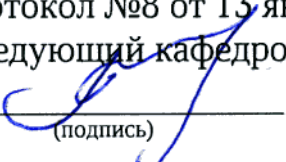


ФГБОУ ВО Университет биотехнологий
Кафедра надежности и ремонта машин

Рег. № ЭТм-26.21ф
« 27 » января 2026 г.

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол №8 от 13 января 2026 г.
Заведующий кафедрой

_____ Пчельников А.В.
(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Б1.В.ДВ.01.01 Проектирование производственно-технической
базы пред-приятий автомобильного транспорта**

Шифр и наименование дисциплины

23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Код и наименование направления подготовки

Техническая эксплуатация автомобилей

Направленность (профиль)

**Паспорт
фонда оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Методология проектирования предприятий автомобильного транспорта (АТ).	ПКВ-3 ПКВ-5	Контрольные вопросы
2	Раздел 2. Методика технологического расчета ПТБ.	ПКВ-3 ПКВ-5	Контрольные вопросы
3	Раздел 3. Особенности технологического расчета производственных зон и участков.	ПКВ-3 ПКВ-5	Контрольные вопросы
4	Раздел 4. Основные требования к разработке технологических планировочных решений АТП.	ПКВ-3 ПКВ-5	Контрольные вопросы
5	Раздел 5. Технологическая планировка производственных зон и участков.	ПКВ-3 ПКВ-5	Контрольные вопросы
6	Раздел 6. Особенности и основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения АТП.	ПКВ-3 ПКВ-5	Контрольные вопросы
7	Раздел 7. Особенности технологического проектирования предприятий автосервиса	ПКВ-3 ПКВ-5	Контрольные вопросы

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

1. Описание оценочных средств по разделам (темам) дисциплины

Раздел 1. Методология проектирования предприятий автомобильного транспорта (АТ).

1. Что такое технологическое проектирование ПАТ?
2. Из каких основных этапов состоит технологическое проектирование?
3. Назовите особенности разработки проектов реконструкции и технического перевооружения ПТБ предприятий АТ.
4. Перечислите основные положения и нормативы проектирования.

Раздел 2. Методика технологического расчета ПТБ.

1. Из каких показателей состоит расчет производственной программы и объемов работ по техническому обслуживанию (ТО) и ремонту подвижного состава АТ?
2. Перечислите принципы распределения объемов работ по их видам и месту выполнения в различных типах предприятий АТ.
3. Какие показатели включает в себя методика расчета количества постов по видам технических воздействий?
4. Как производится расчет численности производственного и вспомогательного персонала?

Раздел 3. Особенности технологического расчета производственных зон и участков

1. Как осуществляется выбор метода организации ТО и диагностики подвижного состава?
2. Что такое ритм и такт поста и производства?
3. Как определяется потребность зон и участков в технологическом оборудовании?

Раздел 4. Основные требования к разработке технологических планировочных решений АТП.

1. Назовите Основные факторы, влияющие на разработку планировочных решений?
2. Характеристика и анализ технологических требований к планировке?
3. Перечислите Основные строительные требования к помещениям предприятий автомобильного сервиса?

Раздел 6. Особенности и основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения АТП.

1. Что включает в себя генплан предприятия?
2. Какие существуют способы реконструкции зданий и сооружений?
3. Назовите последовательность и этапы реконструкции в условиях ресурсных и финансовых ограничений.

Раздел 7. Особенности технологического проектирования предприятий автосервиса

1. Назовите типы и функции предприятий автомобильного сервиса?
2. Какие существуют показатели, характеризующие состояние и развитие ПТБ?
3. Какова структура и характер использования капитальных вложений в ПТБ?
4. Какие существуют пути развития и совершенствования ПТБ предприятий автомобильного сервиса в рыночных условиях?

Критерии оценки результатов устного ответа обучающегося:

«Зачтено» – ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание программного материала по дисциплине, допускает несущественные погрешности в ответе. Ответ самостоятелен, логически выстроен. Основные понятия употреблены правильно.

«Незачтено» – ставится в том случае, когда студент демонстрирует пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине, обнаруживает непонимание основного содержания теоретического материала или допускает ряд существенных ошибок и не может их исправить при наводящих вопросах преподавателя, затрудняется в ответах на вопросы. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

2. Тематика расчетно-графической работы

«Технологическое проектирование производственного участка АТП».

Критерии оценки результатов выполнения расчетно-графической работы:

«Зачтено» – ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание программного материала по дисциплине, допускает несущественные погрешности в ответе. Ответ самостоятелен, логически выстроен. Основные понятия употреблены правильно.

«Не зачтено» – ставится в том случае, когда студент демонстрирует пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине, обнаруживает непонимание основного содержания теоретического материала или допускает ряд существенных ошибок и не может их исправить при наводящих вопросах преподавателя, затрудняется в ответах на вопросы. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Вопросы к экзамену

по дисциплине «Проектирование производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта»

1. Порядок разработки проекта предприятия. Состав задания на проектирование предприятия. Составные части проекта. Стадии проектирования и их содержание.
2. Характеристика основных этапов технологического проектирования. Основные положения и нормативы проектирования.
3. Особенности разработки проектов реконструкции и технического перевооружения ПТБ предприятий АТ.
4. Выбор и обоснование исходных данных. Расчет производственной программы и объемов работ по техническому обслуживанию (ТО) и ремонту подвижного состава АТ.
5. Принципы распределения объемов работ по их видам и месту выполнения в различных типах предприятий АТ.
6. Методика расчета количества постов по видам технических воздействий
7. Методика расчета площадей зон, участков, складов, вспомогательных и технических помещений.
8. Расчет численности производственного и вспомогательного персонала.
9. От чего зависит выбор метода организации ТО и диагностики подвижного состава.
10. Назовите режимы работы основных производственных зон и участков АТП.
11. Назначение и особенности построения графика выпуска и возврата автомобилей с линии.
12. Методика расчета универсальных постов ТО.
13. Ритм производства, такт поста и метод их расчета.
14. Методика расчета поточных линий ТО периодического действия
15. Методика расчета поточных линий ТО непрерывного действия
16. Особенности расчета поточных линий ТО для смешанного подвижного состава.
17. Расчет количества постов ТР.
18. Расчет количества постов ожидания (подпора).
19. Определение потребности зон и участков в технологическом оборудовании
20. Основные требования к разработке технологических планировочных решений АТП
21. Основные факторы, влияющие на разработку планировочных решений (технологические, строительные, противопожарные).
22. Основные строительные требования при разработке технологических планировочных решений АТП (сетка колонн, высота помещений, унификация строительных решений).
23. Противопожарные требования к размещению производственно-складских помещений и помещений для хранения подвижного состава.
24. Основные требования к технологической планировке зон ТО и ТР.
25. Основные способы расстановки постов.
26. Основные схемы планировочных решений зон.
27. Нормируемые расстояния в зависимости от категории автомобилей. Габариты, поворотоспособность подвижного состава и условия его маневрирования.
28. Графический метод определения ширины проезда. Факторы, влияющие на ширину проезда.
29. Основные требования к размещению участков и складов в плане производственного корпуса.
30. Основные требования к зонам хранения (стоянкам) автомобилей. Типы стоянок. Способы расстановки автомобилей в стоянках закрытого и открытого типов.
31. Особенности разработки технологической части проектов реконструкции и технического перевооружения АТП. Основные этапы разработки проектов.
32. Основные недостатки элементов ПТБ действующих АТП. Анализ причин несоответствия элементов ПТБ АТП предъявляемым требованиям.

33. Анализ соответствия выполняемых на участке работ (видов, программы, объемов, качества, трудовых и материальных затрат на их производство, сроков исполнения) потребностям предприятия.

34. Способы реконструкции зданий и сооружений. Типовые компоновочные схемы (комплексы) производственно-складских помещений.

35. Основные направления развития и совершенствования ПТБ действующего предприятия с учетом перспективы его развития (численности и структуры подвижного состава, органи-зационно-технологической формы функционирования и других факторов).

36. Последовательность и этапы реконструкции в условиях ресурсных и финансовых ограничений. Источники финансирования реконструкции и технического перевооружения.

37. Организационно-технологические формы развития ПТБ предприятий АТ.

38. Характеристика рациональной региональной структуры предприятий АТ (автономные АТП, эксплуатационные и производственные филиалы АТП, производственно-технические комбинаты, базы централизованного ТО, централизованные специализированные производства).

39. Схема производственного процесса и структура СТОА. Квалификация и назначение постов и автомобиле-мест.

40. Особенности организации и технологии работ на участках СТОА

41. Методика технологического расчета СТОА. Обоснование мощности городских и дорожных СТО.

42. Характеристика исходных данных для технологического расчета СТОА

43. Расчет годовых объемов работ СТО, постов, площадей производственно-складских и административно-бытовых помещений.

44. Технологическая планировка СТО. Основные требования к планировочным решениям.

45. Состав помещений СТО и их взаимное расположение.

Критерии оценки:

– отметка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разнообразными навыками и приемами выполнения практических задач.

– отметка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

– отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, демонстрирует недостаточно систематизированные теоретические знания программного материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

– отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Задания для оценки сформированности компетенции «ПКВ-3»:

1. строительство (дополнительно к имеющимся) новых зданий и сооружений на существующей территории предприятия относится к:

- а) Техническому перевооружению;
- б) Реконструкции и расширению;
- в) Новому строительству.

2. Какая форма развития предприятия является преимущественной

- а) Техническому перевооружению;
- б) Реконструкции и расширению;
- в) Новому строительству.

3. длительные производственные связи между предприятиями по совместному изготовлению продукции это:

- а) специализация производства;
- б) кооперация производства;
- в) Концентрация производства.

4. на широкоуниверсальных постах предусматривается выполнение

- а) 200 операций;
- б) 100...200 операций;
- в) 20...50 операций;
- г) менее 20 операций.

5. Наиболее прогрессивным методом организации ТО является выполнение его на

6. Основным производственным процессом для автообслуживающих и авторемонтных предприятий является

7. Основной показатель эффективности использования подвижного состава коэффициент.....

8. Станции технического обслуживания автомобилей подразделяются на городские и

Задания для оценки сформированности компетенции «ПКВ-5»:

1. обеспечивают бесперебойную работу зон ТО и ТР, устраняя в некоторой степени неравномерность поступления автомобилей на обслуживание и ТР:

- А. Зона хранения;
- Б. Посты ожидания;
- В. Моечная зона.

2. машино-места, оснащенные оборудованием и предназначенные для мойки, диагностирования, ТО, текущего ремонта, кузовных (окрасочных) работ это:

- А. Посты ожидания;
- Б. Рабочие посты;
- В. Вспомогательные посты.

3. Целесообразность применения универсальных или специализированных постов прежде всего зависит от:

- А. количества подвижного состава;

Б. От размера предприятия;
В. производственной программы и режима производства.

4. Соответствие возможностей станции потребностям в обслуживании и ремонте определяется:

- А. их производственной мощностью и пропускной способностью;
- Б. числом рабочих постов;
- В. числом заездов автомобилей;
- Г. автомобилемест хранения.

5. Площади помещений городских СТОА определяются по удельной площади склада на 1000 комплексно обслуживаемых автомобилей.

6. Авторемонтные предприятия (АРП) в основном ориентированы на автомобилей и их составных частей.

7. По организации производственной деятельности АТП подразделяются на кооперированные.

8. Принцип специализации выражается в на отдельных рабочих местах выполнением одной или нескольких технологически однородных операций.

ПКВ-3:

- 1 б
- 2 б
- 3 б
- 4 а
- 5 поточных линиях
- 6 ТО и ремонт автомобилей
- 7 технической готовности
- 8 дорожные

ПКВ-5:

- 1 б
- 2 б
- 3 в
- 4 а
- 5 складских
- 6 восстановление ресурса
- 7 комплексные
- 8 ограничения производственной деятельности

Составитель: А.В. Пчельников

**МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ
СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

**Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений,
навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования
компетенций**

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов (<https://edubiotech.ru/file/403>: режим доступа свободный);
2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся (<https://edubiotech.ru/file/104821>: режим доступа свободный).