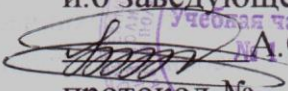


ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО
БЕНДЕРСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ФИЛИАЛ
Кафедра «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

УТВЕРЖДАЮ

и.о. заведующего кафедрой ИНПиТ

 А.С. Янута

протокол № 2

от «14» 09 2021 г.

Фонд оценочных средств

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта»

Направление подготовки:

2.23.03.03. «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль подготовки: «Автомобили и автомобильное хозяйство»,

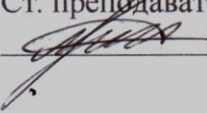
Квалификация (степень) выпускника:

Бакалавр

Для 2019 года набора

РАЗРАБОТАЛ:

Ст. преподаватель

 Е.Ю. Ляхов

Бендеры, 2021

**Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине
«Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта».**

1. В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать:

- ✓ систему технического обслуживания и ремонта автомобилей;
- ✓ производственно - техническую базу технического обслуживания и ремонта автомобилей;
- ✓ методы определения технического состояния автомобилей;
- ✓ методы и способы поддержания автомобилей в технически исправном состоянии;
- ✓ систему материально - технического обеспечения автотранспортного предприятия;
- ✓ способы хранения подвижного состава автомобильного транспорта;
- ✓ особенности эксплуатации автомобилей в особых производственных и природно - климатических условиях.

уметь:

- ✓ проводить инструментальную оценку технического состояния автомобилей с использованием современного диагностического оборудования;
- ✓ проектировать и осуществлять технологические процессы технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.

владеть:

- ✓ навыками технического обслуживания и ремонта автомобилей.

2. Программа оценивания контролируемой компетенции (составлена с учетом технологической карты рабочей программы):

Семестр 5			
Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование.	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
№1	Тема 1. Типы и функции предприятий автомобильного транспорта. Тема 2. Понятие о производственно-технической базе. Тема 3. Формы развития производственно-технической базы. Тема 4. Методология проектирования предприятий автомобильного транспорта Тема 5 Выбор и обоснование исходных данных для проектирования АТП. Тема 6. Расчет производственной программы по ТО и Р подвижного состава.	ПК-22; ПК-37.	- КОС Контрольная (модульная) работа №1
№2	Тема 7. Принцип распределения объемов работ по видам и месту выполнения. Расчет численности работающих. Тема 8. Методика расчета количества постов и поточных линий. Тема 9. Состав помещений предприятий АТ. Тема 10. Методика расчета площадей зон и участков.	ПК-22; ПК-43.	- КОС Контрольная (модульная) работа №2

	Тема 11. Методика расчета складов, вспомогательных и технических помещений. Тема 12. Основные требования к разработке технологических планировочных решений зон и участков АТП Тема 13. Общая планировка АТП		
Практические работы	Раздел 1. Производственно-техническая база предприятий автомобильного транспорта. Раздел 2. Технологический расчет автотранспортных предприятий. Раздел 3. Технологическая планировка помещения автотранспортных предприятий.	ПК-22; ПК-37; ПК-43.	Практикум
СРС	Раздел 1. Производственно-техническая база предприятий автомобильного транспорта. Раздел 2. Технологический расчет автотранспортных предприятий. Раздел 3. Технологическая планировка помещения автотранспортных предприятий.	ПК-22; ПК-37; ПК-43.	Практикум. - КОС Комплект КИМ СРС
Промежуточная аттестация		Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
зачет		ПК-22; ПК-37; ПК-43.	Комплект КИМ №1
Семестр 6			
Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование.	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
№ 3	Тема 11. Формирования ПТБ станций технического обслуживания. Тема 12. Методика технологического расчета СТО. Тема 13. Технологическая планировка предприятий автомобильного сервиса. Тема 14. Технологическое проектирование терминалов. Тема 15. Технологическое проектирование автозаправочных станций. Тема 16. Технологическое проектирование автозаправочных станций.	ПК-22; ПК-37; ПК-43.	- КОС Контрольная (модульная) работа №3.
№ 4	Тема 17. Система электроснабжения. Естественного и искусственного освещения на предприятиях автомобильного транспорта. Тема 18. Система теплоснабжения и вентиляции на предприятиях автомобильного транспорта. Тема 19. Системы водоснабжения и канализации на предприятиях автомобильного транспорта. Тема 20. Системы снабжения сжатым воздухом и газоснабжения на предприятиях автомобильного транспорта. Тема 21. Нормирование расхода	ПК-22; ПК-43.	- КОС Контрольная (модульная) работа №4.

	внутрипроизводственных коммуникаций.		
Практические работы	Раздел 4. Особенности формирования ПТБ предприятий автомобильного сервиса Раздел 5. Внутрипроизводственные коммуникации предприятий автомобильного транспорта.	ПК-22; ПК-37; ПК-43.	Практикум.
СРС	Раздел 4. Особенности формирования ПТБ предприятий автомобильного сервиса Раздел 5. Внутрипроизводственные коммуникации предприятий автомобильного транспорта.	ПК-22; ПК-37; ПК-43.	Практикум. - КОС Комплект КИМ СРС
Промежуточная аттестация		Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
Защита курсового проекта		ПК-22; ПК-37; ПК-43.	Комплект КИМ №2
экзамен		ПК-22; ПК-37; ПК-43.	Комплект КИМ №3 Тест

Компетенции реализуемые в ходе изучения дисциплины

Код компетенции	Формулировка компетенции
ПК-22	готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства
ПК-37	владением знаниями законодательства в сфере экономики, действующего на предприятиях сервиса и фирменного обслуживания, их применения в условиях рыночного хозяйства страны;
ПК-43	владением знаниями нормативов выбора и расстановки технологического оборудования

При изучении учебной дисциплины: «Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта» уровень освоения компетенций оценивается с применением балльно-рейтинговой системы.

Степень успешности освоения дисциплины в системе зачетных единиц оценивается суммой баллов, исходя из 100 максимально возможных, и включает две составляющие:

Первая составляющая - оценка преподавателем итогов учебной деятельности студента по изучению каждого модуля дисциплины в течение предусмотренного учебным планом временного отрезка.

Структура баллов, составляющих балльную оценку преподавателя, включает:

№ п/п	Форма контроля	Сумма баллов за все задания
5 семестр		
1.	Выполнение СРС	20
2.	Практических работ	20
3.	Модульный контроль (2 модуля по 15 баллов)	30
4.	Тестовый контроль	30
Итого:		100
6 семестр		
1.	Выполнение СРС	10
2.	Подготовка практических работ	20
3.	Модульный контроль (2 модуля по 15 баллов)	30
4.	Защита курсового проекта согласно графика	20
5.	Тестовый контроль	20
Итого:		100

Вторая составляющая — оценка активности, инициативности, добросовестности работы студента. Она заключается в праве преподавателя освобождать студента от итоговой аттестации в виде зачета и экзамена, если студент набрал не менее 63 баллов от максимально возможного их количества и при этом получил значащие оценки по каждому виду тестового и модульного контроля.

В этом случае в пересчете на применяемую в филиале 5-балльную шкалу оценок за 7 семестр студенту выставляется зачет, за 8 семестр в зачетную книжку студента выставляются следующие оценки:

- 5 (отлично) — за 85,0 и более баллов;
- 4 (хорошо) - за 75,0- 84,5 балла;
- 3 (удовлетворительно) - за 63,0 - 74,5 баллов.

Если студент набрал менее 63 баллов, либо желает повысить полученную им автоматическим путем оценки, он сдает итоговый зачет или экзамен согласно комплектов КИМ №1 и КИМ №3 соответственно.

Студент самостоятельно выбирает формы текущей аттестации, представленные в ФОСе в зависимости от количества ЗЕТ, отводимых на вычитку дисциплины по учебному плану направления 2.23.03.03 «ЭТТМиК»

ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО
БЕНДЕРСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ФИЛИАЛ
Кафедра «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

Комплект оценочных средств
для проведения текущей аттестации
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«Производственно-техническая инфраструктура
предприятий автомобильного транспорта»

Направление подготовки:
2.23.03.03. «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль подготовки: «Автомобили и автомобильное хозяйство»,

Квалификация (степень) выпускника:
Бакалавр

Бендеры, 2021

Задания для контрольной (модульной) работы № 1

1. Типы и функции предприятий автомобильного транспорта.
2. Автотранспортные предприятия: назначения и классификация.
3. Автообслуживающие предприятия: назначения и классификация.
4. Понятие производственно-технологической базы.
5. Пути развития ПТБ АТП.
6. Характеристика форм развития ПТБ (новое строительство, расширение, реконструкция, техническое перевооружение).
7. Факторы, влияющие на эффективность функционирования ПТБ.
8. Техничко-экономическое обоснование форм развития ПТБ.
9. Порядок проектирования предприятий АТ.
10. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технологического перевооружения предприятий.
11. Проектирование АТП в одну стадию.
12. Выбор и обоснование исходных данных.
13. Расчет производственной программы и объемов работ по ТО и Р подвижного состава АТ.
14. Выбор и корректирование нормативной периодичности ТО и пробега до КР.
15. Определение числа КР, ТО на один автомобиль за цикл.
16. Определение числа ТО на один автомобиль и весь парк за год.

Вариант № 1

1. Типы и функции предприятий автомобильного транспорта.
2. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технологического перевооружения предприятий.

Вариант № 2

1. Понятие производственно-технологической базы.
2. Выбор и обоснование исходных данных.

Вариант № 3

1. Характеристика форм развития ПТБ (новое строительство, расширение, реконструкция, техническое перевооружение).
2. Расчет производственной программы и объемов работ по ТО и Р подвижного состава АТ.

Вариант № 4

1. Техничко-экономическое обоснование форм развития ПТБ.
2. Определение числа КР, ТО на один автомобиль за цикл.

Вариант № 5

1. Порядок проектирования предприятий АТ.
2. Определение числа ТО на один автомобиль и весь парк за год.

Вариант № 6

1. Автотранспортные предприятия: назначения и классификация.
2. Выбор и корректирование нормативной периодичности ТО и пробега до КР.

Вариант № 7

1. Автообслуживающие предприятия: назначения и классификация.
2. Факторы, влияющие на эффективность функционирования ПТБ.

Вариант № 8

1. Пути развития ПТБ АТП.
2. Проектирование АТП в одну стадию.

Критерии оценки за контрольную (модульную) работу № 1:

- Оценка «отлично» (10-15 баллов) выставляется студенту если:
 - на все вопросы даны исчерпывающие ответы;
 - ответы изложены грамотным научным языком, все термины употреблены корректно, все понятия раскрыты верно.
- Оценка «хорошо» (5-10 баллов) выставляется студенту если:
 - на все вопросы даны в целом верные ответы, но с отдельными неточностями, не носящими принципиального характера;
 - в ответах не все термины употреблены правильно, присутствуют отдельные некорректные утверждения или присутствуют грамматические / стилистические погрешности изложения.
- Оценка «удовлетворительно» (0-5 баллов) выставляется студенту если:
 - ответы на вопросы носят фрагментальный характер, верные выводы перемежаются с неверными;
 - студент в целом, ориентируется в тематике пройденных тем учебной дисциплины, но испытывает проблемы с раскрытием отдельных вопросов.
- Оценка «неудовлетворительно» (0 баллов) выставляется если:
 - студент имеет значительные пробелы в знаниях пройденного материала, допускает принципиальные ошибки в ответе на вопросы;
 - демонстрирует изменение теоретического материала.

Задания для контрольной (модульной) работы № 2

1. Выбор и корректирование нормативных трудоемкостей.
2. Расчет годовых объемов работ по ЕО, ТО и ТР.
3. Распределение годовых объемов работ по видам и месту выполнения.
4. Расчет численности производственных рабочих.
5. Определение численности вспомогательных рабочих, водителей ИТР и служащих.
6. Порядок распределения вспомогательных рабочих, эксплуатационной и производственно-технической службы.
7. Расчет количества постов и поточных линий ЕО.
8. Расчет количества постов и поточных линий ТО и диагностирования.
9. Расчет количества постов текущего ремонта.
10. Порядок определения общей численности постов ЕО, ТО и ТР.
11. Состав помещений предприятия и расчет площадей зон и участков.
12. Расчет площадей складских помещений.
13. Расчет площади вспомогательных и технических помещений.
14. Расчет площадей административно-бытовых помещений.
15. Расчет площади зоны хранения подвижного состава.
16. Общая планировка АТП.

Вариант № 1

1. Выбор и корректирование нормативных трудоемкостей.
2. Расчет количества постов текущего ремонта.

Вариант № 2

1. Расчет годовых объемов работ по ЕО, ТО и ТР.
2. Порядок определения общей численности постов ЕО, ТО и ТР.

Вариант № 3

1. Распределение годовых объемов работ по видам и месту выполнения.
2. Состав помещений предприятия и расчет площадей зон и участков.

Вариант № 4

1. Расчет численности производственных рабочих.
2. Расчет площадей складских помещений.

Вариант № 5

1. Определение численности вспомогательных рабочих, водителей ИТР и служащих.
2. Расчет площади вспомогательных и технических помещений.

Вариант № 6

1. Порядок распределения вспомогательных рабочих, эксплуатационной и производственно-технической службы.
2. Расчет площадей административно-бытовых помещений.

Вариант № 7

1. Расчет количества постов и поточных линий ЕО.
2. Расчет площади зоны хранения подвижного состава.

Вариант № 8

1. Расчет количества постов и поточных линий ТО и диагностирования.
2. Общая планировка АТП

Критерии оценки за контрольную (модульную) работу № 2:

- Оценка «отлично» (10-15 баллов) выставляется студенту если:
 - на все вопросы даны исчерпывающие ответы;
 - ответы изложены грамотным научным языком, все термины употреблены корректно, все понятия раскрыты верно.
- Оценка «хорошо» (5-10 баллов) выставляется студенту если:
 - на все вопросы даны в целом верные ответы, но с отдельными неточностями, не носящими принципиального характера;
 - в ответах не все термины употреблены правильно, присутствуют отдельные некорректные утверждения или присутствуют грамматические / стилистические погрешности изложения.
- Оценка «удовлетворительно» (0-5 баллов) выставляется студенту если:
 - ответы на вопросы носят фрагментарный характер, верные выводы перемежаются с неверными;
 - студент в целом, ориентируется в тематике пройденных тем учебной дисциплины, но испытывает проблемы с раскрытием отдельных вопросов.

- Оценка «неудовлетворительно» (0 баллов) выставляется если:
- студент имеет значительные пробелы в знаниях пройденного материала, допускает принципиальные ошибки в ответе на вопросы;
- демонстрирует изменение теоретического материала.

Задания для контрольной (модульной) работы № 3

1. Парк легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, и особенности их эксплуатации.
2. Система и организация технического обслуживания и ремонта автомобилей, принадлежащих гражданам.
3. Функции и классификация станций технического обслуживания.
4. Схема производственного процесса и структура станции технического обслуживания автомобилей.
5. Исходные данные для проектирования станций технического обслуживания автомобилей.
6. Обоснование типа и мощности городских и дорожных станций технического обслуживания автомобилей.
7. Расчет годового объема работ и числа постов городских и дорожных станций технического обслуживания автомобилей.
8. Расчет численности работающих и площадей производственных, складских и вспомогательных помещений станций технического обслуживания автомобилей.
9. Основные требования и рекомендации к планировочным решениям при проектировании городских станций технического обслуживания автомобилей.
10. Расчет площадей административно-бытовых помещений станций технического обслуживания автомобилей.
11. Основные требования и рекомендации к планировочным решениям при проектировании придорожных станций технического обслуживания автомобилей.
12. Роль и классификация автозаправочных станций.
13. Основные требования к проектированию автозаправочных станций.
14. Расчет и планировочные решения автозаправочных станций.
15. Технологическое проектирование терминалов.
16. Технологическое проектирование автостоянок.

Вариант № 1

1. Парк легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, и особенности их эксплуатации.
2. Основные требования и рекомендации к планировочным решениям при проектировании городских станций технического обслуживания автомобилей.

Вариант № 2

1. Система и организация технического обслуживания и ремонта автомобилей, принадлежащих гражданам.
2. Расчет площадей административно-бытовых помещений станций технического обслуживания автомобилей.

Вариант № 3

1. Функции и классификация станций технического обслуживания.
2. Основные требования и рекомендации к планировочным решениям при проектировании придорожных станций технического обслуживания автомобилей.

Вариант № 4

1. Схема производственного процесса и структура станции технического обслуживания автомобилей.
2. Роль и классификация автозаправочных станций.

Вариант № 5

1. Исходные данные для проектирования станций технического обслуживания автомобилей.
2. Основные требования к проектированию автозаправочных станций.

Вариант № 6

1. Обоснование типа и мощности городских и дорожных станций технического обслуживания автомобилей.
2. Расчет и планировочные решения автозаправочных станций.

Вариант № 7

1. Расчет годового объема работ и числа постов городских и дорожных станций технического обслуживания автомобилей.
2. Технологическое проектирование терминалов.

Вариант № 8

1. Расчет численности работающих и площадей производственных, складских и вспомогательных помещений станций технического обслуживания автомобилей.
2. Технологическое проектирование автостоянок.

Критерии оценки за контрольную (модульную) работу № 3:

- Оценка «отлично» (10-15 баллов) выставляется студенту если:
 - на все вопросы даны исчерпывающие ответы;
 - ответы изложены грамотным научным языком, все термины употреблены корректно, все понятия раскрыты верно.
- Оценка «хорошо» (5-10 баллов) выставляется студенту если:
 - на все вопросы даны в целом верные ответы, но с отдельными неточностями, не носящими принципиального характера;
 - в ответах не все термины употреблены правильно, присутствуют отдельные некорректные утверждения или присутствуют грамматические / стилистические погрешности изложения.
- Оценка «удовлетворительно» (0-5 баллов) выставляется студенту если:
 - ответы на вопросы носят фрагментальный характер, верные выводы перемежаются с неверными;
 - студент в целом, ориентируется в тематике пройденных тем учебной дисциплины, но испытывает проблемы с раскрытием отдельных вопросов.
- Оценка «неудовлетворительно» (0 баллов) выставляется если:
 - студент имеет значительные пробелы в знаниях пройденного материала, допускает принципиальные ошибки в ответе на вопросы;

- демонстрирует изменение теоретического материала.

Задания для контрольной (модульной) работы № 4

1. Классификация и конструктивное исполнение электрических сетей.
2. Электроснабжение предприятий.
3. Производственное освещение производственных помещений.
4. Электрические источники света, приборы и светильники осветительных электроустановок.
5. Расчет естественного и искусственного освещения предприятий.
6. Основы расчета электрической нагрузки предприятий.
7. Общие сведения и классификация систем отопления.
8. Системы автономного теплоснабжения.
9. Основы расчета тепловой нагрузки предприятия.
10. Общие сведения и классификация систем водоснабжения.
11. Устройство систем внутреннего водоснабжения.
12. Основы расчета и проектирование водопроводных сетей.
13. Основные сведения о системе канализации предприятия.
14. Особенности систем водоотведения предприятий автомобильного транспорта.
15. Системы снабжения сжатым воздухом.
16. Нормирование расхода внутрипроизводственных коммуникаций.

Вариант № 1

1. Классификация и конструктивное исполнение электрических сетей.
2. Основы расчета тепловой нагрузки предприятия.

Вариант № 2

1. Электроснабжение предприятий.
2. Общие сведения и классификация систем водоснабжения.

Вариант № 3

1. Производственное освещение производственных помещений.
2. Устройство систем внутреннего водоснабжения.

Вариант № 4

1. Электрические источники света, приборы и светильники осветительных электроустановок.
2. Основы расчета и проектирование водопроводных сетей.

Вариант № 5

1. Расчет естественного и искусственного освещения предприятий.
2. Основные сведения о системе канализации предприятия.

Вариант № 6

1. Основы расчета электрической нагрузки предприятий.
2. Особенности систем водоотведения предприятий автомобильного транспорта.

Вариант № 7

1. Общие сведения и классификация систем отопления.
2. Системы снабжения сжатым воздухом.

Вариант № 8

1. Системы автономного теплоснабжения.
2. Нормирование расхода внутрипроизводственных коммуникаций.

Критерии оценки за контрольную (модульную) работу № 4:

- Оценка «отлично» (10-15 баллов) выставляется студенту если:
 - на все вопросы даны исчерпывающие ответы;
 - ответы изложены грамотным научным языком, все термины употреблены корректно, все понятия раскрыты верно.
- Оценка «хорошо» (5-10 баллов) выставляется студенту если:
 - на все вопросы даны в целом верные ответы, но с отдельными неточностями, не носящими принципиального характера;
 - в ответах не все термины употреблены правильно, присутствуют отдельные некорректные утверждения или присутствуют грамматические / стилистические погрешности изложения.
- Оценка «удовлетворительно» (0-5 баллов) выставляется студенту если:
 - ответы на вопросы носят фрагментарный характер, верные выводы перемежаются с неверными;
 - студент в целом, ориентируется в тематике пройденных тем учебной дисциплины, но испытывает проблемы с раскрытием отдельных вопросов.
- Оценка «неудовлетворительно» (0 баллов) выставляется если:
 - студент имеет значительные пробелы в знаниях пройденного материала, допускает принципиальные ошибки в ответе на вопросы;
 - демонстрирует изменение теоретического материала.

Комплект контрольно-измерительных материалов для проверки практических работ

В ходе изучения дисциплины «Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта» студент должен выполнить практические работы, для выполнения которых разработан практикум, который представлен, в УМКД дисциплины.

Критерии оценки практических работ:

При определении окончательной оценки выполнения практических работ учитывается:

- своевременность написания работ;
- качество и оформление работ;
- защита практических работ студентом;
- ответы на дополнительные вопросы при защите.

а) оценка "отлично":

- глубокие и твердые знания теоретического и практического материала работы;
- правильно произведенные расчеты, соответствующие индивидуальному заданию;
- умение самостоятельно проводить технологический расчет;
- аккуратное оформление рабочей тетради, представленной в практической работе;
- при защите работы полностью изложен материал; доклад студента изложен в логической последовательности, речь технически грамотная;

б) оценка "хорошо":

- достаточно твердые знания теоретического и практического материала работы;
- соответствие расчетов индивидуальному заданию работы;
- умение практически самостоятельно проводить технологический расчет, умение применять теоретические знания к решению практических задач, самостоятельное устранение замечаний при ошибочном выборе расчетных нормативов, делать выводы из полученных результатов;
- выполнение и оформление работы в соответствии с нормативными документами, без существенных неточностей;
- при защите работы; правильно сформулирован вывод доклад студента характеризуется связанностью; имеются небольшие неточности в терминологии, допущены технически не грамотные пояснения.

в) оценка "удовлетворительно":

- знание только основного теоретического и практического материала работы;
- допущение неточностей в расчетах практической работы;
- выполнение практической работы только при консультировании преподавателя, плохое ориентирование в теоретическом материале при решении практических задач, не умение правильно делать выводы из полученных результатов;
- посредственные навыки и умения, необходимые для правильного решения вопросов

по технологическому проектированию производственных подразделений технической службы современных АТП; принятие нерациональных планировочных решений при проектировании согласно назначения и мощности, указанной в индивидуальном задании;

- выполнение и оформление рабочей тетради, предложенной в практической работе с отклонениями от нормативной документации.

- при защите практическая работа раскрыта недостаточно точно и полно, в докладе студента нет четкости, последовательности изложения мысли.

г) оценка "неудовлетворительно":

- работа не выполнена;

- отсутствие знаний значительной части теоретического и практического материала практической работы;

- отклонения расчетной и организационной части практической работы;

- неумение применять теоретические знания при решении практических задач по принятию планировочных решений при проектировании, отсутствие навыков использования нормативной и справочной литературы;

- выполнение и оформление рабочей тетради, предложенной в практикуме с грубыми нарушениями требований нормативных документов;

- при защите практической работы наблюдается значительное непонимание темы; основная мысль не выражена; в ответе студента нет смыслового единства, связанности, материал излагается бессистемно.

Комплект контрольно-измерительных материалов для проверки самостоятельной работы студента

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта» подразделяется на аудиторную и внеаудиторную:

- аудиторную самостоятельную работу составляют выполнение (модульных) контрольных работ; подготовку и защиту практических работ.

- внеаудиторная самостоятельная работа включает такие формы, как подготовка к разбору ранее прослушанного лекционного материала на практическом занятии; подготовка рабочей тетради, предложенной в практикуме; написание курсового проекта.

Самостоятельная работа студента по дисциплине «Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта» направлена на повышение второй составляющей в степени успешности освоения дисциплины.

Критерии оценивания СРС включены в соответствующие комплекты КИМ.

ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО
БЕНДЕРСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ФИЛИАЛ
Кафедра «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

Комплект контрольно-измерительных материалов

**для проведения промежуточной аттестации
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

***«Производственно-техническая инфраструктура
предприятий автомобильного транспорта»***

Направление подготовки:
2.23.03.03. «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль подготовки: «Автомобили и автомобильное хозяйство»,

Квалификация (степень) выпускника:

Бакалавр

Бендеры, 2021

**Комплект контрольно-измерительных материалов № 1
для проведения промежуточной аттестации в виде зачета (5 семестр).**

Форма контроля – устная.

Вопросы для подготовки к зачету студентов очной и заочной формы обучения:

1. Типы и функции предприятий автомобильного транспорта.
2. Автотранспортные предприятия: назначения и классификация.
3. Автообслуживающие предприятия: назначения и классификация.
4. Понятие производственно-технологической базы.
5. Пути развития ПТБ АТП.
6. Характеристика форм развития ПТБ (новое строительство, расширение, реконструкция, техническое перевооружение).
7. Факторы, влияющие на эффективность функционирования ПТБ.
8. Технико-экономическое обоснование форм развития ПТБ.
9. Порядок проектирования предприятий АТ.
10. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технологического перевооружения предприятий.
11. Проектирование АТП в одну стадию.
12. Выбор и обоснование исходных данных.
13. Расчет производственной программы и объемов работ по ТО и Р подвижного состава АТ.
14. Выбор и корректирование нормативной периодичности ТО и пробега до КР.
15. Определение числа КР, ТО на один автомобиль за цикл.
16. Определение числа ТО на один автомобиль и весь парк за год.
17. Выбор и корректирование нормативных трудоемкостей.
18. Расчет годовых объемов работ по ЕО, ТО и ТР.
19. Распределение годовых объемов работ по видам и месту выполнения.
20. Расчет численности производственных рабочих.
21. Определение численности вспомогательных рабочих, водителей ИТР и служащих.
22. Порядок распределения вспомогательных рабочих, эксплуатационной и производственно-технической службы.
23. Расчет количества постов и поточных линий ЕО.
24. Расчет количества постов и поточных линий ТО и диагностирования.
25. Расчет количества постов текущего ремонта.
26. Порядок определения общей численности постов ЕО, ТО и ТР.
27. Состав помещений предприятия и расчет площадей зон и участков.
28. Расчет площадей складских помещений.
29. Расчет площади вспомогательных и технических помещений.
30. Расчет площадей административно-бытовых помещений.
31. Расчет площади зоны хранения подвижного состава.
32. Общая планировка АТП.

Вариант № 1

1. Типы и функции предприятий автомобильного транспорта.
2. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технологического перевооружения предприятий.

Вариант № 2

1. Понятие производственно-технологической базы.
2. Выбор и обоснование исходных данных.

Вариант № 3

1. Характеристика форм развития ПТБ (новое строительство, расширение, реконструкция, техническое перевооружение).
2. Расчет производственной программы и объемов работ по ТО и Р подвижного состава АТ.

Вариант № 4

1. Техничко-экономическое обоснование форм развития ПТБ.
2. Определение числа КР, ТО на один автомобиль за цикл.

Вариант № 5

1. Порядок проектирования предприятий АТ.
2. Определение числа ТО на один автомобиль и весь парк за год.

Вариант № 6

1. Автотранспортные предприятия: назначения и классификация.
2. Выбор и корректирование нормативной периодичности ТО и пробега до КР.

Вариант № 7

1. Автообслуживающие предприятия: назначения и классификация.
2. Факторы, влияющие на эффективность функционирования ПТБ.

Вариант № 8

1. Пути развития ПТБ АТП.
2. Проектирование АТП в одну стадию.

Вариант № 9

1. Выбор и корректирование нормативных трудоемкостей.
2. Расчет количества постов текущего ремонта.

Вариант № 10

1. Расчет годовых объемов работ по ЕО, ТО и ТР.
2. Порядок определения общей численности постов ЕО, ТО и ТР.

Вариант № 11

1. Распределение годовых объемов работ по видам и месту выполнения.
2. Состав помещений предприятия и расчет площадей зон и участков.

Вариант № 12

1. Расчет численности производственных рабочих.
2. Расчет площадей складских помещений.

Вариант № 13

1. Определение численности вспомогательных рабочих, водителей ИТР и служащих.
2. Расчет площади вспомогательных и технических помещений.

Вариант № 14

1. Порядок распределения вспомогательных рабочих, эксплуатационной и производственно-технической службы.
2. Расчет площадей административно-бытовых помещений.

Вариант № 15

1. Расчет количества постов и поточных линий ЕО.
2. Расчет площади зоны хранения подвижного состава.

Вариант № 16

1. Расчет количества постов и поточных линий ТО и диагностирования.
2. Общая планировка АТП

Критерии оценки:

- Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он показал:
 - глубокие и твердые знания всего программного материала учебной дисциплины, содержащегося в рекомендованной основной и дополнительной литературе;
 - ответы изложены грамотным научным языком, все термины употреблены корректно, все понятия раскрыты верно;
 - к освещаемому вопросу приведены примеры из практической деятельности.
- Оценка «не зачтено» выставляется студенту если:
 - отсутствие знаний значительной части программного материала;
 - неправильный ответ хотя бы на один из поставленных вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов.

Комплект контрольно-измерительных материалов № 2
для проведения промежуточной аттестации в виде защиты курсового проекта (6
семестр).

Требования к написанию и защите курсового проекта.

Курсовой проект по дисциплине «Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта» является одним из важнейших этапов подготовки бакалавров по направлению 2.23.03.03 «ЭТТМиК».

Курсовой проект состоит из расчетно-пояснительной записки объемом 40-50 страниц и графической части объемом 2 чертежа формата А-1.

На основании изученного теоретического материала и выполнения практических работ студент самостоятельно выполняет технологическое проектирование автотранспортного предприятия.

При этом в проекте необходимо решить следующие основные задачи:

- провести технологический расчет предприятия;
- организовать работу автотранспортного предприятия;
- организовать работу конкретного производственного подразделения (индивидуальное задание);
- выполнить планировку предприятия;

Указанные задачи решаются в соответствующих разделах пояснительной записки и графической части.

Курсовой проект разрабатывается каждым студентом индивидуально, в соответствии с заданием на курсовое проектирование. Тема курсового проекта выбирается студентом самостоятельно исходя из собственных предпочтений из условия возможности применения сквозного проектирования для дальнейшего написания выпускной квалификационной работы (согласование темы курсового проекта с руководителем обязательно).

Примерная тематика курсовых проектов:

1. Проект главного производственного корпуса АТП с разработкой агрегатного участка.
2. Технологический расчет технической службы грузового АТП на 130 автомобилей с разработкой участка диагностики.
3. Проект организации главного производственного корпуса пассажирского АТП с разработкой участка по ремонту двигателей.
4. Технологический расчет технической службы пассажирского АТП с разработкой участка по ремонту приборов системы питания.
5. Проект главного производственного корпуса таксомоторного парка с разработкой аккумуляторного участка.

6. Технологический расчет технической службы смешанного АТП с разработкой шиномонтажного участка.

Примерное содержание графической части курсового проекта:

- планировка производственного корпуса АТП – 1-й лист;
- планировка производственной зоны или участка, указанных в задании с расстановкой технологического оборудования и оргоснастки – 2-й лист;

Примерная структура расчетно-пояснительной записки:

Титульный лист

Задание на КП

Содержание

1. Расчетно-технологическая часть

- 1.1. Выбор и обоснование исходных данных.
- 1.2. Корректирование нормативов пробега до КР и периодичности ТО.
- 1.3. Определение коэффициента технической готовности.
- 1.4. Определение годового пробега автомобилей в АТП.
- 1.5. Определение годовой и суточной производственной программы ЕО и ТО.
- 1.6. Корректирование нормативных трудоемкостей ЕО, ТО и ТР.
- 1.7. Расчет годовых объемов работ по ЕО, ТО и ТР.
- 1.8. Распределение годовых объемов работ ЕО, ТО и ТР по их видам.
- 1.9. Расчет численности производственных рабочих.
- 1.10. Определение численности вспомогательных рабочих, водителей, ИТР и служащих.
- 1.11. Распределение вспомогательных рабочих, эксплуатационной и производственно-технической службы по видам работ.
- 1.12. Расчет количества постов и поточных линий ЕО.
- 1.13. Расчет количества постов и линий ТО и диагностирования.
- 1.14. Расчет количества постов текущего ремонта.
- 1.15. Расчет числа мест ожидания перед ТО и ТР и мест хранения подвижного состава.
- 1.16. Общая численность постов ЕО, ТО, ТР и ожидания.
- 1.17. Расчет количества постов контрольно-пропускного пункта.
- 1.18. Расчет площадей производственных помещений.
- 1.19. Расчет площадей производственных участков.
- 1.20. Расчет площадей складских помещений.
- 1.21. Площадь вспомогательных и технических помещений.
- 1.22. Расчет площадей административно-бытовых помещений.

1.23. Расчет площади зоны хранения подвижного состава.

1.24. Расчет площади участка.

2. Организационная часть.

2.1 Планировка производственного корпуса АТП.

2.2 Планировка участка.

Критерии оценки курсового проекта:

При определении окончательной оценки по защите курсового проекта учитываются:

- качество и оформление проекта;
- грамотность составления пояснительной записки и графической части;
- своевременность написания;
- доклад студента;
- ответы на вопросы;

а) оценка "отлично":

- глубокие и твердые знания теоретического и практического материала учебной дисциплины «Основы проектирования предприятий автомобильного транспорта»;
- соответствие расчетной и организационной части курсового проекта утвержденной теме и индивидуальному заданию КП;
- умение самостоятельно провести технологический расчет предприятия, организовать работу автотранспортного предприятия и конкретного производственного подразделения, умение применять теоретические знания к решению практических задач, делать правильные выводы из полученных результатов;
- твердые навыки, обеспечивающие правильное решение вопросов по технологическому проектированию производственных подразделений технической службы современных АТП; принимать грамотные планировочные решения при проектировании предприятия согласно назначения и мощности указанной в индивидуальном задании.
- выполнение и оформление расчетно-пояснительной записки и графической части КП в соответствии с нормативными документами;
- при защите КП тема раскрыта полностью в соответствие с индивидуальным заданием; доклад студента изложен в логической последовательности, речь технически грамотная;

б) оценка "хорошо":

- достаточно твердые знания теоретического и практического материала учебной дисциплины «Основы проектирования предприятий автомобильного транспорта»;
- соответствие расчетной и организационной части курсового проекта утвержденной теме и индивидуальному заданию КП;
- умение практически самостоятельно провести технологический расчет предприятия, организовать работу автотранспортного предприятия и конкретного производственного подразделения, умение применять теоретические знания к решению практических задач,

самостоятельное устранение замечаний при ошибочном выборе технологических планировок, делать выводы из полученных результатов;

- достаточные навыки и умения, обеспечивающие правильное решение вопросов по технологическому проектированию производственных подразделений технической службы современных АТП; принимать грамотные планировочные решения при проектировании предприятия согласно назначения и мощности указанной в индивидуальном задании.

- выполнение и оформление расчетно-пояснительной записки и графической части КП в соответствии с нормативными документами, без существенных неточностей;

- при защите КП тема раскрыта; доклад студента характеризуется связанностью; имеются небольшие неточности в терминологии, допущены технически не грамотные пояснения.

в) оценка "удовлетворительно":

- знание только основного теоретического и практического материала учебной дисциплины «Основы проектирования предприятий автомобильного транспорта»;

- допущение неточностей в расчетной и организационной части курсового проекта по утвержденной теме и индивидуальному заданию КП;

- проведение технологического расчета предприятия, организация работы автотранспортного предприятия и конкретного производственного подразделения только при консультировании преподавателя, плохое ориентирование в теоретическом материале при решении практических задач, не умение правильно делать выводы из полученных результатов;

- посредственные навыки и умения, необходимые для правильного решения вопросов по технологическому проектированию производственных подразделений технической службы современных АТП; принятие нерациональных планировочных решений при проектировании предприятия согласно назначения и мощности указанной в индивидуальном задании;

- выполнение и оформление расчетно-пояснительной записки и графической части КП с отклонениями от нормативной документации.

- при защите КП тема раскрыта недостаточно точно и полно, в докладе студента нет четкости, последовательности изложения мысли.

г) оценка "неудовлетворительно":

- отсутствие знаний значительной части теоретического и практического материала учебной дисциплины «Основы проектирования предприятий автомобильного транспорта»;

- отклонения расчетной и организационной части курсового проекта от утвержденной темы и индивидуального задания КП;

- неумение применять теоретические знания при решении практических задач по принятию планировочных решений при проектировании предприятия, отсутствие навыков

использования нормативной и справочной литературы;

- выполнение и оформление расчетно-пояснительной записки и графической части КП с грубыми нарушениями требований нормативных документов;

- при защите КП обнаружено значительное непонимание темы; основная мысль не выражена; в ответе студента нет смыслового единства, связанности, материал излагается бессистемно.

Комплект контрольно-измерительных материалов № 3
для проведения промежуточной аттестации в виде экзамена (6 семестр).

Форма контроля – устная.

Вопросы для подготовки к экзамену студентов очной и заочной формы обучения, в перечень входят вопросы к контрольным (модульным) работам.

1. Типы и функции предприятий автомобильного транспорта.
2. Автотранспортные предприятия: назначения и классификация.
3. Автообслуживающие предприятия: назначения и классификация.
4. Понятие производственно-технологической базы.
5. Пути развития ПТБ АТП.
6. Характеристика форм развития ПТБ (новое строительство, расширение, реконструкция, техническое перевооружение).
7. Факторы, влияющие на эффективность функционирования ПТБ.
8. Технико-экономическое обоснование форм развития ПТБ.
9. Порядок проектирования предприятий АТ.
10. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технологического перевооружения предприятий.
11. Проектирование АТП в одну стадию.
12. Выбор и обоснование исходных данных.
13. Расчет производственной программы и объемов работ по ТО и Р подвижного состава АТ.
14. Выбор и корректирование нормативной периодичности ТО и пробега до КР.
15. Определение числа КР, ТО на один автомобиль за цикл.
16. Определение числа ТО на один автомобиль и весь парк за год.
17. Выбор и корректирование нормативных трудоемкостей.
18. Расчет годовых объемов работ по ЕО, ТО и ТР.
19. Распределение годовых объемов работ по видам и месту выполнения.
20. Расчет численности производственных рабочих.
21. Определение численности вспомогательных рабочих, водителей ИТР и служащих.
22. Порядок распределения вспомогательных рабочих, эксплуатационной и производственно-технической службы.
23. Расчет количества постов и поточных линий ЕО.
24. Расчет количества постов и поточных линий ТО и диагностирования.
25. Расчет количества постов текущего ремонта.
26. Порядок определения общей численности постов ЕО, ТО и ТР.
27. Состав помещений предприятия и расчет площадей зон и участков.
28. Расчет площадей складских помещений.
29. Расчет площади вспомогательных и технических помещений.
30. Расчет площадей административно-бытовых помещений.
31. Расчет площади зоны хранения подвижного состава.
32. Общая планировка АТП.
33. Парк легковых автомобилей, принадлежащих гражданам, и особенности их эксплуатации.

34. Система и организация технического обслуживания и ремонта автомобилей, принадлежащих гражданам.
35. Функции и классификация станций технического обслуживания.
36. Схема производственного процесса и структура станции технического обслуживания автомобилей.
37. Исходные данные для проектирования станций технического обслуживания автомобилей.
38. Обоснование типа и мощности городских и дорожных станций технического обслуживания автомобилей.
39. Расчет годового объема работ и числа постов городских и дорожных станций технического обслуживания автомобилей.
40. Расчет численности работающих и площадей производственных, складских и вспомогательных помещений станций технического обслуживания автомобилей.
41. Основные требования и рекомендации к планировочным решениям при проектировании городских станций технического обслуживания автомобилей.
42. Расчет площадей административно-бытовых помещений станций технического обслуживания автомобилей.
43. Основные требования и рекомендации к планировочным решениям при проектировании придорожных станций технического обслуживания автомобилей.
44. Роль и классификация автозаправочных станций.
45. Основные требования к проектированию автозаправочных станций.
46. Расчет и планировочные решения автозаправочных станций.
47. Технологическое проектирование терминалов.
48. Технологическое проектирование автостоянок.
49. Классификация и конструктивное исполнение электрических сетей.
50. Электроснабжение предприятий.
51. Производственное освещение производственных помещений.
52. Электрические источники света, приборы и светильники осветительных электроустановок.
53. Расчет естественного и искусственного освещения предприятий.
54. Основы расчета электрической нагрузки предприятий.
55. Общие сведения и классификация систем отопления.
56. Системы автономного теплоснабжения.
57. Основы расчета тепловой нагрузки предприятия.
58. Общие сведения и классификация систем водоснабжения.
59. Устройство систем внутреннего водоснабжения.
60. Основы расчета и проектирование водопроводных сетей.
61. Основные сведения о системе канализации предприятия.
62. Особенности систем водоотведения предприятий автомобильного транспорта.
63. Системы снабжения сжатым воздухом.
64. Нормирование расхода внутрипроизводственных коммуникаций.

Критерии оценки устных ответов при контроле промежуточной аттестации (экзамен)

а) оценка "отлично":

- глубокие и твердые знания всего программного материала учебной дисциплины, содержащегося в рекомендованной, основной и дополнительной литературе, глубокое понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);

- логически последовательные, полные, правильные и конкретные ответы на поставленные вопросы, четкое изображение схем, графиков и чертежей;

- умение самостоятельно анализировать явления и процессы в их взаимосвязи и развитии, применять теоретические положения к решению практических задач, делать правильные выводы из полученных результатов;

- твердые навыки, обеспечивающие решение задач дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности;

б) оценка "хорошо":

- достаточно твердые знания программного материала учебной дисциплины, содержащегося в основной и дополнительной литературе, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов), достаточные знания основных положений смежных дисциплин;

- правильные, без существенных неточностей, ответы на поставленные вопросы, самостоятельное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений, грамотное изображение схем, графиков, чертежей;

- умение самостоятельно анализировать изучаемые явления и процессы, применять основные теоретические положения и математический аппарат к решению практических задач;

- достаточные навыки и умения, обеспечивающие решение задач дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности;

в) оценка "удовлетворительно":

- знание основного материала учебной дисциплины без частных особенностей и основных положений смежных дисциплин;

- правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы, несущественные ошибки в изображении графиков, схем, чертежей;

- умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченное использование математического аппарата;

- посредственные навыки и умения, необходимые для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности;

г) оценка "неудовлетворительно":

- отсутствие знаний значительной части программного материала;

- неправильный ответ хотя бы на один из основных вопросов, существенные и грубые

ошибки в ответах на дополнительные вопросы, непонимание сущности излагаемых вопросов, грубые ошибки в изображении графиков, схем, чертежей;

- неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в использовании математического аппарата;

- отсутствие навыков и умений, необходимых для дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности.

Тест по дисциплине «Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного транспорта»

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
1	Из каких частей складывается эксплуатация автомобилей?	1. Производственная эксплуатация. 2. Техническая эксплуатация. 3. Варианты 1 и 2.
2	Основные задачи АТП	1. Для перевозки грузов; 2. Для выполнения работ по ТО и ТР. 3. Для перевозки грузов или пассажиров, выполнение по ТО и ТР, хранения и материально -техническому обеспечению подвижного состава.
3	Перечислите виды автообслуживающих предприятий	1. СТО городского и дорожного типов. 2. АЗС. 3. Автостоянки. 4. Авторемонтные предприятия. 5. Пункт 1, 2, 3, 4.
4	Основные задачи ПТБ АТП	1. Обеспечение требуемого уровня технической готовности подвижного состава для выполнения перевозок при наименьших трудовых и материальных затрат. 2. Обеспечение перевозок подвижным составом при наименьших трудовых и материальных затрат. 3. Обеспечение наибольшей возможности зарабатывать водителям. 4. Обеспечение сохранности автомобильного парка.
5	Основные задачи СТОА	1. СТОА предназначены для выполнения ТР и КР автомобилей, предприятий. 2. СТОА предназначены для выполнения всех видов ТО и ТР автомобилей индивидуального пользования, мелких предприятий и организаций.
6	Средний размер городских СТО	1. Для обслуживания от 100 до 500 автомобилей в год. 2. От 5 до 30 рабочих постов. 3. От 2 до 20 производственных рабочих.
7	Средний размер дорожных СТО	1. Для обслуживания от 10 до 50 автомобилей в сутки. 2. От 2 до 5 рабочих постов. 3. От 5 до 12 производственных рабочих.
8	Основное содержание типовых проектов АТП	1. Включает проекты генерального плана, производственного корпуса, производственных участков с проектно-сметной документацией. 2. Только проект генерального плана. 3. Только проекты производственного корпуса и производственных участков.
9	Пути развития ПТБ	1. Новое строительство. 2. Реконструкция ПТБ. 3. Расширение ПТБ. 4. Совершенствование ПТБ.
10	Ориентировочная обеспеченность производственными площадями АТП, % от нормативов.	1. 20...40. 2. 25...65. 3. 50...65.

11	Основные производственные участки ПТБ АТП	1. Посты ТО и ТР. 2. Производственные участки. 3. Уборочно-моечные посты.
12	Средний уровень оснащенности средствами механизации процессов ТО и ТР, %	1. 50...65. 2. До 30. 3. 65...75.
13	Применяются ли установленные обозначения объектов на проектах?	1. Да. 2. Нет. 3. Не применяются.
14	Условное обозначение на проектах ПТБ распашных ворот	1. В виде линии ворот. 2. В виде линии с радиусом. 3. На проектах не применяется.
15	Условное обозначение оконного проема с двойным переплетом	1. В виде одной линии. 2. В виде двух линий.
16	Основное назначение проекта производственного корпуса	1. Для разработки последующих проектов: строительного и т.п. 2. Для строительства корпуса. 3. Для технико-экономического обоснования нового строительства
17	На основание чего разрабатывается проект АТП?	1. На основании технического задания. 2. На основании аналогичных проектов. 3. На основании количественного состава парка автомобилей.
18	Сколько имеются категорий условий эксплуатации автомобилей?	1. Одна. 2. Две. 3. Три. 4. Пять.
19	Что принято за базовую модель автомобиля?	1. Автомобиль-самосвал. 2. Грузовой автомобиль. 3. Базовая модификация автомобиля.
20	Единица периодичности ТО автомобилей	1. Часы эксплуатации. 2. Дни нахождения автомобилей на предприятии. 3. Пробег автомобилей с грузом или пассажирами. 4. Только пробег автомобилей.
21	Почему требуется корректировать периодичность и нормы трудоемкостей ТО и ТР?	1. Из-за отличия местных условий от эталонных. 2. Из-за старения автомобилей. 3. Из-за увеличения нагрузки на парк.
22	Что положено в основу классификации типа рельефа местности?	1. Природно-климатические условия. 2. Тип дорожного покрытия. 3. Высота расположения местности над уровнем моря.
23	Учитывается ли «возраст» автомобиля при корректировании периодичности ТО?	1. Не учитывается. 2. Учитывается. 3. Можно учитывать и не учитывать.
24	Что положено в основу планирования ТО и ремонта автомобилей?	1. Плановая система ТО и ремонта подвижного состава. 2. Планово-предупредительная система ТО и ремонта 3. Предупредительная система ТО и ремонта автомобилей.
25	Периодичность КР автомобиля ГАЗ-3307 составляет 300 тыс.км	1. КР-1;ТО-2-14;ТО-1-45. 2. КР-2;ТО-2-16;ТО-1-32.

	а периодичность ТО-1 -5 тыс.км пробега. Рассчитать количество ТО по видам за цикл его эксплуатации.	3. КР-3;ТО-2-17; ТО-1 -40.
26	Рассчитать количество ТО по видам, если новый автомобиль планируется эксплуатировать 25 тыс.км по пробегу при норме пробега на ТО-1 5 тыс.км.	1. 4ТО-1и1ТО-2. 2. 1ТО-1 и 4 ТО-2. 3. 5 ТО-1
27	Где правильно указана формула для корректирования периодичности КР автомобилей?	1. $L_{кр} = L_{кр}^H \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot k_3$, 2. $L_{кр} = L_{то-1}^H \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot k_3$, 3. $L_{кр} = L_{то-2}^H \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot k_3$,
28	Укажите вариант расчета обобщенного коэффициента для корректирования периодичности ТО автомобилей.	1. $k=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3$ 2. $k=k_1 \cdot k_2$ 3. $k=k_1 \cdot k_3$ 4. $k=1$
29	Укажите правильный вариант расчета обобщенного коэффициента для корректирования нормативной трудоемкости ЕО автомобилей	1. $k=k_1 \cdot k_3$ 2. $k=k_2$ 3. $k=k_1 \cdot k_4$ 4. $k=k_1 \cdot k_4 \cdot k_5$
30	Укажите правильный вариант расчета обобщенного коэффициента для корректирования нормативной трудоемкости ТО автомобилей	1. $k=k_1 \cdot k_4$ 2. $k=k_2 \cdot k_4$ 3. $k=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3$
31	Укажите правильный вариант расчета обобщенного коэффициента нормативной удельной трудоемкости ТР автомобилей	1. $k=k_1 \cdot k_4 \cdot k_5$ 2. $k=0$ 3. $k=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3$ 4. $k=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5$
32	Укажите правильный вариант формулы для расчета годовой трудоемкости ТР группы автомобилей	1. _____ 2. _____ 3. _____
33	Где выполняются работы ТР?	1. На рабочих постах. 2. На производственных участках. 3. На рабочих постах и рабочих участках.
34	Укажите правильную формулу для расчета числа штатных рабочих.	1. — 2. — 3. —

35	На участке в день выполняются четыре ТО-1 автомобилей при удельной нормативной трудоемкости 3,2 чел-ч. Определить минимальную потребную численность рабочих при продолжительности смены 7ч.	1. 2чел. 2. 1 чел. 3. 3чел.
36	Трудоемкость ТО участка составляет 12,8 чел-ч при продолжительности смены 7 ч и числе рабочих 2 чел. Какова загрузка рабочих за смену в процентах?	1. 100. 2. 91. 3. 110.
37	Что включается в понятие «Режим работы производства ТО и ТР»?	1. Количество смен в сутки. 2. Продолжительность смены в сутки. 3. Распределение по сменам каждого вида технических воздействий.
38	На что влияет режим работы производства ТО и ТР?	1. Определяет параметры проектируемой ПТБ.АТП. 2. На количество постов и рабочих мест. 3. На площади зон и отделений производственного корпуса. 4. На необходимое количество и виды технологического оборудования.
39	В какую смену предпочтительнее организовать выполнение операций ТО-1?	1. Во 2-ую смену. 2. В 1-ую смену. 3. В межлинейное время.
40	В какую смену предпочтительно организовывать выполнение ТО-2 автомобилей?	1. Во 2-ую смену. 2. В 1-ую смену. 3. В межлинейное время.
41	Что входит в основу форм организации производства?	1. Выбор метода производства на поточных линиях. 2. Выбор метода организации производства на универсальных постах. 3. Выбор совмещенного или отдельного производства ТО и диагностики.
42	Можно ли совместить в одну группу однородные операции ТР для формирования минимального количества производственных участков?	1. Да. 2. Нет. 3. Нет рекомендаций.
43	Чередование ТО по видам	1. 1,1,2,2,1,1,2,2,... КР 2. 1,1,1,2,1,1,1,2... КР 3. 1,1,1,2,1,1,ТР...КР
44	Периодичность ТО-1 составляет 5 тыс.км. План пробега нового автомобиля 30 тыс. км. Сколько технических обслуживании должно за планироваться на этот период?	1. 6 технических обслуживании. 2. 5 ТО-1 и 1 ТО-2. 3. Не планируется.

45	Как рассчитать число линий ТО-1?	1. — 2. — 3. —
46	Расчетная формула для определения ритма производства	1. ————— 2. ————
47	Рекомендуемое число постов на линии ТО-1	1. 1...3. 2. 1...4. 3. 1...2.
48	Численность рабочих на постах ТО-1 легковых автомобилей	1. Два рабочих. 2. Один рабочий. 3. Трое рабочих.
49	Как планируется число ТР автомобилей?	1. Не планируется. 2. По нормативам пробега автомобиля. 3. С учетом планово-предупредительной системы ТО и ремонта автомобиля.
50	На какие виды работ подразделяется совокупность ТР?	1. На постовые. 2. На участковые. 3. Не подразделяются.
51	Как планируются объем электротехнических работ при ТР автомобилей?	1. В процентах от годового объема работ ТР. 2. От количества автомобилей. 3. От количества и трудоемкости годовых работ КР автомобилей.
52	Ориентировочная доля постовых работ при выполнении ТР грузовых автомобилей, %.	1. Около 65%. 2. Примерно 50%. 3. Не более 75%.
53	Учитывается ли при расчете количества постов неравномерность поступления автомобилей на ТР?	1. Не учитывается. 2. Учитывается примерным коэффициентом 1,15. 3. Учитывается коэффициентом 0,95.
54	Какова численность рабочих на постах ТР легковых автомобилей?	1. Два рабочих. 2. Один рабочий. 3. Три рабочих.
55	Планируется ли проведение ТР автомобилей на СТОА?	1. Планируется. 2. Не планируется.
56	Зависит ли площадь зоны ТО от способа расстановки постов?	1. Зависит. 2. Не зависит.
57	Организуется ли поточная линия ТР автомобилей?	1. Планируется. 2. Не планируется.
58	Как рассчитывается годовая трудоемкость аккумуляторных работ?	1. В процентах от годовой трудоемкости КР и ТР. 2. В процентах от годовой трудоемкости ТО и ТР. 3. В процентах от годовой трудоемкости ТР.
59	Как рассчитывается численность рабочих аккумуляторного участка?	1. От годового объема аккумуляторных работ участка. 2. От годового объема аккумуляторных работ. 3. От годового объема обслуживаемых аккумуляторов.

60	Нужна ли вытяжная вентиляция в аккумуляторном участке?	1. Да. 2. Нет.
61	Исходя из чего рассчитывается норматив запасов смазочных материалов для производственного корпуса АТП?	1. Из нормы линейного расхода смазочных материалов в расчете на 100 км пробега. 2. Из нормы суточного расхода топлива с учетом нормы запаса дней. 3. Из нормы расхода смазочных материалов на проведение технических обслуживаний.
62	Какие смазочные масла нормируются для расчета площади склада ТСМ для производственного корпуса?	1. Только моторные масла. 2. Моторное и трансмиссионные масла. 3. Моторное, трансмиссионное и спецмасла, а также консистентные смазки.
63	Нормируется ли норма запаса электролита?	1. Не нормируется. 2. Нормируется.
64	Что учитывается при расчете площади стоянки автомобиля в АТП?	1. Количество автомобилей. 2. П.1 и площадь автомобиля по габаритным размерам. 3. П.2 и коэффициент плотности расстановки автомобилей на стоянке.
65	Где предпочтительнее хранение грузовых автомобилей?	1. На открытой площадке. 2. Под навесом. 3. В отапливаемом гараже. 4. Зависит от климатических условий.
66	Методы технико-экономической оценки проектов АТП?	1. Сравнение показателей проектов, с показателями существующих АТП. 2. Сравнение показателей проектов с показателями аналогичных проектов. 3. Сравнение показателей проектов с удельными нормативами.
67	Корректируются ли показатели удельных нормативов проектов АТП с учетом местных условий?	1. Да. 2. Нет.
68	Какие основные документы разрабатывает проектная организация для обоснования строительства АТП?	1. Уточненное положение о ТО и ремонте подвижно состава автомобильного транспорта. 2. Уточнение ОНТП 01-91. 3. Проектно-сметная документация.
69	Каким основным показателем характеризуется проект производственного корпуса?	1. Числом рабочих постов. 2. Общей площадью пола 3. Уровнем механизации производства.
70	Как рассчитывается численность рабочих участка?	1. По годовой трудоемкости работ и режима работ участка. 2. По режиму работы участка.
71	Назначение АЗС?	1. Для заправки автомобилей охлаждающей жидкостью 2. Для заправки автомобилей топливом, маслами, охлаждающей жидкостью и подкачивания шин.
72	Месторасположение дорожных АЗС?	1. На автомобильных дорогах и дорогах в черте города 2. Только на автомобильных дорогах 3. Только на дорогах в сельской местности.
73	Виды стоянок автомобилей?	1. Только для постоянного хранения автомобилей 2. Для открытого и закрытого хранения автомобиле,

		включая в отдельных случаях объекты и сооружения для мойки, ТО и ремонта автомобилей.
74	Какой документ является основным для разработки технического задания на проектирование АТП?	1. Положение о ТО и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта 2. ОНТП 01-91 3. ВСН01-89 4. СНиП 1.02.01-85
75	Каков плановый ресурс автомобиля после прохождения им. Капитального ремонта в долях от периодичности КР?	1. 1,1 2. 1,0 3. 0,8 4. 0,5
76	Каким показателем определяется мощность СТОА?	1. По количеству выполняемых ТО автомобилей 2. По количеству расходуемых запчастей 3. По общей годовой трудоемкости ТО и ТР автомобилей в чел·ч
77	В каких единицах дан норматив трудоемкости ТО и ТР легковых автомобилей для расчета СТОА?	1. В чел·ч на 1000 км пробега 2. В чел·ч на каждый вид ТО 3. Тоже П.2 с учетом ТР.
78	Какова рекомендованная периодичность противокоррозионной обработки автомобилей?	1. По нормативам годового пробега автомобиля 2. Автомобиль 2...3 года должен пройти противокоррозионную обработку кузова. 3. Тоже П.2, но норматив один раз в 4....5 лет.
79	Какую обязательную операцию должен пройти поступающий на СТОА автомобиль ?	1. Снятие аккумулятора 2. Очистку и мойку 3. Тоже П.2 и снятие аккумулятора 4. Тоже П.3 и слив охлаждающей жидкости
80	На какие виды подразделяется трудоемкость То ТР легковых автомобилей на СТОА?	1. Только на постовые 2. Только на участковые 3. На постовые и участковые
81	Какова ориентировочная численность рабочих на рабочих постах СТОА?	1. 1....2 2. 0.9....1,1 3. 2....3
82	Как рассчитывается число линий ТО на СТОА?	1. Через такт и ритм производства 2. Через норму суточной пропускной способности СТОА 3. Число линий не рассчитывается
83	Способы расстановки рабочих постов на СТОА?	1. Односторонний 2. Двухсторонний 3. Трехсторонний 4. Произвольный
84	Как рассчитывается площадь участка ТО и ТР автомобилей на СТОА?	1. Через число рабочих постов 2. Тоже П.1 с учетом постов ожидания 3. Тоже П.2 с учетом постов выдачи автомобилей
85	Чему равна максимальная норма простоя обслуженного автомобиля до выдачи клиенту в СТОА?	1. Нет нормативов 2. Два часа 3. Три часа 4. Четыре часа

86	Где размещаются дорожные СТОА?	1. На обочине дороги 2. Вблизи городов 3. Вблизи населенных пунктов 4. Преимущественно на автомагистралях
87	Какой показатель принимается за основу расчета ПТБ дорожной СТОА?	1. Процент схода автомобилей на обслуживание 2. Средняя интенсивность движения автомобилей на магистрали 3. Марка магистрали
88	Какая государственная организация занимается проведением ТО и ремонтом легковых автомобилей, принадлежащих населению?	1. ГИБДД 2. ООО «ДОРСТРОЙ» 3. СТОА 4. Нет такой организации
89	Какие автомобили обслуживаются на дорожной СТОА?	1. Только отдельные марки автомобилей 2. Все виды автомобилей 3. Отдельно легковые и грузовые автомобили с автобусами
90	Какой основной режим работы принимают в дорожной СТОА в течении года?	1. 365 дней 2. В три смены 3. Все дни года кроме плановых санитарных дней
91	Планируется ли противокоррозионная обработка легковых автомобилей на дорожных СТОА?	1. Планируется и проводится 2. Нет
92	Какова ориентировочная численность рабочих постов в дорожных СТОА?	1. Не регламентируется 2. 20...50 постов 3. 2...5 постов
93	При расчете численности рабочих СТОА учитывается ли вид выполняемых работ?	1. Нет, обоснуйте свой ответ 2. Да, обоснуйте свой ответ
94	Применяются ли подъемники при ТО и ремонте легковых автомобилей?	1. Да 2. Нет 3. Возможен п.п 1 и 2
95	На каком участке СТОА проходят капитальный ремонт легковые автомобили	1. На участке ТО и ТР 2. На кузнечно-сварочном участке 3. На жестяницком участке 4. В СТОА КР легковых автомобилей не выполняют

Ключи правильных ответов

Критерии оценки знаний

Оценка осуществляется по количеству правильных ответов на вопросы:

Количество правильных ответов к каждой работе отдельно	Оценка
86...95	Отлично
66...85	Хорошо
45...65	Удовлетворительно
Менее 45	Неудовлетворительно

Для выставления баллов согласно критериев оценивания студентов преподавателем подготавливаются варианты тестовых заданий по пройденным темам в количестве 30 и 20 для 5 и 6 семестров соответственно.

Если студент не набрал соответствующее количество баллов он решает тестовое задание целиком.

Основная литература

1. Проектирование предприятий автомобильного транспорта: учебное пособие / сост. Р. В. Абаимов, П. А. Малащук ; Сыкт. лесн. ин-т. – Сыктывкар : СЛИ, 2012. – 112 с. ISBN 978-5-9239-0342-3
2. Масуев М.А. Проектирование предприятий автомобильного транспорта: учебное пособие / М.А. Масуев. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 224 с.
3. Бортников, С.П. Основы проектирования предприятий автомобильного транспорта: учебное пособие / С. П. Бортников. – Ульяновск: УлГТУ, 2008. – 63 с. ISBN 978-5-9795-0391-2
4. Бортников С.П. Проектирование предприятий автомобильного транспорта: учебное пособие / С. П. Бортников, М. Ю. Обшивалкин. – Ульяновск: УлГТУ, 2009. – 64 с. ISBN 975-5-9795-0400-1

Дополнительная литература:

1. Напольский, Г.М. Технологический расчёт и планировка АТП: учебное пособие / Г.М. Напольский. – М.: МАДИ (ГТУ), 2003. – 42 с.
2. Болбас М.М. Проектирование предприятий автомобильного транспорта. - учебник для вузов – Мн.: Адуцця и выхаванне, 2004. – 528с.: ил.
3. Напольский Г.М. Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания: Учебник для вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Транспорт, 1993. - 271 с.
4. Невский, С.А. Табель гаражного и технологического оборудования для автотранспортных предприятий различной мощности / С.А. Невский, В.Н. Назаров, М.Е. Егоров. – М.: Центрогтрудавтотранс, 2000. – 93 с.
5. ОНТП-01–91. Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта. – М.: Гипроавтотранс, 1991. – 184 с.
6. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта /Мин-во автомоб. трансп. РСФСР. – М.: Транспорт, 1986. – 73 с.
7. ВСН 01-89. Ведомственные строительные нормы предприятий по обслуживанию автомобилей// Минавтотранс РСФСР. - М.: ЦБНТИ Минавтотранса РСФСР, 1990. - 52с.