

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 26.01.2024 16:35:46

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40bf1fbc5a21

**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. Комин

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины «Основы гидравлики и теплотехники»

по специальности

среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной

техники и оборудования

ОП.07

Фонд оценочных средств учебной дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (СПО), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14.04.2022 г. № 235 по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования и учебным планом подготовки специалистов среднего звена, утвержденным ректором ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ.

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

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.	
ПК 1.1	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы	
ПК 1.2	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание	
ПК 1.3	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами	
ПК 1.4	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	
ПК 1.5	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей	
ПК 2.1	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.	
ПК 2.2	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.	
ПК 2.3	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.	
ПК 2.4	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.	
ПК 2.5	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	

КОНТРОЛИРУЕМЫЕ РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы гидравлики и теплотехники

Контролируемые разделы дисциплины	Код компетенции	Оценочные средства
Раздел 1. Основы гидравлики	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.	Тестовые и практические задания к разделу №1.
Раздел 2. Основы теплотехники	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.	Тестовые и практические задания по разделу №2.

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Время выполнения
<i>Задания закрытого типа с указанием одного варианта ответа</i>			
1	В чем измеряется давление жидкости а) Кг. б) Па. в) м ³ .	б	2
2	Единица измерения теплоты а) Вт б) А в) °С	а	2
3	Законы равновесия жидкости изучаются в разделе гидравлики, называемом: а) гидростатика б) гидродинамика в) термодинамика	а	2
4	Где больше гидростатическое давления жидкости? а) на свободной поверхности б) на дне резервуара в) у боковых стенок резервуара	б	2
5	Как изменяется удельный вес жидкости при увеличении температуры? а) возрастает, а затем уменьшается б) возрастает в) уменьшается .	в	2
6	Ламинарный режим движения жидкости это режим, при котором частицы жидкости в трубопроводе: а) перемещаются бессистемно б) двигаются послойно только у стенок трубопровода в) сохраняют определенный строй (двигаются послойно)	в	2
7	При ламинарном режиме скорость движения жидкости максимальна: а) в центре трубопровода б) в начале трубопровода в) у стенок трубопровода	а	2
8	Что такое сжимаемость жидкостей?	б	2

	а) сопротивление воздействию давления без изменения формы б) изменение объёма под действием давления в) видоизменение формы под действием давления		
9	Какие трансформаторы используются для питания электроэнергией бытовых потребителей? а). Измерительные. б. Сварочные. в) Силовые.	в	2

10	Идеальной называется жидкость: а) без внутреннего трения б) пригодная к применению в) способная к сжатию	а	2
11	Жидкостью называется физическое вещество: а) видоизменяющее форму в результате воздействия сил б) которое может видоизменять свой объём в) способное заполнять всё свободное пространство	а	2
12	Какое свойство жидкости называется вязкостью? а) изменение плотности при изменении температуры б) сопротивление относительному сдвигу слоев в) изменение своего объема при изменении давлен	б	2
13	Единственное состояние, в котором могут одновременно находиться в равновесии пар, вода и лед, называется а) точкой росы б) критической точкой в) тройной точкой	в	2

14	Назовите термические параметры состояния. а) масса, плотность, удельный вес б) давление, удельный объем, температура в) работа, теплоемкость, теплота	б	2
15	Уравнение состояния идеального газа а. $P_1 \cdot V_1 = P_2 \cdot V_2$ б. $\frac{P_1}{P_2} = \frac{\rho_1}{\rho_2}$ в. $PV = mRT$	в	2

16	Для какого процесса справедливо соотношение $\frac{P_1}{P_2} = \frac{T_1}{T_2}$ а. изобарный б. изохорный в. изотермический	б	2
17	В изобарном процессе температура газа при расширении: а. уменьшается б. остается постоянной в. увеличивается	в	2

18	Термический коэффициент цикла Карно зависит только от а) абсолютных температур горячего и холодного источников б) абсолютных давлений горячего и холодного источников в) физических свойств рабочего тела	а	2
19	Отношение работы производимой двигателем за цикл, к количеству теплоты, подведенной за этот цикл от горячего источника, называется ... а) холодильным коэффициентом б) коэффициентом использования теплоты в) термический КПД цикла	в	2
20	Если теплота от одного теплоносителя к другому переносится с помощью вспомогательного теплоносителя, который нагревается в потоке горячего теплоносителя, а затем отдает аккумулированную теплоту холодному теплоносителю, то теплообменник называется а) регенеративным б) рекуперативным в) смешительным	а	2

Задания открытого типа с указанием развернутого варианта ответа

21	От чего зависит значение числа Рейнольдса	от диаметра трубопровода, кинематической вязкости жидкости и скорости движения жидкости	2
22	Насыщенный пар-	пар, находящийся в динамическом равновесии с одноименной жидкостью.	2
23	Сухой насыщенный пар-	называется пар, не содержащий в себе	2

		одноименной жидкости, имеющий температуру, равную температуре кипения жидкости при данном давлении	
24	Тепловое излучение -	процесс передачи теплоты в пространстве посредством электромагнитных волн	2
25	Теплообменник —	техническое устройство, в котором осуществляется теплообмен между двумя средами, имеющими различные температуры.	2
25	Пьезометр -	прибор, который используется для производственного и лабораторного измерения гидростатического или гидродинамического давления ньютоновских жидкостей и деформации твёрдых тел, а также для измерения статического и динамического уровня в водозаборных скважинах.	2
27	Расход жидкости в трубопроводе– это	объем воды протекающий через поперечное сечения трубы за единицу времени	2
28	Физический смысл уравнения Бернулли заключается.	в том, что оно выражает основной закон физики – закон сохранения механической	2

		энергии – применительно к жидкости: полная удельная энергия частиц идеальной жидкости, составляющих элементарную струйку, сохраняется постоянной по всей длине струйки.	
29	Что такое вакуумметрическое давление	это давление ниже атмосферного	2
30	О чем говорит закон Паскаля	давление, производимое на жидкость или газ, передаётся в любую точку без изменений во всех направлениях.	2
31	В чем состоит температурное расширение жидкости?	жидкость может изменять свой объем при изменении температуры.	2
32	Удельный объем –	физическая величина, равная отношению объема тела к его массе	2

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.

