

**Компонент ОПОП 23.03.03. Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

**Б1.В.ДВ.07.01**  
шифр дисциплины

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Дисциплины (модуля) **Б1.В.ДВ.07.01** **Проектирование** **автотранспортных предприятий**

---

Разработчик (и):  
**Баринов А.С.**  
ФИО  
**ст. преподаватель**  
должность

\_\_\_\_\_  
ученая степень,  
звание

Утверждено на заседании кафедры  
**строительства, энергетики и транспорта**  
наименование кафедры

протокол № 11 от 07.07.2023

Заведующий кафедрой **СЭиТ**

  
\_\_\_\_\_  
подпись

**Челтыбашев А.А.**  
ФИО

## 1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
ПК-1 Способен проводить разработку, исследование и моделирование транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов	<p>ПК-1.1 Способен проводить разработку транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов</p> <p>ПК-1.2 Способен проводить исследование транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов</p> <p>ПК-1.3 Способен проводить моделирование транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организационные структуры, методы управления, регулирования, критерии эффективности автотранспортных процессов;</li> <li>- назначение, содержание и последовательность контроля технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин; основы инструментального контроля.</li> </ul>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управлять производственными процессами с использованием транспортно-технологических машин и оборудования с высокой эффективностью;</li> <li>- производить контроль технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин.</li> </ul>	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами управления и регулирования, критериями эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;</li> <li>- технологиями инструментального контроля автотранспортных средств.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект заданий для выполнения практических работ;</li> <li>- тестовые задания;</li> </ul>	<p>Экзаменационные билеты</p> <p>Результаты текущего контроля</p>

## 2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
<b>Полнота знаний</b>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки.
<b>Наличие умений</b>	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объёме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объёме без недочётов.
<b>Наличие навыков (владение опытом)</b>	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
<b>Характеристика сформированности компетенции</b>	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач.	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач.

### 3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

#### 3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной/практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
<i>Хорошо</i>	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
<i>Удовлетворительно</i>	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную/практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
<i>Неудовлетворительно</i>	Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. ИЛИ Задание не выполнено.

### 4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации

Список вопросов к экзамену по дисциплине «Проектирование автотранспортных предприятий»:

1. Типы и функции предприятий АТ.
2. Состав и характеристика основных производственных фондов.
3. Факторы, влияющие на функционирование ПТБ.
4. Общая характеристика состояния развития ПТБ существующих предприятий АТП.
5. Пути развития и совершенствование ПТБ АТП.
6. Характеристика форм развития ПТБ.
7. Преимущества реконструкции и технического перевооружения над другими формами развития.
8. Основные виды реконструкции и технического перевооружения.
9. Порядок разработки проекта предприятия.
10. Состав задания на проектирование предприятия.
11. Характеристика основных этапов технологического проектирования. Основные положения и нормативы технологического проектирования.

12. Выбор и обоснование исходных данных технологического расчета (категории условий эксплуатации автомобилей, климатические условия эксплуатации автомобилей, режим работы подвижного состава, режим ТО и ремонта подвижного состава).
13. Принципы распределения работ по их видам и месту выполнения в различных типах предприятия АТ. Распределение объема ТО и ТР по производственным зонам и участкам.
14. Принципы распределения работ по их видам и месту выполнения в различных типах предприятия АТ. Годовой объем вспомогательных работ.
15. Расчет численности производственного персонала.
16. Состав помещений предприятий АТ. Расчет площадей зон ТО и ТР.
17. Расчет площадей производственных участков.
18. Расчет площадей складских помещений. Расчет площадей складов по удельной площади на 10 единиц подвижного состава. Расчет площади зоны хранения (стоянки) автомобилей.
19. Расчет площадей складов по хранимому запасу. Расчет площадей административно-бытовых помещений. Расчет площадей технических помещений.
20. Выбор метода организации ТО, ТР и диагностики подвижного состава.
21. Режим работы производственных зон и участков. График выпуска и возврата автомобилей с линии.
22. Расчет числа постов ТР.
23. Определение количества постов ожидания (подпора).
24. Укрупненный расчет постов ТО и ТР.
25. Определение потребности зон и участков в технологическом оборудовании.
26. Расчет оптимального уровня механизации для разрабатываемых зон, участков и предприятия в целом.
27. Схемы планировочных решений зон. Нормируемые расстояния размещения технологического оборудования на различных участках.
28. Планировочные решения зон ТР.
29. Основные требования к размещению участков и складов в плане производственного корпуса. Общие требования и положения.
30. Основные требования к зонам хранения (стоянки) автомобилей. Типы стоянок. Способы расстановки автомобилей в стоянках закрытого и открытого типов.
31. Способы расстановки подвижного состава. Геометрические размеры стоянки.
32. Основные требования к планировке. График производственного процесса АТП. Технологические маршруты. Взаимное расположение производственных зон.

33. Генеральный план. Основные показатели генерального плана.
34. Основные требования к производственным зданиям.
35. Компоновка производственно-складских помещений.
36. Основные требования к планировке АТП, имеющих газобаллонные автомобили.
37. Основные понятия, определяющие организационно-технологические формы ПТБ.
38. Организационно-технологические формы развития ПТБ. Региональная структура предприятий.
39. Основные положения по формированию ПТБ в регионе. Цель и задачи.
40. Основные этапы разработки схем развития ПТБ.
41. Принципы территориального формирования ПТБ предприятий региона.
42. Техничко-экономические показатели ПТБ специализируемых предприятий.
43. Экономическая целесообразность централизации работ ТО и ТР.
44. Предпосылки и направления развития и совершенствования ПТБ. Факторы, влияющие на эффективность функционирования ПТБ.
45. Предпосылки и направления развития и совершенствования ПТБ. Основные причины неэффективного использования ПТБ.
46. Предпосылки и направления развития и совершенствования ПТБ. Основные направления развития и совершенствования ПТБ.
47. Особенности и основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения АТП. Особенности проектирования.
48. Особенности и основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения АТП. Основные этапы проектирования.
49. Особенности эксплуатации легковых автомобилей индивидуального пользования.
50. Система и организация обслуживания автомобилей населения. Предпродажная подготовка автомобилей.
51. Система и организация обслуживания автомобилей населения. Обслуживание автомобилей в течение гарантийного периода эксплуатации.
52. Система и организация обслуживания автомобилей населения. Обслуживание автомобилей в течение послегарантийного периода эксплуатации.
53. Система и организация обслуживания автомобилей населения. Обеспечение запасными частями.
54. Система и организация обслуживания автомобилей населения. Производственно-техническая база системы автотехобслуживания.
55. Система и организация обслуживания автомобилей населения. Станции технического обслуживания.

56. Система и организация обслуживания автомобилей населения. Организация обслуживания легковых автомобилей за рубежом.

57. Технико-экономическая оценка проектов. Показатели качества технологических решений проектов. Расчет показателей.

### Типовой вариант экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГАОУ ВО «МАУ»)

#### Кафедра строительства, энергетики и транспорта

Направление и направленность подготовки (специальности)

23.03.03. Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

#### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине «Проектирование автотранспортных предприятий»

- =====
1. Типы и функции предприятий АТ.
  2. Основные требования к зонам хранения (стоянки) автомобилей. Типы стоянок. Способы расстановки автомобилей в стоянках закрытого и открытого типов.
- =====

Зав. кафедрой строительства, энергетики и транспорта  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Челтыбашев А.А.

Оценка	Критерии оценки ответа на экзамене
<i>Отлично</i>	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса. Владеет специальной терминологией, демонстрирует общую эрудицию в предметной области, использует при ответе ссылки на материал специализированных источников, в том числе на Интернет-ресурсы.
<i>Хорошо</i>	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, владеет специальной терминологией на достаточном уровне; могут возникнуть затруднения при ответе на уточняющие вопросы по рассматриваемой теме; в целом демонстрирует общую эрудицию в предметной области.
<i>Удовлетворительно</i>	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, плохо владеет специальной терминологией, допускает существенные ошибки при ответе, недостаточно ориентируется в источниках специализированных знаний.
<i>Неудовлетворительно</i>	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, не владеет специальной терминологией, не ориентируется в источниках специализированных знаний. Нет ответа на поставленный вопрос.

Оценка, полученная на экзамене, переводится в баллы («5» - 20 баллов, «4» - 15 баллов, «3» - 10 баллов) и суммируется с баллами, набранными в ходе текущего контроля.

Итоговая оценка по дисциплине (модулю)	Суммарные баллы по дисциплине (модулю), в том числе	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	91 - 100	Выполнены все контрольные точки текущего контроля на высоком уровне. Экзамен сдан
<i>Хорошо</i>	81-90	Выполнены все контрольные точки текущего контроля. Экзамен сдан
<i>Удовлетворительно</i>	70- 80	Контрольные точки выполнены в неполном объеме. Экзамен сдан
<i>Неудовлетворительно</i>	69 и менее	Контрольные точки не выполнены или не сдан экзамен

### 5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней и внешней независимой оценки качества образования

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: *тестовые задания, расчетные задачи, мини-кейсы, ситуационные задания, практико-ориентированные задания.*

#### Комплект заданий диагностической работы

<b>ПК-1 Способен проводить разработку, исследование и моделирование транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов</b>	
1	<p>1. Автотранспортное предприятие предназначено для перевозки грузов или пассажиров, выполнения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту, а также ... (продолжить)</p> <p>a) для выполнения работ по ТО и ТР</p> <p>b) для хранения подвижного состава</p> <p>c) для материально-технического обеспечения</p> <p>2. Станции технического обслуживания автомобилей по типу обслуживаемого подвижного состава подразделяются на станции для</p> <p>a) легковых автомобилей</p> <p>b) грузовых автомобилей</p> <p>c) автобусов</p> <p>d) смешанного парка</p> <p>3. К авторемонтным предприятиям относятся</p> <p>a) специализированные подразделения автотранспортных предприятий</p> <p>b) предприятия, производящие капитальный ремонт грузовых автомобилей</p> <p>c) предприятия, производящие в основном капитальный ремонт агрегатов и узлов</p> <p>d) участки ремонта агрегатов автопредприятий</p>



4. Основной задачей автотранспортного предприятия является
- сохранение подвижного состава
  - обеспечение запасными частями и ТСМ
  - эффективное осуществление автомобильных перевозок
5. Пассажирские АТП выполняют перевозки пассажиров в
- городском, пригородном и междугороднем сообщениях
  - межрайонном и международном сообщениях по специальным требованиям
  - целях обслуживания предприятий, организаций и учреждений
6. Автообслуживающие предприятия осуществляют
- перевозки грузов или пассажиров
  - капитальный полнокомплектный ремонт
  - сервисное и техническое обслуживание
7. Размер автономных АТП зависит в основном от
- численности и типа подвижного состава
  - ведомственной подчиненности
  - формы собственности
8. Производственно-техническая база предприятия служит для
- выполнения специализированных работ на автомобиле, его агрегатах и узлах
  - обеспечения запчастями и топливно-смазочными материалами
  - обеспечения рациональной схемы перевозочного процесса
9. Производственно-техническую базу, наряду с другими материальными ценностями составляют
- средства труда, однократно участвующие в производственном процессе
  - основные производственные фонды предприятия, передающие свою стоимость на продукт в целом
  - здания, сооружения, оборудование
10. В целом эффективность работы автомобильного транспорта зависит от
- организации работы производственно-технической базы
  - показателей эффективности использования методов перевозки
  - величины морального износа оборудования
11. При расширении действующего предприятия его производственные мощности по сравнению с созданием аналогичных мощностей путем нового строительства
- производственная мощность и удельные затраты уменьшаются
  - техничко-экономические показатели увеличиваются
  - технический уровень увеличивается в большие сроки
12. Какая форма развития ПТБ при необходимости может сопровождаться строительством новых и расширением действующих объектов вспомогательного или обслуживающего назначения
- техническое переоснащение
  - реконструкция
  - новое строительство
  - расширение

13. Основные задачи производственно-технической базы автопредприятий

- a) обеспечение требуемого уровня технической готовности подвижного состава
- b) выполнение плана перевозок
- c) выполнение плана перевозок при наименьших трудовых материальных затратах
- d) поддержание в исправном состоянии технологического оборудования
- e) строительство и реконструкция зданий и сооружений

14. Новое строительство предприятий автомобильного транспорта предусматривает возведение

- a) комплекса зданий и сооружений основного назначения
- b) зданий для ТО и ТР подвижного состава
- c) зданий для хранения подвижного состава
- d) зданий и сооружений филиала АТП

15. Техническое переоснащение производится с целью

- a) замены морально устаревшего и физически изношенного основного технологического оборудования
- b) модернизации природоохранных объектов
- c) переустройства инженерных сетей
- d) внедрения ЭВМ
- e) подключения к централизованным источникам энергии