

Документ подписан простой электронной подписью.  
Информация о владельце:  
ФИО: Кошкин Андрей Эдуардович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 30.11.2023 14:09:44  
Уникальный программный ключ:  
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40b0f10d0601e2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРИМОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

ПРИНЯТО

На заседании Учёного совета  
ФГБОУ ВО Приморский  
ГАТУ

Протокол № \_\_\_\_

От \_\_\_\_ . \_\_\_\_ .202 \_\_\_\_ г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО Приморский  
ГАТУ

\_\_\_\_\_ А.Э. Кошкин

**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

ОП.07

Уссурийск 2023

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (СПО) по профессии специалист лесного и лесопаркового хозяйства, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05.2014 г. № 450 по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство (базовый уровень подготовки) и учебным планом подготовки специалистов среднего звена, утвержденным ректором ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ.

## ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Код компетенции	Содержательная часть компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
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
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1	Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству
ПК 1.2	Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала
ПК 1.3	Проектировать и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими
ПК 1.4	Проектировать и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими
ПК 1.5	Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней
ПК 2.1	Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия
ПК 2.2	Осуществлять тушение лесных пожаров.
ПК 2.4	Проводить лесопатологическое обследование и лесопатологический мониторинг с использованием современных информационных технологий.
ПК 3.2	Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими
ПК 3.3	Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность охоты и руководить ими

### **КОНТРОЛИРУЕМЫЕ РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Контролируемые разделы дисциплины</b>	<b>Коды формируемых компетенций</b>	<b>Оценочные средства</b>
Раздел 1. РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ ДЕТАЛЕЙ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.3	Тестовые задания и вопросы по разделу 1

Раздел 2. ТРАКТОРЫ И АВТОМОБИЛИ	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.3	Тестовые задания и вопросы по разделу 2
Раздел 3. МАШИНОИСПОЛЬЗОВАНИЕ	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.3	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	Выберите правильный ответ Перечислите тракторы, относящиеся к тяговому классу 2? 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. Г) ЛТЗ-60АБ, МТЗ-82, К-744, Т-30А.	А	2

3	<p>Выберите правильный ответ Для чего предназначен двигатель? 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>	А	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? А)9 кН. Б)14 кН. В)20 кН. Г)30кН.</p>	В	2
7	<p>Выберите правильный ответ Какой насос применяется в карбюраторном двигателе при подаче топлива? 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>	Б	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) Поршни 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>	В	2
10	<p>Выберите правильный ответ Какое сцепление применяется на тракторе МТЗ-1221?</p> <p>А)Двухдисковое с механическим приводом.  Б)Одnodисковое с механическим приводом.  В)Двухдисковое с гидравлическим приводом.  Г)Двухдисковое с пневматическим приводом.</p>	А	2
11	<p>Выберите правильный ответ По назначению тормозные системы различают?</p> <p>А) Рабочая, стояночная, вспомогательная и запасная.  Б)Колесная и трансмиссионная.  В)Ленточная, колодочная и дисковая.  Г)Механическая, гидравлическая и пневматическая.</p>	А	2
12	<p>Выберите правильный ответ На каком тракторе применяется тормозная система с пневматическим приводом?</p> <p>А)К-744  Б)ЛТЗ-55А  В)ВТ-15030  Г)Т-30А</p>	А	2
13	<p>Выберите правильный ответ Какие типы остовов не применяются на тракторах?</p> <p>А)Рамный.  Б)Полурамный.  В)Безрамный.  Г) Полу жесткий.</p>	Г	2

14	<p>Выберите правильный ответ</p> <p>Катушка зажигания служит для...</p> <p>А)преобразования тока низкого напряжения в высокое.</p> <p>Б)образования электрической искры в определенное время.</p> <p>В)накопления электрической энергии.</p> <p>Г) поддержания высокого напряжения на заданном уровне.</p>	А	2
15	<p>Назовите тип механизма навески, применяемого на тракторе МТЗ-1221?</p> <p>А)Двухточечная.</p> <p>Б) Трехточечная.</p> <p>В)Универсальная.</p> <p>Г)Комбинированная.</p>	Б	2
16	<p>Выберите правильный ответ</p> <p>Какие особенности устройства имеет гидронавесная система трактора МТЗ1221?</p> <p>А) Система может обеспечивать четыре способа регулирования: силовой, позиционный, смешанный (силового и позиционного) и высотный.</p> <p>Б)Система может обеспечивать три способа регулирования: силовой, позиционный и смешанный.</p> <p>В)Система может обеспечивать два способа регулирования: силовой и позиционный.</p> <p>Г)Система может обеспечивать один способ регулирования: смешанный</p>	А	2
17	<p>Выберите правильный ответ</p> <p>Какого типа применяется поршневой палец на ДВС?</p> <p>А)Подвижный.</p> <p>Б) Плавающий.</p> <p>В)Поворачивающийся.</p> <p>В)Вращающийся.</p>	Б	2



18	<p>Выберите правильный ответ</p> <p>Регулировочная характеристика бензинового двигателя представляет собой зависимость...</p> <p>А) мощности и удельного расхода от часового расхода топлива.</p> <p>Б) мощности и крутящего момента от часового расхода топлива.</p> <p>В) мощности и частоты вращения коленчатого вала от часового расхода топлива.</p> <p>В) мощности и часового расхода от удельного расхода топлива.</p>	А	2
<b>Задания открытого типа с указанием правильного варианта ответа</b>			
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
<b>Задания открытого типа с указанием развернутого варианта ответа</b>			
35	Укажите влияние угла продольного наклона шкворня на стабилизацию управляемых колес.	Наклон шкворня смещает 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	6

		характеристик транспортного средства.	
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 уклону.	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 её 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 поддресоренной 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.