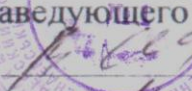


Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»
Бендерский политехнический филиал

Кафедра «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. заведующего кафедрой ИНПит

к.т.н.  В.М. Сидоров

протокол № 4 от «12» 11 2019г

Фонд оценочных средств

по учебной дисциплине

«ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ И ДИАГНОСТИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

Направление подготовки:

2.23.03.03. «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль подготовки: «Автомобили и автомобильное хозяйство»,

«Автомобильный сервис»

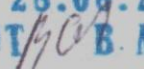
Квалификация (степень) выпускника:

Бакалавр

ПЕРЕУТВЕРЖДЕН и допущен

к использованию в 20-21 уч.г.

ПРОТОКОЛ №1 от 28.08.20г

И.О. ЗАВ КАФ ИНПИТ  В.М. СИДОРОВ

Форма обучения:

очная *заочная*

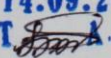
Год набора 2016

2017
2018

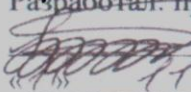
ПЕРЕУТВЕРЖДЕН и допущен

к использованию в 21-22 уч.г.

ПРОТОКОЛ №2 от 14.09.21г

И.О. ЗАВ КАФ ИНПИТ  А.С. ЯНУТА

Разработал: преподаватель

 А.С. Янута

2019г.

Бендеры, 20 *19*

Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине

1. В результате изучения учебной дисциплины Основы технической диагностики и диагностирование транспортных средств у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОПК-3	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
ПК-16	способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-20	способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-21	готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений
ПК-38	способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования
ПК-39	способностью использовать в практической деятельности данные оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, полученные с применением диагностической аппаратуры и по косвенным признакам

2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
№1	Раздел 1. Основы технической диагностики Раздел 2. Диагностирование транспортных средств	ОПК-3, ПК-16, ПК-20, ПК-21, ПК-38 ПК-39	- КИМ для проведения контрольной (модульной) работы №1
№2	Раздел 1. Основы технической диагностики Раздел 2. Диагностирование транспортных средств	ОПК-3, ПК-16, ПК-20, ПК-21, ПК-38 ПК-39	- КИМ для проведения контрольной (модульной) работа №2
Практические работы	Раздел 1. Основы технической диагностики Раздел 2. Диагностирование транспортных средств	ОПК-3, ПК-16, ПК-20, ПК-21, ПК-38 ПК-39	- КИМ для проверки практических работ
Лабораторные работы	Раздел 2. Диагностирование транспортных средств	ОПК-3, ПК-16, ПК-20,	- КИМ для проверки лабораторных

		ПК-21, ПК-38 ПК-39	работ
СРС	Раздел 1. Основы технической диагностики Раздел 2. Диагностирование транспортных средств	ОПК-3, ПК-16, ПК-20, ПК-21, ПК-38 ПК-39	- КИМ для проверки самостоятельной работы
Промежуточная аттестация		Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
Экзамен		ОПК-3, ПК-16, ПК-20, ПК-21, ПК-38 ПК-39	Комплект КИМ №1

При изучении учебной дисциплины: «Основы технической диагностики и диагностирование транспортных средств» 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
1.	Модульный контроль (2 модуля по 15 баллов)	30
2.	Выполнение практических работ	22
3.	Выполнение лабораторных работ	28
4.	СРС	20
	Итого:	100

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

В этом случае в пересчете на применяемую в филиале 5-балльную шкалу оценок 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 экзамен согласно комплектов КИМ №1.

Студент самостоятельно выбирает формы текущей аттестации, представленных в ФОСе одноименной дисциплины, в зависимости от количества ЗЕТ, отводимых на вычитку дисциплины по учебному плану соответствующего направления и профиля подготовки.

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»
Бендерский политехнический филиал

Кафедра «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. заведующего кафедрой ИНПит

к.т.н.  В.М. Сидоров

протокол № 4 от «12» 11 2019 г.

Комплект оценочных средств
для проведения текущей аттестации
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ И
ДИАГНОСТИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

Направление подготовки:

2.23.03.03. «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль подготовки: «Автомобили и автомобильное хозяйство»,
«Автомобильный сервис»

Квалификация (степень) выпускника:

Бакалавр

УТВЕРЖДЕН и допущен
к использованию в 20-21 уч.г.
Протокол №1 от 28.08.20г
И.О. ЗАВ КАФ ИНПИТ В.М. Сидоров

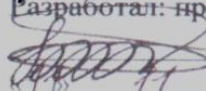
Форма обучения:

очная, *заочная*

Год набора 2016

2017
2018

ПЕРЕУТВЕРЖДЕН и допущен
к использованию в 21-22 уч.г.
Протокол №2 от 14.09.21г
И.О. ЗАВ КАФ ИНПИТ А.С. Янута

Разработал: преподаватель
 А.С. Янута
2019 г.

Бендеры, 20 *19*

Контрольно измерительный материал проведения контрольной (модульной) работы № 1

Форма контроля – письменная. Количество вопросов на каждого студента – 2 вопроса. Номера вопросов выдаются преподавателем.

1. Основные понятия и определения технической диагностики.
2. Виды средств технического диагностирования.
3. Показатели и характеристики технического диагностирования.
4. Показатели контролепригодности изделия.
5. Общие требования по приспособленности к диагностированию изделий.
6. Диагностические параметры и их классификация.
7. Связь между структурными и диагностическими параметрами.
8. Однофакторная зависимость между структурными и диагностическими параметрами.
9. Многофакторная зависимость между структурными и диагностическими параметрами.
10. Требования однозначности к выходным параметрам.
11. Требования технологичности к выходным параметрам.
12. Требования чувствительности к выходным параметрам.
13. Требования стабильности к выходным параметрам.
14. Требования информативности к выходным параметрам.
15. Диагностические нормативы.
16. Начальное значение диагностического параметра.
17. Предельно-допустимое значение диагностического параметра.
18. Периодичность диагностирования.
19. Процесс диагностирования.
20. Режимы диагностирования.
21. Измерение диагностических параметров.
22. Классификация датчиков диагностирования.
23. Характеристика датчиков диагностирования.
24. Постановка диагноза при однофакторной функциональной зависимости между структурными и диагностическими параметрами.
25. Постановка диагноза при однофакторной стохастической зависимости между структурными и диагностическими параметрами.

Критерии оценки за контрольную (модульную) работу № 1:

- Оценка «отлично» (13-15 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» (10-12 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» (5-9 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» (0-4 баллов) выставляется если:
- студент имеет значительные пробелы в знаниях пройденного материала, допускает принципиальные ошибки в ответе на вопросы;
- демонстрирует изменение теоретического материала.

Контрольно измерительный материал проведения контрольной (модульной) работы № 2

Форма контроля – письменная. Количество вопросов на каждого студента – 2 вопроса. Номера вопросов выдаются преподавателем.

1. Постановка диагноза при многофакторной зависимости между структурными и диагностическими параметрами.
2. Организация диагностирования автомобилей.
3. Диагностика и управление техническим состоянием автомобилей.
4. Общая характеристика и содержание контрольно-диагностических работ.
5. Оборудование для диагностирования автомобиля по показателям мощности, экономичности и влияния на окружающую среду.
6. Устройство и принцип работы стенда тяговых качеств (СТК).
7. Технология диагностирования автомобиля на СТК.
8. Ходовые испытания тормозов.
9. Устройство и принцип действия платформенных стендов для проверки тормозов.
10. Устройство и принцип действия силовых тормозных стендов.
11. Устройство и принцип действия инерционных тормозных стендов.
12. Стендовые испытания тормозов.
13. Диагностирование ходовых качеств автомобиля
14. Устройство и принцип действия стендов с беговыми барабанами для диагностирования ходовых качеств автомобиля
15. Устройство и принцип действия платформенных стендов для диагностирования ходовых качеств автомобиля
16. Определение мощности двигателя на стенде тяговых качеств
17. Определение мощности двигателя бесстендовыми методами.
18. Диагностика двигателя по цвету выхлопных газов.
19. Диагностирование двигателя измерением давления в цилиндре в конце такта сжатия.
20. Диагностирование двигателя измерением разрежения в цилиндре и впускном коллекторе.
21. Диагностирование двигателя измерением падения давления воздуха подаваемого в цилиндры двигателя.
22. Определение токсичности отработавших газов.
23. Диагностирование по шумам и вибрациям.
24. Диагностирование системы охлаждения.
25. Проверка термостата.
26. Диагностирование системы смазки.
27. Диагностирование системы питания карбюраторного двигателя.
28. Диагностирование системы питания двигателя с электронным впрыском топлива.
29. Диагностирование системы питания дизельного двигателя.

Критерии оценки за контрольную (модульную) работу № 2:

- Оценка «отлично» (13-15 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» (10-12 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» (5-9 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» (0-4 баллов) выставляется если:
 - студент имеет значительные пробелы в знаниях пройденного материала, допускает принципиальные ошибки в ответе на вопросы;
 - демонстрирует изменение теоретического материала.

Контрольно измерительный материал для проверки практических работ

В ходе изучения дисциплины «Основы технической диагностики и диагностирование транспортных средств» 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"*, (+18-22 балла к рейтингу студента):

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

б) оценка *"хорошо"*, (+14-17 баллов к рейтингу студента):

- достаточно твердые знания теоретического и практического материала работы;
- соответствие расчетов индивидуальному заданию работы;
- умение практически самостоятельно проводить технологический расчет, применять теоретические знания к решению практических задач, самостоятельное устранение замечаний при ошибочном выборе расчетных нормативов, делать выводы из полученных результатов;
- выполнение и оформление работы 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"*, (+10-13 баллов к рейтингу студента):

- 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, не умение правильно делать выводы;
- посредственные навыки и умения, необходимые для правильного ответа на вопросы;
- выполнение и оформление отчета, предложенного в практической работе с существенными отклонениями;
- 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;
- выполнение и оформление отчета, предложенного в практикуме с грубыми нарушениями;
- при защите практической работы наблюдается значительное непонимание темы; основная мысль не выражена; в ответе студента нет смыслового единства, связанности, материал излагается бессистемно.

Контрольно измерительный материал для проверки лабораторных работ

В ходе изучения дисциплины «Основы технической диагностики и диагностирование транспортных средств» студент должен выполнить лабораторные работы, согласно методических указаний представленных, в УМКД дисциплины.

В ходе выполнения лабораторной работы студент ознакомливается с порядком выполнения работы, под руководством преподавателя производит выполнение лабораторной работы и самостоятельно подготавливает отчет.

Оценка подготовки и выполнения лабораторной работы производится в ходе защиты отчета по проделанной работе.

Критерии оценки лабораторных работ:

При определении окончательной оценки выполнения лабораторных работ учитывается:

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

а) оценка "отлично", (+25-28 баллов к рейтингу студента):

- глубокие и твердые знания теоретического и практического материала работы;
- умение самостоятельно проводить эксперимент и делать соответствующие выводы;
- аккуратное оформление отчета;
- при защите работы полностью изложен материал; доклад студента изложен в логической последовательности, речь технически грамотная;

б) оценка "хорошо", (+21-24 баллов к рейтингу студента):

- достаточно твердые знания теоретического и практического материала работы;
- умение практически самостоятельно проводить эксперимент, самостоятельное устранение замечаний при ошибочном подборе выводов;
- выполнение и оформление работы 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", (+10-20 баллов к рейтингу студента):

- знание только основного теоретического и практического материала работы;
- выполнение лабораторной работы только при консультировании преподавателя, плохое ориентирование в теоретическом материале при постановке эксперимента, не умение правильно делать выводы из полученных результатов;
- посредственные навыки и умения, необходимые для правильного решения вопросов связанных с работоспособностью технических систем; принятие нерациональных выводов;
- выполнение и оформление отчетов с существенными отклонениями;
- при защите лабораторная 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 лабораторной работы;
- выполнение и оформление отчета, предложенного в методических указаниях с грубыми нарушениями;
- при защите лабораторной работы наблюдается значительное непонимание темы; основная мысль не выражена; в ответе студента нет смыслового единства, связанности, материал излагается бессистемно.

Контрольно измерительный материал для проверки самостоятельной работы студента

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Основы технической диагностики и диагностирование транспортных средств» подразделяется на аудиторную и внеаудиторную:

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

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

Самостоятельная работа студента направлена на повышение второй составляющей в степени успешности освоения дисциплины.

Критерии оценивания СРС включены в соответствующие комплекты КИМ.

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»
Бендерский политехнический филиал

Кафедра «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. заведующего кафедрой ИНПит

к.т.н. *В.М. Сидоров* В.М. Сидоров

протокол № *4* от «*10*» *11* 20*19*г

Комплект оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ И
ДИАГНОСТИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

Направление подготовки:

2.23.03.03. «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль подготовки: «Автомобили и автомобильное хозяйство»,
«Автомобильный сервис»

Квалификация (степень) выпускника:

Бакалавр

УТВЕРЖДЕН и допущен

к использованию в 20-21 уч.г.

ПРОТОКОЛ №1 ОТ 28.08.20г

И.О. ЗАВ КАФ ИНПИТ *В.М. Сидоров*

Форма обучения:

очная

заочная

Год набора 2016

2017
2018

ПЕРЕУТВЕРЖДЕН и допущен

к использованию в 21-22 уч.г.

ПРОТОКОЛ №2 ОТ 14.09.21г

И.О. ЗАВ КАФ ИНПИТ *А.С. Янута*

Разработал: преподаватель

А.С. Янута

«*11*» *11* 20*19*г.

Бендеры, 20 19

Контрольно измерительный материал №1

для проведения промежуточной аттестации в виде экзамена

Форма контроля – устная. Количество и номера вопросов выбираются, согласно билетов.

Вопросы для подготовки к экзамену:

1. Основные понятия и определения технической диагностики.
2. Виды средств технического диагностирования.
3. Показатели и характеристики технического диагностирования.
4. Показатели контролепригодности изделия.
5. Общие требования по приспособленности к диагностированию изделий.
6. Диагностические параметры и их классификация.
7. Связь между структурными и диагностическими параметрами.
8. Однофакторная зависимость между структурными и диагностическими параметрами.
9. Многофакторная зависимость между структурными и диагностическими параметрами.
10. Требования однозначности к выходным параметрам.
11. Требования технологичности к выходным параметрам.
12. Требования чувствительности к выходным параметрам.
13. Требования стабильности к выходным параметрам.
14. Требования информативности к выходным параметрам.
15. Диагностические нормативы.
16. Начальное значение диагностического параметра.
17. Предельно-допустимое значение диагностического параметра.
18. Периодичность диагностирования.
19. Процесс диагностирования.
20. Режимы диагностирования.
21. Измерение диагностических параметров.
22. Классификация датчиков диагностирования.
23. Характеристика датчиков диагностирования.
24. Постановка диагноза при однофакторной функциональной зависимости между структурными и диагностическими параметрами.
25. Постановка диагноза при однофакторной стохастической зависимости между структурными и диагностическими параметрами.
26. Постановка диагноза при многофакторной зависимости между структурными и диагностическими параметрами.
27. Организация диагностирования автомобилей.
28. Диагностика и управление техническим состоянием автомобилей.
29. Общая характеристика и содержание контрольно-диагностических работ.
30. Оборудование для диагностирования автомобиля по показателям мощности, экономичности и влияния на окружающую среду.
31. Устройство и принцип работы стенда тяговых качеств (СТК).
32. Технология диагностирования автомобиля на СТК.
33. Ходовые испытания тормозов.
34. Устройство и принцип действия платформенных стендов для проверки тормозов.
35. Устройство и принцип действия силовых тормозных стендов.
36. Устройство и принцип действия инерционных тормозных стендов.
37. Стендовые испытания тормозов.
38. Диагностирование ходовых качеств автомобиля

39. Устройство и принцип действия стендов с беговыми барабанами для диагностирования ходовых качеств автомобиля
40. Устройство и принцип действия платформенных стендов для диагностирования ходовых качеств автомобиля
41. Определение мощности двигателя на стенде тяговых качеств
42. Определение мощности двигателя бесстендовыми методами.
43. Диагностика двигателя по цвету выхлопных газов.
44. Диагностирование двигателя измерением давления в цилиндре в конце такта сжатия.
45. Диагностирование двигателя измерением разряжения в цилиндре и впускном коллекторе.
46. Диагностирование двигателя измерением падения давления воздуха подаваемого в цилиндры двигателя.
47. Определение токсичности отработавших газов.
48. Диагностирование по шумам и вибрациям.
49. Диагностирование системы охлаждения.
50. Диагностирование системы смазки.
51. Диагностирование системы питания двигателя с электронным впрыском топлива.
52. Диагностирование системы питания дизельного двигателя.
53. Диагностирование аккумуляторной батареи.
54. Диагностирование системы пуска.
55. Диагностирование генератора и реле-регулятора.
56. Диагностирование системы зажигания.
57. Диагностирование приборов освещения и световой сигнализации.
58. Диагностирование механизма сцепления.
59. Диагностирование технического состояния шин и балансировка колес.
60. Диагностирование тормозной системы.

Критерии оценки:

- Оценка «отлично» выставляется студенту если:
 - на все вопросы даны исчерпывающие ответы;
 - ответы изложены грамотным научным и техническим языком, все термины употреблены корректно, все понятия раскрыты верно.
- Оценка «хорошо» 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» 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» выставляется если:
 - студент имеет значительные пробелы в знаниях пройденного материала, допускает принципиальные ошибки в ответе на вопросы;
 - демонстрирует изменение теоретического материала.

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г.Шевченко»
Бендерский политехнический филиал
Кафедра: «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. зав. кафедрой ИНПиТ
_____ к.т.н. В.М. Сидоров
«___» _____ 20__ г

Дисциплина
«Основы технической диагностики и диагностирование транспортных средств»
Направление подготовки:
2.23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
для студентов очной и заочной форм обучения

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Основные понятия и определения технической диагностики.
2. Измерение диагностических параметров.
3. Определение мощности двигателя на стенде тяговых качеств

Составил: _____ А.С. Янута

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г.Шевченко»
Бендерский политехнический филиал
Кафедра: «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. зав. кафедрой ИНПиТ
_____ к.т.н. В.М. Сидоров
«___» _____ 20__ г

Дисциплина
«Основы технической диагностики и диагностирование транспортных средств»
Направление подготовки:
2.23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
для студентов очной и заочной форм обучения

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

1. Виды средств технического диагностирования.
2. Классификация датчиков диагностирования.
3. Определение мощности двигателя бесстендовыми методами.

Составил: _____ А.С. Янута

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г.Шевченко»
Бендерский политехнический филиал
Кафедра: «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. зав. кафедрой ИНПиТ
_____ к.т.н. В.М. Сидоров
«___» _____ 20__ г

Дисциплина
«Основы технической диагностики и диагностирование транспортных средств»
Направление подготовки:
2.23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
для студентов очной и заочной форм обучения

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

1. Показатели и характеристики технического диагностирования.
2. Характеристика датчиков диагностирования.
3. Диагностика двигателя по цвету выхлопных газов.

Составил: _____ А.С. Янута

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г.Шевченко»
Бендерский политехнический филиал
Кафедра: «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. зав. кафедрой ИНПиТ
_____ к.т.н. В.М. Сидоров
«___» _____ 20__ г

Дисциплина
«Основы технической диагностики и диагностирование транспортных средств»
Направление подготовки:
2.23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
для студентов очной и заочной форм обучения

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

1. Показатели контролепригодности изделия.
2. Постановка диагноза при однофакторной функциональной зависимости между структурными и диагностическими параметрами.
3. Диагностирование двигателя измерением давления в цилиндре в конце такта сжатия.

Составил: _____ А.С. Янута

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г.Шевченко»
Бендерский политехнический филиал
Кафедра: «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. зав. кафедрой ИНПиТ
_____ к.т.н. В.М. Сидоров
«___» _____ 20__ г

Дисциплина
«**Основы технической диагностики и диагностирование транспортных средств**»
Направление подготовки:
2.23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
для студентов очной и заочной форм обучения

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

1. Общие требования по приспособленности к диагностированию изделий.
2. Постановка диагноза при однофакторной стохастической зависимости между структурными и диагностическими параметрами.
3. Диагностирование двигателя измерением разряжения в цилиндре и впускном коллекторе.

Составил: _____ А.С. Янута

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г.Шевченко»
Бендерский политехнический филиал
Кафедра: «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. зав. кафедрой ИНПиТ
_____ к.т.н. В.М. Сидоров
«___» _____ 20__ г

Дисциплина
«**Основы технической диагностики и диагностирование транспортных средств**»
Направление подготовки:
2.23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
для студентов очной и заочной форм обучения

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

1. Диагностические параметры и их классификация.
2. Постановка диагноза при многофакторной зависимости между структурными и диагностическими параметрами.
3. Диагностирование двигателя измерением падения давления воздуха подаваемого в цилиндры двигателя.

Составил: _____ А.С. Янута

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г.Шевченко»
Бендерский политехнический филиал
Кафедра: «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. зав. кафедрой ИНПиТ
_____ к.т.н. В.М. Сидоров
«__» _____ 20__ г

Дисциплина
«Основы технической диагностики и диагностирование транспортных средств»
Направление подготовки:
2.23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
для студентов очной и заочной форм обучения

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

1. Связь между структурными и диагностическими параметрами.
2. Организация диагностирования автомобилей.
3. Определение токсичности отработавших газов.

Составил: _____ А.С. Янута

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г.Шевченко»
Бендерский политехнический филиал
Кафедра: «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. зав. кафедрой ИНПиТ
_____ к.т.н. В.М. Сидоров
«__» _____ 20__ г

Дисциплина
«Основы технической диагностики и диагностирование транспортных средств»
Направление подготовки:
2.23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
для студентов очной и заочной форм обучения

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

1. Однофакторная зависимость между структурными и диагностическими параметрами.
2. Диагностика и управление техническим состоянием автомобилей.
3. Диагностирование по шумам и вибрациям.

Составил: _____ А.С. Янута

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г.Шевченко»
Бендерский политехнический филиал
Кафедра: «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. зав. кафедрой ИНПиТ
_____ к.т.н. В.М. Сидоров
«___» _____ 20__ г

Дисциплина
«Основы технической диагностики и диагностирование транспортных средств»
Направление подготовки:
2.23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
для студентов очной и заочной форм обучения

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

1. Многофакторная зависимость между структурными и диагностическими параметрами.
2. Общая характеристика и содержание контрольно-диагностических работ.
3. Диагностирование системы охлаждения.

Составил: _____ А.С. Янута

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г.Шевченко»
Бендерский политехнический филиал
Кафедра: «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. зав. кафедрой ИНПиТ
_____ к.т.н. В.М. Сидоров
«___» _____ 20__ г

Дисциплина
«Основы технической диагностики и диагностирование транспортных средств»
Направление подготовки:
2.23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
для студентов очной и заочной форм обучения

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

1. Требования однозначности к выходным параметрам.
2. Оборудование для диагностирования автомобиля по показателям мощности, экономичности и влияния на окружающую среду.
3. Диагностирование системы смазки.

Составил: _____ А.С. Янута

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г.Шевченко»
Бендерский политехнический филиал
Кафедра: «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. зав. кафедрой ИНПиТ
_____ к.т.н. В.М. Сидоров
«__» _____ 20__ г

Дисциплина
«Основы технической диагностики и диагностирование транспортных средств»
Направление подготовки:
2.23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
для студентов очной и заочной форм обучения

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11

1. Требования технологичности к выходным параметрам.
2. Устройство и принцип работы стенда тяговых качеств (СТК).
3. Диагностирование системы питания двигателя с электронным впрыском топлива.

Составил: _____ А.С. Янута

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г.Шевченко»
Бендерский политехнический филиал
Кафедра: «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. зав. кафедрой ИНПиТ
_____ к.т.н. В.М. Сидоров
«__» _____ 20__ г

Дисциплина
«Основы технической диагностики и диагностирование транспортных средств»
Направление подготовки:
2.23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
для студентов очной и заочной форм обучения

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

1. Требования чувствительности к выходным параметрам.
2. Технология диагностирования автомобиля на СТК.
3. Диагностирование системы питания дизельного двигателя.

Составил: _____ А.С. Янута

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г.Шевченко»
Бендерский политехнический филиал
Кафедра: «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. зав. кафедрой ИНПиТ
_____ к.т.н. В.М. Сидоров
«___» _____ 20__ г

Дисциплина
«Основы технической диагностики и диагностирование транспортных средств»
Направление подготовки:
2.23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
для студентов очной и заочной форм обучения

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13

1. Требования стабильности к выходным параметрам.
2. Ходовые испытания тормозов.
3. Диагностирование аккумуляторной батареи.

Составил: _____ А.С. Янута

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г.Шевченко»
Бендерский политехнический филиал
Кафедра: «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. зав. кафедрой ИНПиТ
_____ к.т.н. В.М. Сидоров
«___» _____ 20__ г

Дисциплина
«Основы технической диагностики и диагностирование транспортных средств»
Направление подготовки:
2.23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
для студентов очной и заочной форм обучения

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14

1. Требования информативности к выходным параметрам.
2. Устройство и принцип действия платформенных стендов для проверки тормозов.
3. Диагностирование системы пуска.

Составил: _____ А.С. Янута

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г.Шевченко»
Бендерский политехнический филиал
Кафедра: «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. зав. кафедрой ИНПиТ
_____ к.т.н. В.М. Сидоров
«__» _____ 20__ г

Дисциплина
«Основы технической диагностики и диагностирование транспортных средств»
Направление подготовки:
2.23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
для студентов очной и заочной форм обучения

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15

1. Диагностические нормативы.
2. Устройство и принцип действия силовых тормозных стендов.
3. Диагностирование генератора и реле-регулятора.

Составил: _____ А.С. Янута

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г.Шевченко»
Бендерский политехнический филиал
Кафедра: «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. зав. кафедрой ИНПиТ
_____ к.т.н. В.М. Сидоров
«__» _____ 20__ г

Дисциплина
«Основы технической диагностики и диагностирование транспортных средств»
Направление подготовки:
2.23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
для студентов очной и заочной форм обучения

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16

1. Начальное значение диагностического параметра.
2. Устройство и принцип действия инерционных тормозных стендов.
3. Диагностирование системы зажигания.

Составил: _____ А.С. Янута

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г.Шевченко»
Бендерский политехнический филиал
Кафедра: «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. зав. кафедрой ИНПиТ
_____ к.т.н. В.М. Сидоров
«__» _____ 20__ г

Дисциплина
«Основы технической диагностики и диагностирование транспортных средств»
Направление подготовки:
2.23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
для студентов очной и заочной форм обучения

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17

1. Предельно-допустимое значение диагностического параметра.
2. Стендовые испытания тормозов.
3. Диагностирование приборов освещения и световой сигнализации.

Составил: _____ А.С. Янута

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г.Шевченко»
Бендерский политехнический филиал
Кафедра: «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. зав. кафедрой ИНПиТ
_____ к.т.н. В.М. Сидоров
«__» _____ 20__ г

Дисциплина
«Основы технической диагностики и диагностирование транспортных средств»
Направление подготовки:
2.23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
для студентов очной и заочной форм обучения

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18

1. Периодичность диагностирования.
2. Диагностирование ходовых качеств автомобиля
3. Диагностирование механизма сцепления.

Составил: _____ А.С. Янута

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г.Шевченко»
Бендерский политехнический филиал
Кафедра: «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. зав. кафедрой ИНПиТ
_____ к.т.н. В.М. Сидоров
«___» _____ 20__ г

Дисциплина
«Основы технической диагностики и диагностирование транспортных средств»
Направление подготовки:
2.23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
для студентов очной и заочной форм обучения

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19

1. Процесс диагностирования.
2. Устройство и принцип действия стенов с беговыми барабанами для диагностирования ходовых качеств автомобиля
3. Диагностирование технического состояния шин и балансировка колес.

Составил: _____ А.С. Янута

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г.Шевченко»
Бендерский политехнический филиал
Кафедра: «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. зав. кафедрой ИНПиТ
_____ к.т.н. В.М. Сидоров
«___» _____ 20__ г

Дисциплина
«Основы технической диагностики и диагностирование транспортных средств»
Направление подготовки:
2.23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
для студентов очной и заочной форм обучения

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20

1. Режимы диагностирования.
2. Устройство и принцип действия платформенных стенов для диагностирования ходовых качеств автомобиля
3. Диагностирование тормозной системы.

Составил: _____ А.С. Янута

Основная литература:

1. Аринин И. Н. Диагностирование на автомобильном транспорте – М: Высшая школа, 1985 г. -79с.
2. Диагностика электронных систем автомобилей приборами НПП «НТС» - изд. 15-е, доп. – Самара: НПП «НТС», 2013. – 257 с.
3. Диагностика электронных систем управления бензиновых двигателей: методические указания к лабораторной работе/ М.В. Григорьев. М.: МАДИ, 2013. – 24 с.
4. Диагностирование автомобилей. Практикум: учебное пособие/ А.Н. Карташевич.[и др.]; под ред. А.Н. Карташевича. – Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2011. – 208 с.: ил. – (Высшее образование).
5. Губертус Гюнггер. Диагностика дизельных двигателей. – Серия «Автомеханик». Пер. с нем. Ю.Г. Грудского. – М.: ЗАО «КЖИ «За рулем», 2004 г. -176 с.
6. Диагностирование автомобилей. Практикум: учебное пособие/ А.Н. Карташевич. – Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2011. 208 с.
7. Диагностирование технического состояния автомобилей. / Г. В. Спичкин, А. М. Третьяков, Б. Л. Либин и др. – М.: Высшая школа, 1983. 368 с.
8. Основы теории надежности и диагностика: учебник для студентов высших учебных заведений / Н.Я. Яхьяев, А.В. Кораблин. – М.: Из-дательский центр «Академия», 2009.-256с.
9. Основы теории надёжности и диагностика: учебник для студентов автотранспортных специальностей./ А.Н. Токарев. - Барнаул: Изд. АлтГТУ, 2008. – 168 с.
10. Тюнин А.А. Диагностика электронных систем управления двигателями легковых автомобилей. – М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2007. – 352 с.
11. Харазов А. М. Кривенко Е. И. Диагностирование легковых автомобилей на станциях технического обслуживания. – Высшая школа, 1982. – 270 с.
12. Яковлев В. Ф. Диагностика электронных систем автомобиля. Учебное пособие. М.: СОЛОН-Пресс, 2003, 272 с

Дополнительная литература:

1. Биргер И. А. Техническая диагностика. — М.: «Машиностроение», 1978. - 240 с.
2. Крамаренко Г.В. Техническая эксплуатация автомобилей. - М.: Транспорт, 1983. - 488 с.
3. Кузнецов Е.С. Техническая эксплуатация автомобилей. - М.: Транспорт, 1991. - 513 с.
4. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. – М.: Транспорт, 1988 -78 с.
5. Руководство по диагностике технического состояния подвижного состава автомобильного транспорта. – М.: НИИАТ, 1982. – 86 с.