

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Документ подписан простой электронной подписью

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Здунович

Должность: ректор

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ПРИМОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

ПРИНЯТО

На заседании Учёного совета
ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ

Протокол № 12
от 17 мая 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО Приморский
ГАТУ

А.Э. Комин

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОСНОВЫ УСТРОЙСТВА ТРАКТОРОВ И АВТОМОБИЛЕЙ

по специальности среднего профессионального образования

35.02.01 – Лесное и лесопарковое хозяйство

форма обучения – очная

Уссурийск 2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство, утвержденным Министерством просвещения Российской Федерации от 27 октября 2023 г. № 799 и учебным планом подготовки специалистов среднего звена, утвержденным ректором ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ.

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ПК 1.1. Осуществлять мероприятия по использованию лесов

КОНТРОЛИРУЕМЫЕ РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Контролируемые разделы дисциплины	Коды формируемых компетенций	Оценочные средства
Раздел 1. РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ ДЕТАЛЕЙ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ	ОК 02, ОК 03, ПК 1.1	Тестовые задания и вопросы по разделу 1
Раздел 2. ТРАКТОРЫ И АВТОМОБИЛИ	ОК 02, ОК 03, ПК 1.1	Тестовые задания и вопросы по разделу 2
Раздел 3. МАШИНОИСПОЛЬЗОВАНИЕ	ОК 02, ОК 03, ПК 1.1	Тестовые задания и вопросы по разделу 3

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Время выполнения задания, мин
<i>Задания закрытого типа с указанием одного варианта ответа</i>			
1	Выберите правильный ответ Перечислите тяговые классы тракторов? А)0,4; 0,6; 1; 1,2; 1,4; 2; 4; 5; 6. Б)0,2; 0,6; 1; 1,4; 2; 3; 5; 6; 8. В) 0,2; 0,6; 0,9; 1,4; 2; 3; 4; 5; 6. Г)0,3; 0,6; 0,8; 1,2; 1,4; 2; 3; 4; 5.	В	2

2	<p>Выберите правильный ответ Перечислите тракторы, относящиеся к тяговому классу 2?</p> <p>А)МТЗ-1221, ЛТЗ-155, РТ-М-160, Т70С. Б)МТЗ-1221, ДТ-75М, РТ-М-160, Т150К. В)К-701, ЛТЗ-55А, МТЗ-1523, ВТ-150. ГЛТЗ-60АБ, МТЗ-82, К-744, Т-30А.</p>	A	2
3	<p>Выберите правильный ответ Для чего предназначен двигатель?</p> <p>А) Для создания тягового усилия на ведущих колесах или ведущих звездочках. Б) Для преобразования возвратнопоступательного движения поршня во вращательное движения коленчатого вала. В) Для передачи крутящего момента от маховика к ведущим колесам. Г) Для преобразования тепловой энергии топлива в механическую энергию.</p>	г	2
4	<p>Выберите правильный ответ Какого типа газораспределительный механизм применяется на пусковом двигателе П-10УД? А) Оконного. Б)Клапанного. В)Золотникового. Г)Комбинированного.</p>	A	2
5	<p>Выберите правильный ответ Какое движение совершает плунжер в насосе высокого давления распределительного типа? А)Возвратно-поступательное. Б)Возвратно-поступательное и вращательное. В)Вращательное. Г)Круговое.</p>	Б	2

6	<p>Выберите правильный ответ К какому тяговому классу относится трактор МТЗ-1221?</p> <p>А)9 кН. Б)14 кН. В)20 кН. Г)30кН.</p>	B	2
7	<p>Выберите правильный ответ Какой насос применяется в карбюраторном двигателе при подаче топлива?</p> <p>А)Топливный насос высокого давления рядного типа. Б) Топливный насос диафрагменного типа. В)Подкачивающий топливный насос поршневого типа. Г)Топливный насос высокого давления распределительного типа.</p>	B	2
8	<p>К каким деталям масло в смазочной системе не подается под давление?</p> <p>А)Коренные шатунные шейки коленчатого вала. Б)Шейки распределительного вала. В)Втулки коромысел. Г) Порши и цилиндры.</p>	Г	2
9	<p>Выберите правильный ответ Назовите давление начала впрыска топлива форсункой двигателя Д-260.2.</p> <p>А)18,5 МПа. Б)20 МПа. В) 21,5 МПа. Г)23 МПа.</p>	B	2
10	<p>Выберите правильный ответ Какое сцепление применяется на тракторе МТЗ-1221?</p> <p>А)Двухдисковое с механическим приводом. Б)Однодисковое с механическим приводом. В)Двухдисковое с гидравлическим приводом. Г)Двухдисковое с пневматическим приводом.</p>	A	2
11	<p>Выберите правильный ответ По назначению тормозные системы различают?</p> <p>А) Рабочая, стояночная, вспомогательная и запасная. Б)Колесная и трансмиссионная.</p>	A	2

	В)Ленточная, колодочная и дисковая. Г)Механическая, гидравлическая и пневматическая.		
12	Выберите правильный ответ На каком тракторе применяется тормозная система с пневматическим приводом? А)К-744 Б)ЛТЗ-55А В)ВТ-15030 Г)Т-30А	A	2
13	Выберите правильный ответ Какие типы остовов не применяются на тракторах? А)Рамный. Б)Полурамный. В)Безрамный. Г) Полужесткий.	Г	2
14	Выберите правильный ответ Катушка зажигания служит для... А)преобразования тока низкого напряжения в высокое. Б)образования электрической искры в определенное время. В)накопления электрической энергии. Г) поддержания высокого напряжения на заданном уровне.	A	2
15	Назовите тип механизма навески, применяемого на тракторе МТЗ-1221? А)Двухточечная. Б) Трехточечная. В)Универсальная. Г)Комбинированная.	Б	2
16	Выберите правильный ответ Какие особенности устройства имеет гидронавесная система трактора МТЗ1221? А) Система может обеспечивать четыре способа регулирования: силовой, позиционный, смешанный (силового и позиционного) и высотный. Б)Система может обеспечивать три способа регулирования: силовой, позиционный и смешанный. В)Система может обеспечивать два способа регулирования: силовой и позиционный. Г)Система может обеспечивать один	A	2

	способ регулирования: смешанный		
17	Выберите правильный ответ Какого типа применяется поршневой палец на ДВС? А)Подвижный. Б) Плавающий. В)Поворачивающийся. В)Вращающийся.	Б	2
18	Выберите правильный ответ Регулировочная характеристика бензинового двигателя представляет собой зависимость... А)мощности и удельного расхода от часового расхода топлива. Б)мощности и крутящего момента от часового расхода топлива. В)мощности и частоты вращения коленчатого вала от часового расхода топлива. В)мощности и часового расхода от удельного расхода топлива.	А	2

Задания открытого типа с указанием правильного варианта ответа

19	Показателем внешней скоростной характеристики двигателя является,	Коэффициент приспособляемости двигателя К	2
20	Высокая приспособляемость ДПМ в определенной мере обеспечивает....	Автоматическое регулирование крутящего момента в широком диапазоне	2
21	На дизельных двигателях лесотранспортных машин применяются.....	Центробежные всережимные регуляторы частоты вращения	2
22	Укажите опасность при движении лесных машин по пересеченной местности на грунтах с низкой несущей способностью.	Сползание	2
23	Укажите условие нарушения продольной устойчивости лесотранспортной машины ?	Отрыв колес переднего или заднего мостов от поверхности движения	
24	Укажите существенный фактор для лесных машин при опасности опрокидывания в поперечном направлении.....?	Высокими значениями клиренса	2
25	Укажите какая сила для лесных машин, движущихся на высоких скоростях имеет наибольшее влияние при повороте	Центробежная сила инерции	2
26	Укажите, что понимается под управляемостью лесотранспортной машин ?	Сохранение заданного направления движения	2

27	Укажите назначение тормозной системы которая предназначена для снижения скорости и полной остановки лесотранспортной машины.....?	Для удержания ее на уклоне	2
28	Остановочный путь S_0 — это путь, пройденный лесотранспортной машиной от момента, когда водитель принял решение о торможении до.....?	Полной остановки машины	2
29	Тормозной путь— это путь, проходимый лесотранспортной машиной за время полного торможения, в течение которого замедление имеет..... значение	Максимальное	2
30	Поворот машины возможен, если поворачивающая сила будет не больше силы сцепления колес с грунтом в..... направлении	Поперечном	2
31	Внешняя скоростная характеристика есть зависимость мощности, крутящего момента, часового и удельного эффективного расхода топлива от коленчатого вала при установке рычага подачи топлива в положение максимальной подачи или полностью открытой дроссельной заслонки	частоты вращения	2
32	Характеристика топливного насоса по давлению начала впрыска снимается при.....	постоянной частоте вращения кулачкового вала и неизменном положении рейки	2
33	Для преодоления кратковременных перегрузок цикловая подача топлива должна.....	увеличиться	2
34	При изменении угла опережения зажигания часовой расход топлива.....	не изменяется.	2
<i>Задания открытого типа с указанием развернутого варианта ответа</i>			
35	Укажите влияние угла продольного наклона шкворня на стабилизацию управляемых колес.	Наклон шкворня смешает вперед точку пересечения оси шкворня с плоскостью дороги относительно центра пятна контакта шины с дорогой.	6

36	Укажите различие тронкового и крейцкопфного КШМ	Тронковый КШМ применяется в ДВС наземного и воздушного транспорта, в стационарных двигателях. В крейцкопфных КШМ между поршнем и шатуном помещён ползун крейцкопф), воспринимающий боковые нагрузки от шатуна и разгружающий поршень.	6
37	Укажите назначение ГРМ двигателя	ГРМ служит для своевременного выпуска отработавших газов и впуска свежего заряда. ГРМ оказывает решающее влияние на обеспечение наилучших тяговоскоростных характеристик транспортного средства.	6
38	Укажите назначение и типы систем охлаждения современного двигателя.	Система охлаждения современного двигателя служит для ускоренного прогрева двигателя, доведения его до оптимального теплового состояния и поддержания этого состояния на любом режиме работы.	6
39	Укажите назначение системы смазки современного двигателя.	Смазочная система служит для уменьшения сил трения и износа, частичного охлаждения трущихся поверхностей, выноса из зоны трения продуктов износа и предохранения деталей от коррозии.	6
40	Приведите определение устойчивости машины.	Устойчивость машины против опрокидывания характеризует её способность сохранять заданное положение в процессе движения по склону.	6
41	Укажите опасности машины при торможении «юзом»	Торможение «юзом» — исключительно опасный режим, особенно при скоростях движения выше 30...40 км/ч, который может вызвать аварийную ситуацию с заносом и даже опрокидыванием автомобиля.	6

42	Приведите понятие управляемости лесотранспортной машины.	Под управляемостью лесотранспортной машины понимают ее способность обеспечивать сохранение заданного направления движения, а при соответствующем воздействии изменять его по требуемой траектории.	6
43	Укажите виды регулировочных характеристик двигателей.	Распространение получили регулировочные характеристики: по составу горючей смеси, по углу опережения зажигания и по углу опережения впрыска топлива.	6
44	Приведите понятие типаж автомобиля.	Типаж автомобилей - это экономически оптимальная по номенклатуре и техническим параметрам совокупность машин, составляющая типоразмерные ряды, в которых автомобили объединены общностью хозяйственного назначения.	6
45	Приведите классификацию муфт сцепления по способу передачи крутящего момента	По способу передачи крутящего момента сцепления подразделяются на фрикционные, гидравлические и электромагнитные.	
46	Укажите назначение и классификацию раздаточных коробок.	Раздаточная коробка устанавливается на тракторах и автомобилях со всеми ведущими колесами для распределения крутящего момента от КП к их ведущим мостам. Раздаточные коробки можно классифицировать по следующим основным признакам: - по характеру деления крутящего момента; - по числу отводимых потоков мощности; - по числу ступеней передаточного числа; - по способу включения выходных валов.	6

47	Опишите устройство колесного движителя	Колесный движитель состоит из ведущих и ведомых колес, с помощью которых осуществляется движение колесного трактора или автомобиля. Ведущими называют колеса, к которым через трансмиссию подводится крутящий момент от двигателя. К ведомым колесам крутящий момент не подводится.	6
48	Укажите назначение и работу амортизатора	В качестве гасящих устройств в подвесках тракторов и автомобилей используют гидравлические амортизаторы, в которых механическая энергия колебаний подпрессоренной части остова машины преобразуется в тепловую путем жидкостного трения при прохождении вязкой жидкости через калиброванные отверстия малого сечения.	6

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Критерии оценки тестового задания формируются следующим образом:

- при проверке заданий закрытого типа с указанием одного варианта ответа выставляется **1 балл** за правильный ответ.
- при проверке заданий открытого типа с указанием правильного варианта ответа выставляется **2 балла** за правильный ответ; 0 баллов за неверный ответ;
- при проверке задания открытого типа с указанием развернутого варианта ответа выставляется **3 балла** за правильный ответ; **2 балла** за правильный ответ с незначительными недочетами; **1 балл** за ответ, имеющий существенные недостатки, но при дополнении ответ может стать правильным; **0 баллов** за полностью неверный ответ.
- оценка «отлично» выставляется студенту, если набрано 100%-93% баллов;
- оценка «хорошо» - 92%-73% баллов;

- оценка «удовлетворительно» - 72%-56% баллов;
- оценка «неудовлетворительно» - менее 55% баллов.