чем определяется число постов для диагностирования автомобилей? (<i>исходя из годовой трудоемкости диагностирования; по числу постов ТО-1 и ТО-2; по числу ТО-1 и ТО-2 в год</i>)
10	Какая форма связи структурных и диагностических параметров показана на рисунке?  (<i>единичная; неопределенная; множественная; смешанная</i>)

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Организация ремонтного хозяйства на машиностроительных, ремонтных и эксплуатационно-ремонтных предприятиях. Что такое планово-предупредительный, текущий и капитальный ремонт?
2. Особенности внутрицехового и оперативного планирования.
3. Конструкторская подготовка производства при создании новой или модернизации существующей техники. Основные ее этапы. Перечень основной конструкторской документации.
4. Маркетинг на предприятии. Сегментация потребительского рынка. Конкуренция на рынке. Реклама. Управление товародвижением. Планирование маркетинга. Логистика.
5. Сущность организации поточного производства, основные предпосылки для его организации. Такт и ритм поточного производства. Синхронизация операций.
6. Формы и системы оплаты труда.
7. Системы управления предприятием. Линейная, функциональная, линейно-функциональная. На примере механика цеха объяснить, кому он подчиняется линейно и кому функционально.
8. Особенности оперативного планирования в индивидуальном производстве (равномерность загрузки цехов и обеспеченность комплектности деталей и узлов для каждого изделия в отдельности), графики загрузки цехов в нормо-часах (графы) и по отдельным заказам (строки) и в серийном производстве (обеспечение соответствующего опережения запуска перед выпуском изделий).
9. Типы предприятий (индивидуальные, акционерные, муниципальные, унитарные) и особенности их организации.
10. Валовая и товарная продукция, их определение. Оперативное планирование, его отличие от технико-экономического планирования, назначение и роль.
11. Виды внешнего, внутризаводского и внутрицехового транспорта. Маятниковая, всерная и кольцевая системы маршрутных перевозок. Кому подчиняются транспортный цех на предприятиях машиностроения?
12. Технологическая подготовка производства при освоении производства новой или модернизации существующей техники. Перечень основной технологической документации.
13. Понятие тарифной системы оплаты труда. Тарифная ставка, тарифная сетка, единый тарифно-квалификационный справочник. Их сущность и назначение.
14. Организация и планирование инновационной деятельности. Свойства инновации (новизна, производственная применимость и коммерческая реализуемость). Постановка инновационной цели и стадии ее цикла (планирование, организация, исполнение и

руководство).

15. Техничко-экономическое планирование (техпромфинплан) ремонтного или машиностроительного предприятия). Основные его разделы и время, которое оно охватывает. Чем оно отличается от оперативно-производственного планирования?
16. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. Прибыль, рентабельность продукции и рентабельность предприятия; фондоотдача и оборачиваемость оборотных средств; нормативная чистая продукция. Почему более высокая рентабельность, лучше, чем высокая прибыль, определяет благополучие работы предприятия?
17. Производственная структура предприятия и цеха. Разновидности специализации участков и цехов (технологические и предметно-замкнутые).
18. Основное время при нормировании труда, его виды. Приведите примеры ручного, механического и ручно-механического основного времени. Формула основного (машинного) времени для большинства станочных операций. Оперативное время.
19. Сертификация продукции. Показатели качества.
20. Построение шахматной ведомости грузооборота перевозок на предприятии. Понятие грузопотока и грузооборота.
21. Организация научно-исследовательских и научно-конструкторских работ на стадии конструкторской и технологической подготовки производства. Рационализаторское предложение и изобретение, их общность и отличие.
22. Учет хозяйственной деятельности предприятия. Виды учета на предприятии. Что учитывает оперативно-технический и статический учет, например, в отделах кадров, технического контроля, главного механика и т.п.?
23. Автоматизированные системы управления производством. Основные принципы их создания. Информационное обеспечение, нормативно-справочная база, система кодирования и математическое обеспечение АСУП. Что такое гибкие автоматизированные линии на производстве.
24. Пути сетевого графика. Ранние и поздние сроки совершения событий. Резерв времени по событию.
25. Сущность и задачи технического контроля. Какие стадии производства охватывает технический контроль? Что такое входной, текущий и окончательный контроль продукции?
26. Принцип организации производственного процесса (непрерывности, параллельности, пропорциональности, прямооточности, специализации и ритмичности).
27. Научная организация труда. Разделение и кооперация труда, ограничения рабочих мест, создание благоприятных условий труда, многостаночное обслуживание, совмещение профессий и функций.

28. Стратегический менеджмент. Иерархия системы целей менеджмента. Роль формального и неформального лидера в коллективе. Лучший метод управления и стиль работы руководителя.
29. Перечень и назначение вспомогательных служб на машиностроительном ремонтном предприятии.
30. Организация складского хозяйства, типы складов и требования, предъявляемые к ним.
31. Типы поточного производства (непрерывное, прерывное, многономенклатурное), поточные линии, их сущность и особенности.
32. Производственный цикл и длительность производственного цикла при различных видах движения предметов труда и в производстве (последовательном, параллельно-последовательном и параллельном). Когда целесообразно использовать их в производстве?
33. Состав технической нормы времени. Штучное время, штучно-калькуляционное время на операцию, их состав. Нормы и нормативы для нормирования труда.
34. Организация энергетического хозяйства, виды его деятельности и кто её возглавляет при отсутствии отдела главного энергетика на предприятии.
35. Принципы управления предприятием (принцип единоначалия, демократичности, материального стимулирования, экономики, плавности).
36. Технические средства управленческого труда от простейших ЭВМ. Роль информации в управлении производства, её сбор, обработка и хранение.
37. Себестоимость продукции. Основные статьи затрат, входящие в себестоимость продукции. Прямые и косвенные статьи затрат. Что такое основные фонды и оборотные средства и какими методами они переносят свою стоимость выпускаемой продукции? Чем отличаются оборотные средства от нормируемых оборотных.
38. Методы установления технологически обоснованных норм труда (аналитический (расчётный), аналитически-исследовательский, сравнительный и опытно-статический). Что изучает хронометраж и фотография рабочего дня.
39. Организация технического обслуживания и ремонта машин на предприятиях сервиса. Роль предприятий изготовителей автотранспортных и беспилотных средств по обучению персонала, поставке запасных частей и ремонте на предприятиях сервиса. Способы и методы ремонта. Виды ремонта (текущий, капитальный, на объектах эксплуатации, без вывода машины из эксплуатации).
40. Сетевой график планирования и управления. Его составные части: «работа» и «событие». Как они изображаются на графике?

Критический путь и методы его сокращения.

41. Жизненный цикл изделий в производстве и в эксплуатации. Пять этапов жизненного цикла товара. На каком этапе достигается максимальная прибыль, массовый спрос товара и растущее число конкурентов. Когда необходимо уходить с рынка?
42. Основы маркетинга. Сегментация рынка. Реклама. Изучение рынков сбыта продукции, услуг и конкуренции. Взаимосвязь с внутренними и внешними предприятиями при производстве и ремонте автотранспортных и беспилотных средств.

7.2.5 Примерный перечень заданий для подготовки к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет может проводиться по итогам текущего контроля успеваемости путем организации специального опроса, проводимого в устной и (или) письменной форме.

1. Оценка «Не зачтено» ставится в случае, если:

- Студент демонстрирует небольшое понимание вопросов и заданий.

Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.

- Студент демонстрирует непонимание вопросов и заданий.

- У студента нет ответа. Не было попытки выполнить задание.

2. Оценка «Зачтено» ставится в случае, если:

- Студент демонстрирует полное понимание вопросов и заданий. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

- Студент демонстрирует значительное понимание вопросов и заданий. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

- Студент демонстрирует частичное понимание вопросов и заданий. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.

При проведении зачета допускается замена части теоретических вопросов практическими заданиями в виде тест-вопросов.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Предприятие как основное звено хозяйственной деятельности. Организационно-правовые формы юридических лиц, организационная структура предприятия	ПК-1	Тест, отчет по практическим занятиям, вопросы к зачету

2	Производственный процесс и производственная структура предприятия. Организация подготовки производства	ПК-1	Тест, отчет по практическим занятиям, вопросы к зачету
3	Формы организации основного производства. Организация вспомогательных служб и обслуживающих хозяйств	ПК-1	Тест, отчет по практическим занятиям, вопросы к зачету
4	Организация управления предприятием. Организация труда и заработной платы	ПК-1	Тест, отчет по практическим занятиям, вопросы к зачету
5	Годовое технико-экономическое и оперативно-производственное планирование	ПК-1	Тест, отчет по практическим занятиям, вопросы к зачету
6	Учет и анализ хозяйственной деятельности предприятия	ПК-1	Тест, отчет по практическим занятиям, вопросы к зачету

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Шиловский, В. Н. Маркетинг и менеджмент технического сервиса машин и оборудования : учебное пособие для вузов / В. Н. Шиловский, А. В. Питухин, В. М. Костюкевич. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 272 с. — ISBN 978-5-507-50822-8. — Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система.

URL: <https://e.lanbook.com/book/471656>

2. Кочергин, В. И. Типаж и эксплуатация технологического оборудования : учебно-методическое пособие / В. И. Кочергин, Г. П. Морозов. — Новосибирск : СГУПС, 2020. — 66 с. — ISBN 978-5-00148-133-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

URL: <https://e.lanbook.com/book/164584>

3. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса : Практикум. Учебное пособие / сост.: Н. С. Севрюгина, Е. В. Прохорова. - Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011. - 121 с.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/28388.html>

4. Вережкин, Н. И. Экономия топливно-энергетических ресурсов : Учебное пособие / Вережкин Н. И. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. - 38 с. - ISBN 978-5-9227-0287-4.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/19057.html>

5. Виноградова, С. А. Организация и планирование деятельности предприятий сервиса : учебное пособие для бакалавров / С. А. Виноградова, Н. В. Сорокина, Т. С. Жданова. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2020. — 207 с. — ISBN 978-5-394-03797-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт].

URL: <https://www.iprbookshop.ru/137762.html>

6. Проектирование предприятий технического сервиса : учебное пособие / А.И. Завражнов [и др.].. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 192 с. — ISBN 978-5-8265-1862-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт].

URL: <https://www.iprbookshop.ru/94368.html>

7. Шиловский, В. Н. Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования [Электронный ресурс] / Шиловский В. Н., Питухин А. В., Костюкевич В. М. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 240 с. - Книга из коллекции Лань - Инженерно-технические науки. - ISBN 978-5-507-44399-4.

URL: <https://e.lanbook.com/book/226478>

8. Самохвалов, В. Н. Техническое диагностирование наземных транспортно-технологических средств [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Самохвалов В. Н., Самохвалова Ж. В. - Самара : СамГУПС, 2022. - 95 с. - Книга из коллекции СамГУПС - Инженерно-технические науки.

URL: <https://e.lanbook.com/book/292472>

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Win Pro 10 32-bit/64-bit Russian Russia Only USB;
2. 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. Электронная поставка;
3. Acrobat Pro 2017 Multiple Platforms Russian AOO License TLP (1- 4,999), право на использование;
4. MATLAB Classroom new Product From 10 to 24 Group Licenses;
5. Simulink Classroom new Product From 10 to 24 Group Licenses;
6. MathWorks SMS - Software Maintenance Service (per year);
7. APM WinMachine v. 9.4;
8. Учебный комплект КОМПАС-3D v24 MAX Renga Professional (ЛОЦМАН:PLM, ПОЛИНОМ:MDM, ВЕРТИКАЛЬ).

**Перечень свободно распространяемого
и бесплатного программного обеспечения**

1. 7zip;
2. Adobe Acrobat Reader;
3. Far Manager 3;
4. FastStone Image Viewer;
5. FileZilla Client;
6. GIMP;
7. Media Player Classic Black Edition;
8. Moodle;
9. Mozilla Firefox;
10. Notepad++;
11. OnlyOffice;
12. OpenOffice;
13. Paint.NET;
14. PDF24 Creator;
15. STDU Viewer;
16. VLC Media Player;
17. WinDjView;
18. Компас-3D Viewer;
19. Программное средство построения диаграмм Dia.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

[Министерство науки и высшего образования Российской Федерации](#)

[Федеральный портал "Российское образование"](#)

[Информационный ресурс библиотеки образовательной организации](#)

[Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU](#)

[Образовательный портал ВГТУ](#)

[Wiki ВГТУ](#)

[Научный центр по фундаментальным исследованиям в области естественных и строительных наук](#)

[Научно-технический журнал "Высокие технологии в строительном комплексе"](#)

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья).

Приборы и оборудование:

- персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет – 9 штук;
- плоттер HP Design Jet;
- прибор КП-1609А;
- прибор КИ-1086;
- стенд СИ-968 (электрика);
- стенд КИ -1774 (гидравлика);
- стенд испытания агрегатов и оборудования автомобилей – 3шт.;
- компрессиметр;
- стенд определения критической скорости вращения вала ДМ63М (1975);
- стенд исследования подшипников качения ДМ28М;
- стенд для изучения характеристик подшипников ДМ554;
- стенд для изучения коэффициента трения подшипников скольжения ДМ29М;
- стенд для изучения коэффициента трения подшипников скольжения ДМ29;
- макет автомобильных узлов и агрегатов;
- стенд СДМ,М-106Э,ДД-2115;
- макет грузоподъемных машин и механизмов;
- стенд тормозной;
- стенд "Электроталь";
- стенд "Самоходная рельсовая тележка";
- стенд "Механизм подъема груза" (лебедка);

- стенд "Кран-штабель укладчик";
- стенд "Кран-балка";
- стенд "Механизм поворота".

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Системы, технологии и организация услуг на предприятиях сервиса автотранспортных и беспилотных средств» читаются лекции, проводятся практические занятия.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета основных показателей эффективной деятельности предприятий сервиса автотранспортных и беспилотных средств. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоения учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
----------	-----------------------------	----------------------------	--

Лист согласования

Автор	Ульянов Алексей Васильевич	Подписано	30.04.2026 10:56:25
Заведующий кафедрой	Жулай Владимир Алексеевич	Подписано	04.05.2026 9:30:18
Руководитель образовательной программы	Волков Николай Михайлович	Подписано	04.05.2026 10:36:01
Декан факультета	Тюнин Виталий Леонидович	Утверждено	04.05.2026 14:32:40