**Приложение 1**

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**Дисциплины** Б1.В.07 «Современные электронные системы транспортно-технологических машин и комплексов»

**Направление подготовки** 35.03.06 «Агроинженерия»

**Профиль подготовки:** «Технический сервис в АПК»

**Квалификация выпускника** бакалавр

# ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Дисциплины** Б1.В.07 «Современные электронные системы транспортно-технологических машин и комплексов»

| № п/п | Контролируемые разделы дисциплины | Код индикатора достижения | Наименование оценочного средства и иных материалов | Кол-во |
|---|---|---|---|---|
| 1<br>2 | В целом | ПК-1.2<br>ПК-2.2 | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания | 4 |
| 3 | | | Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы | 1 |
| 4 | | | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций | 2 |

## 1 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

### 1.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине оцениваются двумя оценками: «зачтено», «не зачтено».

### 1.2 Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

во время промежуточной аттестации в форме экзамена

| Результат обучения по дисциплине | Критерии и показатели оценивания результатов обучения | |
|---|---|---|
| | «не зачтено» | «зачтено» |
| 1 | 2 | 3 |
| Знать особенности конструкции элементов электронных устройств наземных транспортно-технологических средств (ПК-1.2) | Фрагментарные знания конструкции элементов электронных устройств наземных транспортно-технологических средств / Отсутствие знаний | Сформированные или неполные знания конструкции элементов электронных устройств наземных транспортно-технологических средств |
| Уметь применять знания о конструктивном исполнении электронных устройств наземных транспортно-технологических средств в профессиональной деятельности (ПК-1.2) | Фрагментарное умение применять знания о конструктивном исполнении электронных устройств наземных транспортно-технологических средств в профессиональной деятельности | В целом успешное умение применять знания о конструктивном исполнении электронных устройств наземных транспортно-технологических средств в профессиональной деятельности |
| Владеть навыками разработки планов эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования (ПК-1.2) | Фрагментарное применение навыков разработки планов эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования | В целом успешное применение навыков разработки планов эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования |
| Знать особенности разработки планов технического обслуживания электронных систем наземных транспортно-технологических средств (ПК-2.2) | Фрагментарные знания особенностей разработки планов технического обслуживания электронных систем наземных транспортно-технологических средств / Отсутствие знаний | Сформированные или неполные знания разработки планов технического обслуживания электронных систем наземных транспортно-технологических средств |
| Уметь решать конкретные задачи по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту электронных систем транспортно-технологических средств (ПК-2.2) | Фрагментарные умения решать конкретные задачи по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту электронных систем транспортно-технологических средств / Отсутствие умений | Сформированные или неполные умения решать конкретные задачи по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту электронных систем транспортно-технологических средств |

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| Владеть навыками решения конкретных задач по разработки планов технического обслуживания электронных систем наземных транспортно-технологических средств (ПК-2.2) | Фрагментарное применение навыков решения конкретных задач по разработки планов технического обслуживания электронных систем наземных транспортно-технологических средств / Отсутствие навыков | В целом успешное применение навыков решения конкретных задач по разработки планов технического обслуживания электронных систем наземных транспортно-технологических средств |

### 1.3 Описание шкалы оценивания освоения дисциплины в форме зачета

Знания, умения, навыки обучающегося по дисциплине оцениваются оценками: «зачтено», «не зачтено».

### 1.4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций дисциплины в форме зачета

| Оценка | Критерии |
|---|---|
| Зачтено | выполнен установленный по дисциплине объем самостоятельных работ, в процессе обучения или в ходе собеседования (при необходимости) продемонстрированы достаточно твердые знания материала, умения и навыки их использования при решении конкретных задач, показана сформированность соответствующих компетенций, проявлено понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, даны правильные, полные ответы на большинство вопросов; нет грубых ошибок, при ответах на отдельные вопросы могут быть допущены отдельные неточности |
| Не зачтено | не выполнен установленный по дисциплине объем самостоятельных работ, соответствующие компетенции не сформированы полностью или частично, в ходе собеседования не дано ответа, или даны неправильные ответы на большинство вопросов, продемонстрировано непонимание сущности предложенных вопросов, допущены грубые ошибки при ответе на вопросы |

## 2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 2.1 Вопросы к зачету

| № вопроса | Вопросы | Коды индикаторов достижения компетенций |
|---|---|---|
| 1 | Каков принцип работы бесконтактного регулятора с выходным транзистором типа n-p-n? | ПК-1.2 ПК-2.2 |
| 2 | Каков принцип работы бесконтактного регулятора с выходным транзистором типа p-n-p | |
| 3 | Устройство коммутаторов ТК 102 и его проверка | |
| 4 | Устройство коммутаторов 13.3734 (ТК 108) и его проверка | |
| 5 | Устройство коммутаторов 36.3734 и его проверка | |
| 6 | Устройство коммутаторов ТК 200 и его проверка | |
| 7 | Конструкций датчиков для систем зажиганий карбюраторных двигателей: индукционного, фотоэлектрического, датчика Холла | |
| 8 | Понятие микропроцессора и микро-ЭВМ, порты ввода и вывода информации. Аналого-цифровой и цифро-аналоговый преобразователи (ЦАП и АЦП). Микропроцессорные системы зажигания и впрыска Микас 5.4 и Январь 4 | |
| 9 | Диагностика микропроцессорных системы зажигания и впрыска | |
| 10 | Электронные указатели поворотов. Структурная схема, конструкции современных реле указателей. Как осуществляется защита от коротких замыканий в реле поворотов? | |
| 11 | Электронные тахометры и спидометры: СП 170, ТХ 170, ТХ 193 | |
| 12 | Современные пути развития электронных устройств автотранспортных средств. Понятие антиблокировочной системы тормозов (АБС) и противобуксовочной системы (ПБС), применение микроЭВМ для микроклимата. Бортовые компьютеры, навигационные системы | |
| 13 | Принцип работы полупроводниковых приборов (схемы диода и триода) | |
| 14 | Электронные устройства, обеспечивающие работу ДВС. | |
| 15 | Электронные системы подачи воздуха. | |
| 16 | Электронные регуляторы холостого хода. | |
| 17 | Электронные регуляторы наддува, электронные регуляторы дросселя. | |
| 18 | Электронные системы подачи топлива. Топливные форсунки; топливные насосы. | |
| 19 | Электронные системы рулевого управления. | |
| 20 | Электроусилители рулевого управления. | |
| 21 | Электронная система адаптивной подвески. | |
| 22 | Электронные системы АБС. | |
| 23 | Электронные корректоры фар. | |
| 24 | Электронные системы водительского кресла. | |
| 25 | Электронные системы климат-контроля | |

## 3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры СМК-П-02.01-04-21 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2021. – 15 с.
2. Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий. СМК-П-02.01-02-23 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2023. – 8 с.
3. Рабочая программа дисциплины Б1.В.07 «Современные электронные системы транспортно-технологических машин и комплексов» / разраб. В.А. Исмаилов. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2024. – 18 с.