


|   |  |
|---|--|
|  | Министерство сельского хозяйства Российской Федерации<br>федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Уральский государственный аграрный университет» |
|   | ФГБОУ ВО Уральский ГАУ   |
|   | Рабочая программа учебной дисциплины<br>МДК.01.04 Освоение профессии 18545 Слесарь по ремонту<br>сельскохозяйственных машин и оборудования   |
| МДК.01.04   | Факультет среднего профессионального образования   |

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### **МДК.01.04 Освоение профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования**

для специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт

сельскохозяйственной техники и оборудования

(базовая подготовка)

Квалификация - техник-механик

Форма обучения – очная

Екатеринбург 2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО с ФГОС 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. От 14.04.2022№235

Организация-разработчик: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины .....     | 5  |
| 2. Структура и содержание учебной дисциплины.....         | 7  |
| 3. Условия реализации программы дисциплины.....           | 12 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины..... | 14 |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к группе профессиональных дисциплин профессионального модуля.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить дополнительный вид профессиональной деятельности (ВПД):

- Техническое сопровождение производственных процессов в сельском хозяйстве 13.001

**ОТФ** Выполнение работ по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования

**ТФ 1** Выполнение работ по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования

**ТФ 2** Выполнение работ по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования

**Цель ВПД** эффективная реализация механизированных и автоматизированных производственных процессов в сельском хозяйстве

|  |  |
|--|--|
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования 1-го разряда<br>Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования 2-го разряда |
|--|--|

**ТФ1** Выполнение работ по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования

|  |   |
|--|---|
| <b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>– Очистка и мойка машин, агрегатов, узлов и деталей сельскохозяйственных машин и оборудования</li><li>– Снятие агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</li><li>– Разборка агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования на детали</li><li>– Сборка агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</li><li>– Установка узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</li></ul> |
|--|---|

|   |  |
|---|--|
| <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подбирать технологическое оборудование и режимы очистки и мойки машин, узлов и деталей</li> <li>– Осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования</li> <li>– Использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования</li> <li>– Производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте</li> <li>– Использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования</li> <li>– Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда</li> </ul>   |
| <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Виды и принцип действия моечного оборудования, способы очистки и мойки сельскохозяйственных машин и оборудования, виды моечных средств</li> <li>– Назначение и конструктивное устройство сельскохозяйственных машин и оборудования</li> <li>– Технологическая последовательность разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования</li> <li>– Назначение и правила применения инструментов и приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования</li> <li>– Наименование и маркировка металлов, масел, топлива, смазок и моющих составов</li> <li>– Назначение и виды стандартизованных и унифицированных деталей</li> <li>– Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов</li> <li>– Способы и параметры оценки качества проведенных разборочно-сборочных работ</li> <li>– Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</li> </ul> |

**ТФ2 Выполнение работ по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования**

|   |   |
|---|---|
| <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовка к демонтажу сельскохозяйственного оборудования</li> <li>– Демонтаж сельскохозяйственного оборудования</li> <li>– Проверка комплектности монтируемого сельскохозяйственного оборудования</li> <li>– Подготовка к монтажу сельскохозяйственного оборудования</li> <li>– Монтаж сельскохозяйственного оборудования</li> <li>– Оценка качества монтажных и демонтажных работ</li> </ul> |
|---|---|

|   |   |
|---|---|
| <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подбирать технологическое оборудование и оснастку для монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования</li> <li>– Использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку для монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования</li> <li>– Пользоваться технической документацией на монтаж и демонтаж сельскохозяйственного оборудования</li> <li>– Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда</li> </ul>  |
| <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Назначение, конструктивное устройство монтируемого сельскохозяйственного оборудования и взаимодействие его основных узлов</li> <li>– Способы проверки размеров фундаментов под сельскохозяйственное оборудование</li> <li>– Методы монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования</li> <li>– Способы применения механизированного инструмента при монтаже и демонтаже сельскохозяйственного оборудования</li> <li>– Способы и параметры оценки качества проведенных работ по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования</li> <li>– Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</li> </ul> |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенции:**

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: очное**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 76; самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                        | 108         |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)             | 76          |
| В том числе:   |             |
| Практические занятия (ПЗ)                                    | 38          |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего),<br>в том числе: | 26          |
| Консультации   | 2           |
| Промежуточная аттестация в форме<br>Экзамен – 5 семестр.     | 4           |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

|              |  | Всего                              | В том числе   |                       |              |
|--------------|--|------------------------------------|---------------|-----------------------|--------------|
|              |  | Во взаимодействии с преподавателям | лекции, уроки | практические занятия, | консультации |
| 1            | 2  | 4                                  | 5             | 6                     | 7            |
| ТФ.1<br>ТФ.2 | <b>МДК 01.04. Освоение профессии рабочих</b> 18545 <b>Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования</b>   | <b>76</b>                          | <b>38</b>     | <b>38</b>             | <b>2</b>     |
|              | <b>Раздел 1.</b> Технологии слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования   | <b>36</b>                          | <b>18</b>     | <b>18</b>             |              |
|              | <b>Раздел 2</b> Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта   | <b>10</b>                          | <b>5</b>      | <b>5</b>              |              |
|              | <b>Раздел 3.</b> Ремонт, наладка и регулировка отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей | <b>12</b>                          | <b>6</b>      | <b>6</b>              |              |
|              | <b>Раздел 4.</b> Определение причин несложных неисправностей машин и способы их устранения.  | <b>6</b>                           | <b>3</b>      | <b>3</b>              |              |
|              | <b>Раздел 5.</b> Испытание отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования   | <b>6</b>                           | <b>3</b>      | <b>3</b>              |              |
|              | <b>Раздел 6.</b> Работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.   | <b>6</b>                           | <b>3</b>      | <b>3</b>              |              |
|              | <b>Промежуточная аттестация</b>  | <b>4</b>                           |               |                       |              |
|              | <b>Самостоятельная работа</b>  | <b>26</b>                          |               |                       |              |
|              | <b>Итого</b>   | <b>108</b>                         | <b>38</b>     | <b>38</b>             | <b>2</b>     |

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем   | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект   | Объём часов Лекций/ Практик | Код компетенции |
|---|--|-----------------------------|-----------------|
| 1   | 2  | 3                           | 4               |
| <b>Освоение профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования</b>  |  | <b>108</b>                  |                 |
| <p><b>Раздел 1. Технологии слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования</b></p> | <p><b>Содержание учебного материала</b><br/> Характеристика работ выполняемых слесарем по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования. Основные термины слесаря, функции. Типовая инструкция по охране труда для слесаря-ремонтника.<br/> Организация рабочего места слесаря по ремонту.<br/> Понятие о производственном и технологическом процессе ремонта автомобилей. Общая схема технологического процесса ремонта.<br/> Общие сведения о металлах и сплавах. Механические свойства металлов.<br/> Неметаллические материалы, применяемые в современном машиностроении. Механическая обработка металлов. Основные виды слесарных работ. Технологические процессы слесарных работ.<br/> Подготовка машин к ремонту. Предремонтное диагностирование.<br/> Разборка машин. Мойка машин. Методы определения дефектов.<br/> Восстановление деталей пластическим деформированием.<br/> Восстановление резьбовых соединений, шпилек, болтов.<br/> Восстановление корпусных деталей. Восстановление деталей полимерными материалами. Виды полимерных материалов, применяемых при ремонте машин. Вулканизация. Применение пайки в ремонтном производстве. Виды пайки, типы припоев и флюсов.<br/> Восстановление головки блока цилиндров. Методы восстановления посадок деталей при ремонте автомобилей. Восстановление деталей электролитическими и химическими покрытиями. Основные принципы электролиза. Балансировка деталей и сборочных единиц при ремонте. Ремонт заклепочных и резьбовых соединений. Правка и рихтовка кузовов автомобилей. Технология нанесения покрытий напылением. Пути повышения сцепляемости покрытий, свойства нанесенных покрытий. Способы ремонта деталей машин с применением кузнечных операций. Сборка объектов ремонта.<br/> Последовательность и правило сборки. Механизация автоматизация сборочных работ. Назначение и сущность обкатки агрегатов и машин.<br/> Методы ускорения. Окраска машин. Экологические аспекты ремонтного производства автомобилей. Техника безопасности при выполнении работ.</p> | 18                          | ТФ.1<br>ТФ.2    |



|                             |   |    |   |
|-----------------------------|---|----|---|
| <b>Практические занятия</b> |   | 18 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПДК1, ПДК2, ПДК3, ПДК4, |
| <b>1.</b>                   | Основные виды слесарных работ                                   | 1  |   |
| <b>2.</b>                   | Составление плана производственного и технологического процесса | 1  |   |
| <b>3.</b>                   | Подбор материалов для выполнения ремонтных работ                | 1  |   |
| <b>4.</b>                   | Мойка узлов, агрегатов, деталей                                 | 1  |   |
| <b>5.</b>                   | Разметка заготовок  | 1  |   |
| <b>6.</b>                   | Рубка металлов  |    |   |
| <b>7.</b>                   | Правка и рихтовка   | 1  |   |
| <b>8.</b>                   | Гибка металлов  | 1  |   |
| <b>9.</b>                   | Резка металлов  | 1  |   |
| <b>10.</b>                  | Балансировка деталей и сборочных единиц при ремонте.            | 1  |   |
| <b>11.</b>                  | Сверление отверстий   | 1  |   |
| <b>12.</b>                  | Нарезание резьбы на деталях                                     |    |   |
| <b>13.</b>                  | Клепка  | 1  |   |
| <b>14.</b>                  | Притирка и доводка  | 1  |   |
| <b>15.</b>                  | Пайка деталей и сборочных единиц                                | 1  |   |
| <b>16.</b>                  | Технические измерения   | 1  |   |
| <b>17.</b>                  | Восстановление деталей полимерными материалами                  | 1  |   |
| <b>18.</b>                  | Вулканизация  | 1  |   |
| <b>19.</b>                  | Балансировка деталей и сборочных единиц                         | 1  |   |
| <b>20.</b>                  | Ремонт заклёпочных соединений                                   | 1  |   |

|   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|--|
| <p><b>Раздел 2</b> Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.</p>  | <p><b>Содержание учебного материала</b><br/> Основные операции технологического процесса технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта. ТО, определение неисправностей и ремонт плуга. ТО, определение неисправностей и ремонт машин для поверхностной обработки почвы. ТО, определение неисправностей и ремонт зерновых сеялок. ТО, определение неисправностей и ремонт сеялки точного высева. ТО, определение неисправностей и ремонт посадочных машин. ТО, определение неисправностей и ремонт разбрасывателей удобрений. ТО, определение неисправностей уборочных машин. ТО, определение неисправностей оборудования животноводческих ферм и комплексов.ТО, определение неисправностей и ремонт машин для заготовки кормов.</p> |   | 5 | <p>ОК 01,ОК 02, ОК 03,ОК 04,ОК 07,ОК 09,<br/> ПДК1, ПДК2,<br/> ПДК3, ПДК4,</p> |
|   | <p><b>Практические занятия</b></p>  |   | 5 |  |
|   | 21.   | Техническое обслуживание машин для основной и поверхностной обработки почвы | 1 |  |
|   | 22.   | Техническое обслуживание посевных машин                                     | 1 |  |
|   | 23.   | Техническое обслуживание уборочных машин                                    | 1 |  |
|   | 24.   | Техническое обслуживание оборудования животноводческих ферм                 | 1 |  |
| 25.   | Техническое обслуживание машин для заготовки кормов.  | 1   |   |  |
| <p><b>Раздел 3.</b> Ремонт, наладка и регулировка отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей</p> | <p><b>Содержание учебного материала</b><br/> Обслуживание ремонт и настройка работы двигателя. Обслуживание ремонт и настройка работы агрегатов трансмиссии. Обслуживание ремонт и настройка работы ходовой части. Обслуживание ремонт и настройка работы рабочего оборудования тракторов. Обслуживание ремонт и настройка работы рабочего оборудования комбайнов. Обслуживание ремонт и настройка работы, наладка рабочего оборудования сельскохозяйственных машин Обслуживание ремонт и настройка работы агрегатов и узлов оборудования животноводческих ферм.</p>  |   | 6 | <p>ОК 01,ОК 02, ОК 03,ОК 04,ОК 07,ОК 09,<br/> ПДК1, ПДК2,<br/> ПДК3, ПДК4,</p> |
|   | <p><b>Практические занятия</b></p>  |   | 6 |  |
|   | 26.   | Обслуживание ремонт и настройка работы двигателя.                           | 1 |  |

|   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|--|
|   | <b>27.</b>  | Обслуживание ремонт и настройка работы агрегатов трансмиссии, ходовой части, рабочего оборудования тракторов, сельскохозяйственных машин. | 1 |  |
|   | <b>28.</b>  | Обслуживание ремонт и настройка работы агрегатов ходовой части, тракторов, сельскохозяйственных машин.                                    | 1 |  |
|   | <b>29.</b>  | Обслуживание ремонт и настройка работы агрегатов рабочего оборудования тракторов, сельскохозяйственных машин.                             | 1 |  |
|   | <b>30.</b>  | Обслуживание ремонт и настройка работы агрегатов электрооборудования тракторов, сельскохозяйственных машин.                               | 1 |  |
|   | <b>31.</b>  | Обслуживание ремонт и настройка работы агрегатов и узлов оборудования животноводческих ферм.  | 1 |  |
| <b>Раздел 4.</b> Определение причин несложных неисправностей машин и способы их устранения. | <b>Содержание учебного материала</b><br>Проведение профилактических осмотров тракторов. Проведение профилактических осмотров самоходных и других сельскохозяйственных машин. Проведение профилактических осмотров прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов. Основные причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин и их устранение. Основные причины несложных неисправностей прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и их устранение |   | 3 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09,<br>ПДК1, ПДК2,<br>ПДК3, ПДК4,        |
|   | <b>Практические занятия</b>   |   | 3 |  |
|   | <b>32.</b>  | Выявление причин плохого запуска дизельного двигателя и способы устранения их.  | 1 |  |
|   | <b>33.</b>  | Выявление причин неровного среза растений жатками и способы устранения их.  | 1 |  |
|   | <b>34.</b>  | Выявление причин самопроизвольного выглубления плугов и способы устранения их.  | 1 |  |
| <b>Раздел 5.</b> Испытание отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования.     | <b>Содержание учебного материала</b><br>Методика внешнего осмотра, проверки работоспособности повстроенным приборам. Методика проверки на точность и испытания под нагрузкой отремонтированных сельскохозяйственных машины и оборудования.  |   | 3 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10,<br>ПДК1, ПДК2,<br>ПДК3, ПДК4, |
|   | <b>Практические занятия</b>   |   | 3 |  |
|   | <b>35.</b>  | Испытание навесных гидравлических систем.   | 1 |  |
|   | <b>36.</b>  | Проверка работоспособности почвообрабатывающих машин  | 1 |  |
|   | <b>37.</b>  | Проверка работоспособности зерноуборочных машин   | 1 |  |

|  |  |   |            |   |
|--|--|---|------------|---|
| <b>Раздел 6. Работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>Технология работ по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования. Консервация при подготовке к хранению трактора. Консервация при постановке на хранение посевных и посадочных машин. Консервация при постановке на хранение дождевальных машин. Консервация при постановке на хранение почвообрабатывающих машин. |   | 3          | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09,<br>ПДК1, ПДК2,<br>ПДК3, ПДК4. |
|  | <b>Практические занятия</b>  |   | 1          |   |
|  | 38.  | Выполнение работ по консервации и постановке на хранение трактора.                  | 1          |   |
|  | 39.  | Выполнение работ по консервации и постановке на хранение почвообрабатывающих машин. | 1          |   |
|  | 40.  | Выполнение работ по консервации и постановке на хранение зерноуборочных комбайнов   | 1          |   |
| Промежуточная аттестация   |  |   | 4          |   |
| Консультации   |  |   | 2          |   |
| Самостоятельная работа в рамках разделов 1-6 (рефераты, доклады) на заданные темы                      |  |   | 26         |   |
| <b>ВСЕГО:</b>  |  |   | <b>108</b> |   |

### 2.3. Детализация самостоятельной работы

| № п/п | № модуля (раздела) дисциплины   | Виды самостоятельной работы  | Трудоемкость, часы |
|-------|---|--|--------------------|
| 1.    | Раздел 1. Технологии слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования   | Проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе, изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку | 5                  |
| 2     | Раздел 2 Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.  | Проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе, изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку | 5                  |
| 3     | Раздел 3. Ремонт, наладка и регулировка отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и Других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей | Проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе, изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку | 4                  |
| 4     | Раздел 4. Определение причин несложных неисправностей машин и способы их устранения.  | Проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе, изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку | 4                  |
|       | Раздел 5. Испытание отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования.  | Проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе, изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку | 4                  |
|       | Раздел 6. Работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.   | Проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе, изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку | 4                  |
|       | Итого часов   |  | <b>26</b>          |

#### Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендуется применять методические указания для самостоятельной работы (оценочные средства, тематика и т.д.).

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в Приложении 1.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 1.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия:

Доска аудиторная, столы, стулья или лавки, рабочее место для преподавателя, наглядные пособия, комплект учебно-методической документации, автоматизированное рабочее место преподавателя,

#### 1.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы:

| Основная учебная литература:       |   |   |
|------------------------------------|---|---|
| 1.                                 | Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/518086">https://urait.ru/bcode/518086</a>                              | Официальный сайт ЮРАЙТ<br><a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a><br>свободный доступ для студентов Уральского ГАУ              |
| 2.                                 | Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/517591">https://urait.ru/bcode/517591</a>   | Официальный сайт ЮРАЙТ<br><a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a><br>свободный доступ для студентов Уральского ГАУ              |
| 3.                                 | Мычко, В. С. Слесарное дело : учебное пособие / В. С. Мычко. — 3-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 220 с. — ISBN 978-985-7234-28-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/100389.html">https://www.iprbookshop.ru/100389.html</a>                                       | Официальный сайт "IPRSMART"<br><a href="http://iprbookshop.ru">http://iprbookshop.ru</a><br>свободный доступ для студентов Уральского ГАУ |
| Дополнительная учебная литература: |   |   |
| 4.                                 | Кобринец, Н. В. Общий курс слесарного дела. Средства контроля : учебное пособие / Н. В. Кобринец, Н. В. Веренич. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 48 с. — ISBN 978-985-503-537-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/67676.html">https://www.iprbookshop.ru/67676.html</a> | Официальный сайт "IPRSMART"<br><a href="http://iprbookshop.ru">http://iprbookshop.ru</a><br>свободный доступ для студентов Уральского ГАУ |
| 5.                                 | Основы слесарного дела: учебное пособие для СПО / составитель Е. В. Годлевская. — Челябинск : ЮУрГАУ, 2012. — 78 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/9711">https://e.lanbook.com/book/9711</a>   | Официальный сайт «Лань»<br><a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a><br>свободный доступ для студентов Уральского ГАУ       |

#### Периодические издания

1. Журнал Сельский механизатор
2. Журнал Достижения науки и техники
3. Журнал Технологии и технические средства механизированного производства продукции растениеводства и животноводства.
4. Журнал: Вестник Брянского государственного технического университета

## **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

Интернет-ресурсы библиотеки: <http://www.urgau.ru/ebs>

*Информационные технологии* применяются для:

- сбора, хранения, систематизации и выдачи учебной и научной информации;
- обработки текстовой, графической и эмпирической информации;
- подготовки, конструирования и презентация итогов учебной деятельности;
- самостоятельного поиска дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных.

*Информационные справочные системы* применяются для решения различного рода познавательных и практико-ориентированных задач.

В ходе реализации целей и задач дисциплины обучающиеся могут при необходимости использовать возможности информационно-справочных систем, электронных библиотек и архивов.

### **Печатные и (или) электронные ресурсы для лиц с ОВЗ**

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и особенностям восприятия и обработки поступающей учебной информации.

Для обучающихся с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом и с необходимой контрастностью;
- в форме электронного документа (версия для слабовидящих);
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Обучающиеся могут воспользоваться официальным сайтом Свердловской областной специальной библиотеки для слепых: <http://sosbs.ru/>

Для обучающихся с нарушением слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

**ТФ 1** Выполнение работ по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования

| Планируемые результаты обучения   | Формы и методы   |
|---|--|
| <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Очистка и мойка машин, агрегатов, узлов и деталей сельскохозяйственных машин и оборудования</li><li>– Снятие агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</li><li>– Разборка агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования на детали</li><li>– Сборка агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</li><li>– Установка узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</li></ul>   | Оценка практических работ                                |
| <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Подбирать технологическое оборудование и режимы очистки и мойки машин, узлов и деталей</li><li>– Осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования</li><li>– Использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования</li><li>– Производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте</li><li>– Использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования</li><li>– Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда</li></ul> | устный опрос, решение ситуационных задач, тестирование,, |



|  |   |
|--|---|
| <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Виды и принцип действия моечного оборудования, способы очистки и мойки сельскохозяйственных машин и оборудования, виды моечных средств</li> <li>– Назначение и конструктивное устройство сельскохозяйственных машин и оборудования</li> <li>– Технологическая последовательность разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования</li> <li>– Назначение и правила применения инструментов и приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования</li> <li>– Наименование и маркировка металлов, масел, топлива, смазок и моющих составов</li> <li>– Назначение и виды стандартизованных и унифицированных деталей</li> <li>– Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов</li> <li>– Способы и параметры оценки качества проведенных разборочно-сборочных работ</li> <li>– Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</li> </ul> | <p>устный опрос, решение ситуационных задач, тестирование,,</p> |
|--|---|

**ТФ 2** Выполнение работ по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования

| Планируемые результаты обучения  | Формы и методы  |
|--|---|
| <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовка к демонтажу сельскохозяйственного оборудования</li> <li>– Демонтаж сельскохозяйственного оборудования</li> <li>– Проверка комплектности монтируемого сельскохозяйственного оборудования</li> <li>– Подготовка к монтажу сельскохозяйственного оборудования</li> <li>– Монтаж сельскохозяйственного оборудования</li> <li>– Оценка качества монтажных и демонтажных работ</li> </ul>  | <p>Оценка практических работ</p>                                |
| <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подбирать технологическое оборудование и оснастку для монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования</li> <li>– Использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку для монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования</li> <li>– Пользоваться технической документацией на монтаж и демонтаж сельскохозяйственного оборудования</li> <li>– Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда</li> </ul> | <p>устный опрос, решение ситуационных задач, тестирование,,</p> |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Назначение, конструктивное устройство монтируемого сельскохозяйственного оборудования и взаимодействие его основных узлов</li><li>– Способы проверки размеров фундаментов под сельскохозяйственное оборудование</li><li>– Методы монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования</li><li>– Способы применения механизированного инструмента при монтаже и демонтаже сельскохозяйственного оборудования</li><li>– Способы и параметры оценки качества проведенных работ по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования</li><li>– Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</li></ul> | <p>устный опрос,<br/>решение ситуационных задач, тестирование,,</p> |
|--|---|

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по учебной дисциплине

**МДК.01.04 Освоение профессии 18545 Слесарь по ремонту  
сельскохозяйственных машин и оборудования  
для специальности**

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной техники и оборудования  
(базовая подготовка)**

**Квалификация - техник-механик**

**Форма обучения – очная**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины **МДК.01.04 Освоение профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования**

Промежуточная аттестация по дисциплине завершает освоение обучающимися программы дисциплины и осуществляется в форме экзамена и курсовой работы.

Текущий контроль осуществляется на каждом занятии в ходе освоения материала в форме устного опроса, выполнения заданий по теме занятия.

### Планируемые результаты обучения

Результаты обучения: знания и умения, подлежащие контролю при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации:

**ТФ 1** Выполнение работ по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования

| Планируемые результаты обучения   | Формы и методы   |
|---|--|
| <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Очистка и мойка машин, агрегатов, узлов и деталей сельскохозяйственных машин и оборудования</li><li>– Снятие агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</li><li>– Разборка агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования на детали</li><li>– Сборка агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</li><li>– Установка узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</li></ul>   | Оценка практических работ                                |
| <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Подбирать технологическое оборудование и режимы очистки и мойки машин, узлов и деталей</li><li>– Осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования</li><li>– Использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования</li><li>– Производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте</li><li>– Использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования</li><li>– Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда</li></ul> | устный опрос, решение ситуационных задач, тестирование,, |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Виды и принцип действия моечного оборудования, способы очистки и мойки сельскохозяйственных машин и оборудования, виды моечных средств</li> <li>– Назначение и конструктивное устройство сельскохозяйственных машин и оборудования</li> <li>– Технологическая последовательность разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования</li> <li>– Назначение и правила применения инструментов и приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования</li> <li>– Наименование и маркировка металлов, масел, топлива, смазок и моющих составов</li> <li>– Назначение и виды стандартизованных и унифицированных деталей</li> <li>– Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов</li> <li>– Способы и параметры оценки качества проведенных разборочно-сборочных работ</li> <li>– Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</li> </ul> | <p>устный опрос, решение ситуационных задач, тестирование,,</p> |
|--|---|

**ТФ 2** Выполнение работ по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования

| Планируемые результаты обучения  | Формы и методы  |
|--|---|
| <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовка к демонтажу сельскохозяйственного оборудования</li> <li>– Демонтаж сельскохозяйственного оборудования</li> <li>– Проверка комплектности монтируемого сельскохозяйственного оборудования</li> <li>– Подготовка к монтажу сельскохозяйственного оборудования</li> <li>– Монтаж сельскохозяйственного оборудования</li> <li>– Оценка качества монтажных и демонтажных работ</li> </ul>  | <p>Оценка практических работ</p>                                |
| <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подбирать технологическое оборудование и оснастку для монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования</li> <li>– Использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку для монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования</li> <li>– Пользоваться технической документацией на монтаж и демонтаж сельскохозяйственного оборудования</li> <li>– Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда</li> </ul> | <p>устный опрос, решение ситуационных задач, тестирование,,</p> |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Назначение, конструктивное устройство монтируемого сельскохозяйственного оборудования и взаимодействие его основных узлов</li> <li>– Способы проверки размеров фундаментов под сельскохозяйственное оборудование</li> <li>– Методы монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования</li> <li>– Способы применения механизированного инструмента при монтаже и демонтаже сельскохозяйственного оборудования</li> <li>– Способы и параметры оценки качества проведенных работ по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования</li> <li>– Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</li> </ul> | <p>устный опрос, решение ситуационных задач, тестирование,,</p> |
|---|---|

Результаты обучения: компетенции, подлежащие контролю при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации:

| Результаты обучения  | Оценочное средство |
|--|--------------------|
| ГФ 1 Выполнение работ по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования | 1-3                |
| ГФ 2 Выполнение работ по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования      | 1-3                |

### Критерии оценки уровня освоения дисциплины

При проведении аттестации студентов используются следующие критерии оценок:

Оценка "отлично" ставится студенту, проявившему всесторонние и глубокие знания учебного материала, освоившему основную и дополнительную литературу по теме или разделу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний. Оценка "отлично" соответствует высокому уровню освоения темы, раздела программы дисциплины.

Оценка "хорошо" ставится студенту, проявившему полное знание учебного материала, освоившему основную рекомендованную литературу по теме, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности. Оценка "хорошо" соответствует достаточному уровню освоения темы, раздела программы дисциплины.

Оценка "удовлетворительно" ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала по теме в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой по теме, допустившему неточности при ответе, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны

преподавателя. Оценка "удовлетворительно" соответствует достаточному уровню освоения темы, раздела программы дисциплины.

Оценка "неудовлетворительно" ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине. Оценка "неудовлетворительно" соответствует низкому уровню освоения дисциплины.

Для оценки уровня освоения дисциплины, устанавливаются следующее соответствие:

«отлично» - высокий уровень освоения;

«хорошо», «удовлетворительно», «зачтено» - достаточный уровень освоения;

«неудовлетворительно», «не зачтено» - низкий, недостаточный уровень освоения.

Оценки текущего контроля и промежуточной аттестации отражаются в журнале учебных занятий.

Для оценки общих и профессиональных компетенций студентов используется дихотомическая система оценивания: «0» – компетенция не освоена, «1» – компетенция освоена. Оценка общих и профессиональных компетенций по дисциплине выставляется на основании результатов выполнения практико-ориентированных заданий.

## **2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

### **Формы и методы текущего контроля:**

- Тестирование
- Устный опрос
- Выполнение ситуационных заданий

Устный опрос – контроль, проводимый после изучения материала по одному или нескольким темам (разделам) дисциплины в виде ответов на вопросы и обсуждения ситуаций.

Решение ситуационных задач направлено на применение полученных знаний в практико-ориентированных ситуациях, максимально приближенных к будущей профессиональной деятельности. Оценка решения ситуационных задач – форма контроля полученных знаний, умений и сформированности компетенций.

Тесты – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося, полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

При проведении тестирования обучающийся получает задание и выполняет его письменно или с использованием компьютера (при компьютерном тестировании). Время выполнения задания (как правило) – 45

минут.

При проведении текущего контроля успеваемости студентов используются следующие критерии оценок:

1) Критерии оценки выполнения устного опроса, контрольной работы, тестовых заданий, аудиторной самостоятельной работы:

| Процент результативности | Оценка уровня подготовки |                     |
|--------------------------|--------------------------|---------------------|
|                          | балл (отметка)           | вербальный аналог   |
| 90 ÷ 100                 | 5                        | отлично             |
| 80 ÷ 89                  | 4                        | хорошо              |
| 70 ÷ 79                  | 3                        | удовлетворительно   |
| менее 70                 | 2                        | неудовлетворительно |

Все запланированные контрольные, самостоятельные работы и тесты по дисциплине обязательны для выполнения.

В соответствии с принципами технологии групповой работы при оценивании электронной презентации выставляется одна оценка всем участникам микрогруппы.

### **Контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1. Перечень вопросов для устного опроса**

1. Что такое "эрозия металла"?
2. В чем состоит суть процесса "деформации". Перечислите причины возникновения данного процесса в деталях?
3. Что означает термин "надежность" ?
4. Какие виды ТО проводят на предприятии и с какой периодичностью?
5. Какие виды работ проводят при выполнении ЕО?
6. Какие виды работ проводят при выполнении ТО 1?
7. Какие виды работ проводят при выполнении ТО 2?
8. Какие виды работ проводят при выполнении СО?
9. Расскажите, с чего нужно начать искать неисправность, если двигатель не заводится?
10. Как проверить компрессию двигателя?
11. Как подбирается ремонтная поршневая группа?
12. Как правильно установить головку блока цилиндра?
13. Для чего нужно соблюдать момент силы затяжки при сборки двигателя?
14. Какие неисправности возникают в ГРМ автомобиля?
15. Как проводится проверка технического состояния механизма газораспределения?
16. В какой последовательности проводится проверка и регулировка тепловых зазоров клапанов?
17. Как подобрать моторное масло, под тип двигателя и по сезону?
18. С какой периодичностью выполняется замена масла, какие факты влияют на периодичность замены масла?
19. Какие неисправности системы охлаждения возникают в тракторах и почему?
20. Расскажите последовательность замены ремня привода генератора?
21. Как провести проверку исправности механизмов системы охлаждения?
22. Как отрегулировать обороты двигателя на холостом ходу?



23. Какие виды работ проводят при выполнении ТО системы питания?
24. Как проверить техническое состояние сцепления?
25. Какие неисправности возникают в сцеплении?
26. Как отрегулировать главную передачу, ведущего моста?
27. Замена крестовины, карданной передачи?
28. Как провести диагностику ходовой части трактора?
29. Как провести регулировку развал-схождения колес?
30. Какие неисправности возникают при эксплуатации АККБ?
31. ТБ при выполнении ТО и ремонта АККБ?
32. Какие работы и как проводятся при выполнении технического обслуживания?

## **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 2. Ситуационные и практические задания**

### Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: оборудованием для проведения ЕТО тракторов и сельхозмашин; трактором ДТ – 75; МТЗ - 80; Т-70:

сельскохозяйственной машиной в соответствии с заданием; ДОН-1500Б.

измерительными инструментами и приспособлениями;

комплект учебно-методической документации и дополнительной литературой.

Время выполнения задания – 1 час.

### Задание 1.

Текст задания: перегревается двигатель с жидкостным охлаждением: На месте произвести выявление причины и ее устранение.

### Задание 2.

Текст задания: выполнить ЕТО трактора МТЗ – 80 (проверить уровень масла в картере).

### Задание 3.

Текст задания: На комбайне Дон - 1500 Б проехать по установленному маршруту, включая и выключая рабочие органы комбайна, остановиться и выполнить основные регулировки шнека жатки.

### Задание 4.

Текст задания: проверка технического состояния системы охлаждения МТЗ – 80, произвести замену охлаждающей жидкости.

### Задание 5.

Текст задания: выполнить разборку, сборку и промывку масляных фильтров, очистку масляных каналов и трубопроводов ДТ – 75.

### Задание 6.

Текст задания: заменить топливный фильтр Дон – 1500 Б, проверить уровень дизтоплива в топливном баке.

### Задание 7.

Текст задания: Разборка магнето на МТЗ – 80, регулировка зазоров контактов магнето.

Задание 8.

Текст задания:

Проверка технического состояния ходовой подвески ДТ – 75.

Задание 9.

Текст задания: проверка давления в шинах.. Демонтаж и монтаж колеса МТЗ – 80.

Задание 10.

Текст задания: проверка люфта рулевого колеса. Проверка люфта шаровых пальцев рулевого управления.

Задание 11.

Текст задания: проверка подачи топлива.

Задание 12.

Текст задания: выбрать место под площадку для хранения почвообрабатывающих машин. Провести ее разметку и подготовку поверхности в соответствии с требованиями.

Задание 13.

Текст задания: проверить техническое состояние агрегатов трансмиссии, ходовой части.

Задание 14.

Текст задания: Провести проверку осей, валов и погнутых спиц колес; заточить лемехи, диски сошников сеялки.

Задание 15.

Текст задания: Провести контрольную проверку собранных машин.

Задание 16.

Текст задания: Провести ремонт пальцевого бруса комбайна Дон – 1500,

Задание 17.

Текст задания: Исправить дефекты шнеков, битеров комбайна ДОН – 1500.

Задание 18.

Текст задания: Подготовить трактор Т-70 –к разборке, произвести наружную очистку и мойку.

Задание 19.

Текст задания: проверить шатуны на прямолинейность и скрученность, произвести их правку.

Задание 20.

Текст задания: произвести сборку кривошипно – шатунного механизма согласно техническим условиям.

Задание 21.

Текст задания: Проверить техническое состояние клапанных пружин, притереть клапаны к гнездам.

Задание 22.

Текст задания: Проверить работу приборов электрооборудования МТЗ – 80.

Задание 23.

Текст задания: Проверить плотность электролита, состояние клемм.

Задание 24.

Текст задания: Провести дефектовку трансмиссии и ходовой части ДТ – 75.

Задание 25.

Текст задания: Разобрать коробку передач и провести дефектовку деталей коробки.

### **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 3 Тестовые задания**

1. Техническое обслуживание — это комплекс организационно-технических мероприятий, которые проводятся для...
  - a) уменьшения интенсивности изнашивания деталей трактора.
  - b) предупреждения неисправностей.
  - c) поддержания надлежащего внешнего вида транспортного средства.
  - d) обеспечения всех перечисленных показателей.
  
2. Система технического обслуживания, принятая в нашей стране, направлена на...
  - a) оперативное устранение выявленных в процессе эксплуатации неисправностей.
  - b) своевременное выявление технического состояния и предупреждение неисправностей.
  - c) уменьшение тяжести последствий дорожно-транспортных происшествий, возникающих из-за технических неисправностей.
  - d) достижение всех перечисленных целей.
  
3. Техническое обслуживание проводится...
  - a) принудительно в плановом порядке.
  - b) по потребности после выявления неисправности трактора.
  - c) в плановом порядке или по потребности в зависимости от особенностей эксплуатации.
  
4. Объем операций, которые должны выполняться при каждом виде технического обслуживания, определяется...
  - a) водителем по результатам осмотра трактора.
  - b) механиком в зависимости от условий эксплуатации трактора.
  - c) нормативным перечнем.

- d) характером выявленных неисправностей.
5. Периодичность выполнения технического обслуживания ТО-1, ТО-2 и ТО-3 измеряется...
- a) временем работы трактора.
  - b) пробегом трактора под нагрузкой.
  - c) общим пробегом трактора.
  - d) объемом выполненной транспортной работы.
6. Периодичность выполнения отдельных видов технического обслуживания зависит от...
- a) квалификации водителя.
  - b) категории условий эксплуатации.
  - c) объема выполненной транспортной работы.
  - d) характера перевозимого груза.
7. Периодичность какого из указанных ниже видов технического обслуживания не зависит от наработки трактора?
- a) ТО-1.
  - b) ТО-2.
  - c) СО.
8. Для каких видов технического обслуживания периодичность измеряется в километрах пробега? .
- a) ЕО.
  - b) ТО-1.
  - c) ТО-2.
  - d) СО.
9. Какой вид технического обслуживания имеет наименьшую трудоемкость?
- a) СО.
  - b) ТО-1.
  - c) ТО-2.
  - d) ЕО.
10. Несвоевременное или некачественное выполнение операций технического обслуживания в полном объеме ведет к...
- a) немедленному возникновению отказов в работе.
  - b) преждевременному износу и уменьшению сроков службы.
  - c) увеличению эксплуатационных затрат.
  - d) увеличению вероятности появления неисправностей.
11. Какие виды технического обслуживания включают операции по:
- a) Поддержанию надлежащего вида трактора?
  - b) Подготовке трактора к летнему и к зимнему периоду эксплуатации?
  - c) Углубленной проверке технического состояния?
  - d) Заправке трактора эксплуатационными материалами?

12. Проверке и подтяжке мест креплений узлов и агрегатов?

- a) СО.
- b) ТО-1
- c) ТО-2.
- d) ЕО.

13. «Неисправность» - это.

- a) нарушения в технических нормах и требованиях не выводящие автомобиль из работоспособного состояния.
- b) временный выход из строя узлов и агрегатов автомобиля.
- c) нарушение в синхронности работы различных систем автомобиля.
- d) временные нарушения в технических нормах не требующие вмешательства для их устранения.

14. «Работоспособное состояние» - это такое состояние, когда трактор удовлетворяет тем требованиям, которые.

- a) позволяют использовать его по назначению.
- b) позволяют использовать его по назначению без снижения экономических показателей.
- c) предъявляет потребитель.
- d) позволяют использовать его по назначению без угрозы безопасности движения.

15. Система технического обслуживания предусматривает следующие виды технического обслуживания:

- a) ЕО
- b) ТО-1
- c) ТО
- d) СО
- e) ТО-3;
- f) все перечисленные;

16. Вид ремонта, предназначенный для обеспечения назначенного ресурса трактора и его составных частей путем восстановления их исправности и близкого к полному восстановлению ресурса, называется ...

- a) Капитальный
- b) Текущий
- c) Средний
- d) Обезличенный
- e) Не обезличенный

17. Вид ремонта, при котором не сохраняется принадлежность восстановленных составных частей к определенному экземпляру, к которому они принадлежали до ремонта, называется ...

- a) Капитальный
- b) Текущий
- c) Средний

d) Обезличенный

18. Каждый вид ТО характеризуется:

- a) периодичностью
- b) перечнем работ
- c) трудоемкостью
- d) цикличностью
- e) удельной трудоемкостью

19. Регулировочные средства предназначены для диагностирования.

- a) регулировочных параметров технического состояния агрегатов.
- b) диагностических параметров технического состояния агрегатов.
- c) размеров изношенных узлов и агрегатов.
- d) размеров автомобиля

20. Задача общей диагностики состоит в том, чтобы установить:

- a) причину неисправности в трактора.
- b) исправен или неисправен трактор.
- c) какой вид ремонта нужен автомобилю.
- d) какой вид ТО выполнять.

21. Сущностью планово-предупредительного ремонта технологического оборудования является то, что.

- a) ТО и ремонт выполняются по плану.
- b) ТО выполняются по плану, а ремонт по необходимости.
- c) ТО и ремонт выполняются по потребности.
- d) ремонт выполняются по плану, а ТО по необходимости.

22. Регулировочные средства предназначены для диагностирования.

- a) регулировочных параметров технического состояния агрегатов.
- b) диагностических параметров технического состояния агрегатов.
- c) размеров изношенных узлов и агрегатов.
- d) размеров трактора.

23. Какие диагностические работы выполняются при ежедневном техническом обслуживании тракторов?

- a) Проверка комплектности, состояния кузова, номерных и опознавательных знаков.
- b) Проверка исправности механизмов дверей, запоров багажника и капота, приборов освещения сигнализации и контрольно-измерительных.
- c) Проверка исправности стеклоочистителя, устройств обмыва ветрового стекла.
- d) Проверка герметичности систем охлаждения, смазки, питания, гидравлического привода тормозов.
- e) Все перечисленные работы.

24. При каких видах технического обслуживания:

- A. Проверяют свободный ход рулевого колеса?
- B. Измеряют уровень масла в картере двигателя?

- С. Выполняют дозаправку . топливом, маслом. охлаждающей жидкостью
- a) ЕО.
  - b) ТО-2.

25. Ежедневное обслуживание выполняется...

- a) после работы на линии.
- b) перед работой на линии.
- c) в рабочее время (вместо работы на линии).
- d) в любое из указанных периодов времени

26. Разрешается ли проводить техническое обслуживание при работающем двигателе?

- a) Разрешается во всех случаях.
- b) Разрешается, если при проведении ТО требуется запуск двигателя.
- c) Не разрешается.

27. Разрешается ли проводить диагностику трактора с навешенными сельскохозяйственными машинами?

- a) Разрешается, если машины опустить на специальные подставки.
- b) Не разрешается.
- c) Разрешается.

28. Работа двигателя в закрытом помещении при техобслуживании гусеничной самоходной машины:

- a) Запрещена.
- b) Разрешена.
- c) Допускается только с выводом выхлопных газов за пределы помещения.

29. Чем можно освещать топливные баки и другие емкости с топливом?

- a) Открытым огнем.
- b) Открытым огнем при отсутствии в них топлива.
- c) Электрическим фонарем.

30. Ремонт, техническое обслуживание, чистку и устранение неисправностей проводят:

- a) При отключенном приводе.
- b) Заглушённом двигателе.
- c) Достаточном освещении.
- d) Правильно п.п. 1, 2.

31. По каким признакам можно сделать заключение:

- A. О накоплении нагара на стенках камеры сгорания?
- B. О наличии накипи в системе охлаждения?
- C. Об увеличенных зазорах в клапанных механизмах?
- D. Об износе или потере упругости поршневых колец?
- E. Об отсутствии тепловых зазоров в клапанных механизмах?
- a) По повышенному расходу масла и дымному выхлопу.
- b) По стукам в верхней части двигателя.

- c) По перегреву.
- d) По снижению мощности.
- e) По неустойчивой работе.

32. Компрессия в цилиндрах двигателя в наибольшей мере зависит от технического состояния...

- a) цилиндро-поршневой группы.
- b) газораспределительного механизма.
- c) системы охлаждения.
- d) системы смазки.

33. Какая из перечисленных неисправностей не может явиться причиной снижения компрессии?

- a) Износ гильз и поршневых колец.
- b) Отсутствие тепловых зазоров в клапанном механизме.
- c) Ослабление крепления головки блока цилиндров.
- d) Увеличенные тепловые зазоры в клапанном механизме.
- e) Повреждение прокладки между головкой и блоком цилиндров.

34. На мощность двигателя существенное влияние оказывает техническое состояние...

- a) кривошипно-шатунного механизма.
- b) газораспределительного механизма.
- c) систем охлаждения и смазки.
- d) систем питания и зажигания.
- e) всех перечисленных механизмов и систем.

35. Снижение мощности двигателя может быть вызвано...

- a) отсутствием тепловых зазоров в клапанном механизме.
- b) неплотным соединением впускной трубы с головкой блока.
- c) неплотным прилеганием тарелок клапанов к седлам.
- d) любой из перечисленных причин.

36. Неисправностями каких механизмов и систем чаще всего обусловлена неустойчивая работа двигателя?

- a) Системы питания.
- b) Системы зажигания.
- c) Системы охлаждения.
- d) Системы смазки.
- e) Газораспределительного механизма.
- f) Кривошипно – шатунного механизма.

37. Компрессия в цилиндрах измеряется...

- a) на полностью прогретом двигателе.
- b) на холодном двигателе.
- c) При закрытых дроссельных и воздушной заслонках.
- d) при полностью открытых дроссельных и воздушной заслонках.
- e) на прогретом или холодном двигателе при любом положении заслонок.



38. При измерении компрессии...

- a) выворачивается свеча только на проверяемом цилиндре.
- b) выворачиваются свечи на всех цилиндрах.

39. Прослушивание двигателя проводится...

- a) сразу же после его пуска.
- b) после прогрева до 70—85 °С.
- c) после прогрева до 40 °С.

40. Давление в цилиндре при проверке компрессии в двигателе Д-240 должно быть не менее...

- a) 0,6 МПа.
- b) 1,7 МПа.
- c) 2,8 МПа.
- d) 5,9 МПа.

41. Разность показаний манометра при проверке компрессии в цилиндрах одного и того же двигателя не может превышать...

- a) 0,1 МПа.
- b) 0,2 МПа.
- c) 0,3 МПа.
- d) 0,4 МПа.

42. Тепловые зазоры в клапанных механизмах обычно проверяют и регулируют на двигателе...

- a) холодном.
- b) полностью прогретом.
- c) на холодном или прогретом в зависимости от конструктивных особенностей газораспределительного механизма.

43. Тепловые зазоры проверяют и регулируют при неизменном положении коленчатого вала...

- a) на клапанах одного цилиндра.
- b) на клапанах различных цилиндров.
- c) любым из указанных способов.

44. Какими щупами измеряют тепловые зазоры?

- a) 1) Плоскими.
- b) 2) Круглыми.
- c) 3) Любыми.

45. Каким способом не регулируют тепловые зазоры на двигателях изучаемых тракторов?

- a) Изменением положения коромысел относительно стержня клапана..
- b) Изменением взаимного расположения распределительного и коленчатого валов.
- c) Изменением расположения рычагов относительно кулачков

распределительного вала.

- d) Изменением количества прокладок, на которые воздействуют кулачки распределительного вала.

46. Тепловой зазор нормальный, если соответствующий щуп проходит в зазор и извлекается из него...

- a) свободно.
- b) с усилием.

47. Если при сливе масла будет обнаружено, что система смазки сильно загрязнена большим количеством механических примесей, необходимо промыть ее. При промывке в поддон картера заливают...

- a) индустриальное масло.
- b) веретенное масло.
- c) чистое моторное масло прежней вязкости.
- d) любое из перечисленных масел.

48. Промывка осуществляется...

- a) на неработающем двигателе путем сохранения масла в поддоне в течение 2—3 ч.
- b) путем пуска двигателя и его эксплуатации под нагрузкой в течение 2—3 ч.
- c) работой двигателя на холостом ходу в течение 10 мин без строгания автомобиля с места.
- d) любым из указанных способов.

49. После удаления осадка из ротора фильтра центробежной очистки его следует промывать в...

- a) бензине.
- b) дизельном топливе.
- c) керосине.
- d) любой из указанных жидкостей.

50. Масло, сливаемое из поддона картера,...

- a) разрешается сливать в канализацию при наличии очистных сооружений.
- b) подлежит сбору для последующей переработки и применения.
- c) разрешается выливать или собирать для последующей переработки в зависимости от местных условий.

51. Если после преодоления водной преграды в масле обнаружится вода,...

- a) следует масло слить и заправить двигатель новым маслом нужной марки.
- b) следует продолжить эксплуатацию до ближайшего планового технического обслуживания и затем заменить масло.
- c) можно действовать любым из этих способов.

52. Ремонт подвижного состава проводят...

- a) по потребности в зависимости от его технического состояния.
- b) в плановом порядке через определенный пробег независимо от технического состояния

- c) только по окончании установленного межремонтного пробега независимо от технического состояния.
53. Ремонтные работы, как правило,...
- a) связаны с разборкой узла или агрегата.
  - b) проводятся без разборки узла или агрегата.
54. Различают два вида ремонта: текущий и капитальный. Оба указанные вида могут выполняться...
- a) только при ремонте одного из агрегатов (узлов).
  - b) только при ремонте трактора в целом.
  - c) как при ремонте трактора в целом, так и при ремонте отдельных узлов и агрегатов.
55. Какой метод ремонта требует меньших затрат времени и обеспечивает более высокое качество?
- a) Агрегатный.
  - b) Индивидуальный.
56. При текущем ремонте агрегата устраняются неисправности...
- a) только данного агрегата.
  - b) всех агрегатов, связанных с ремонтируемым.
57. При каких условиях агрегат направляется на капитальный ремонт?
- a) Базовая деталь нуждается в ремонте, требующем полной разборки агрегата.
  - b) Большинство деталей изношено и не может быть восстановлено текущим ремонтом.
  - c) При любом из указанных условий.
58. Трактор направляется на капитальный ремонт, если...
- a) в нем нуждается только двигатель.
  - b) в нем нуждается большинство агрегатов.
  - c) трактор прошел установленную норму пробега до капитального ремонта.
  - d) трактор прошел гарантийный пробег, установленный заводом-изготовителем для новых автомобилей.
59. Если после прохождения трактором установленной нормы пробега выявлено, что этот трактор еще не требует ремонта, то...
- a) он допускается к дальнейшей эксплуатации.
  - b) подлежит капитальному ремонту независимо от технического состояния.
60. Капитальный ремонт трактора производится на...
- a) тракторных заводах-изготовителях.
  - b) трактороремонтных заводах.
  - c) крупных с\х. предприятиях.
  - d) всех перечисленных предприятиях.
61. Вид ремонта, предназначенный для обеспечения назначенного ресурса

трактора и его составных частей путем восстановления их исправности и близкого к полному восстановлению ресурса, называется ...

- a) Капитальный
- b) Текущий
- c) Средний
- d) Обезличенный
- e) Необезличенный

62. Износам различных видов подвергаются детали...

- a) только в процессе работы на различных режимах на протяжении всего периода эксплуатации.
- b) только при работе машины в период обкатки и под максимальной нагрузкой.
- c) на протяжении всего периода эксплуатации, включая хранение.

63. Интенсивность механического износа деталей трактора определяется....

- a) абсолютной величиной изменения размеров деталей.
- b) отношением значения износа к наработке трактора.
- c) отношением износа к объему транспортной работы.
- d) отношением износа к номинальному размеру детали.
- e) любым из перечисленных параметров.

64. Интенсивность механического износа тракторных деталей...

- a) остается неизменной на протяжении всего периода эксплуатации.
- b) имеет наибольшее значение в период проведения обкатки
- c) имеет наибольшее значение в период нормальной эксплуатации.
- d) имеет наименьшее значение в период нормальной эксплуатации.

65. Интенсивность износа тракторных деталей различных сопряжений...

- a) одинакова.
- b) неодинакова.

66. Если износ деталей достиг предельного значения,...

- a) допускается продолжение эксплуатации при отсутствии ударных нагрузок на деталь.
- b) запрещается дальнейшая эксплуатация во всех случаях.
- c) запрещается эксплуатация только при возникновении угрозы безопасности дорожного движения.

67. Способ восстановления, который может привести к ее нагреву, который может вызвать структурные изменения в металле, называется ...

- a) 1: газотермическое напыление
- b) слесарно-механическая обработка
- c) сварка и наплавка
- d) 4: гальванические покрытия

68. Обработка поверхности детали под ремонтный размер эффективна в случае, если ...

- a) на детали нет других дефектов
- b) механическая обработка не приведет к ликвидации термически обработанного поверхностного слоя детали
- c) на предприятии отсутствует оборудование для восстановления детали другими способами
- d) поверхность после обработки будет иметь установленную техническими требованиями чистоту

69. Способ пластического деформирования, при котором восстанавливаются наружные или внутренние диаметры деталей за счет уменьшения их высоты, называется ...

- a) осадка
- b) вдавливание
- c) раздача
- d) обжатие
- e) накатка

70. На данном рисунке втулку верхней головки шатуна восстанавливают...



- a) осадкой
- b) обжатием
- c) раздачей
- d) вдавливанием

71. Способ, заключающийся в расплавлении металлической проволоки или порошка металлизатором и подачи потока жидких капель: на ремонтируемую поверхность в потоке газа называется ...

- a) железнением
- b) гальваническим наращиванием
- c) металлизацией
- d) газовой сваркой

72. Процесс железнения применяют для ..

- a) защиты деталей от коррозии
- b) придания поверхностям нужной чистоты
- c) восстановления свойств детали
- d) восстановления тношенных поверхностей

73. Пластмассы применяют для...

- a) восстановления размеров деталей
- b) герметизации соединений
- c) придания нужной шероховатости
- d) защиты от коррозии
- e) стабилизации неподвижных соединений

74. Имеется вал, на котором располагаются центровые отверстия, два шипа, две подступицы и резьбовой хвостовик. Все перечисленные поверхности имеют повреждения. В первую очередь восстанавливают ...

- a) два шипа

- b) две подступицы
- c) центровые отверстия
- d) резьбовой хвостовик

75. При восстановлении корпусных деталей в первую очередь ...

- a) обрабатывают рабочие поверхности под ремонтный размер
- b) восстанавливаются базовые технологические поверхности
- c) восстанавливаются плоские поверхности
- d) устраняются трещины, обломы, сколы

76. При наличии трещин у гильз цилиндров их (гильзы) ...

- a) восстанавливают наплавкой и последующим растачиванием
- b) восстанавливают заваркой и обработкой «как чисто»
- c) восстанавливают постановкой фигурных вставок
- d) выбраковывают

77. Хонингование гильз цилиндра применяется для:

- a) удаления части металла с поверхности
- b) получения нужного профиля поверхности
- c) увеличения прочности поверхности
- d) увеличения износостойкости поверхности

78. Для предотвращения появления микротрещин на поверхности гильзы во время хонингования...

- a) операцию производят с небольшой подачей
- b) операцию производят при высокой окружной скорости
- c) применяют обильное охлаждение
- d) операцию производят с нагревом детали

79. Наиболее целесообразно устранять прогиб коленчатого вала ...

- a) методом статического изгиба
- b) методом горячего деформирования
- c) методом чеканки
- d) термической правкой

80. При шлифовании коренных шеек коленчатых валов базовыми поверхностями являются ...

- a) крайние коренные шейки
- b) центровые отверстия
- c) шатунные шейки
- d) фланец под маховик

81. При шлифовании шатунных шеек коленчатых валов базовыми поверхностями являются ...

- a) крайние коренные шейки
- b) центровые отверстия
- c) первая шатунная шейка
- d) фланец под маховик

82. Усталостное изнашивание наиболее характерно для ...
- распределительных валов
  - полуосей
  - пружин
  - 4гильз цилиндров
83. Для коренных шеек коленчатого вала естественным изнашиванием является ...
- 1: окислительное изнашивание
  - 2: усталостное изнашивание
  - 3: абразивное изнашивание
  - 4: изнашивание при фреттинге
84. Естественное коробление поверхности сопряжения блока цилиндров с головкой блока происходит из-за ...
- естественного старения материала блока и головки
  - затяжки крепления головки моментом, превышающим допустимый
  - изнашивание при фреттинге
  - перегрева блока при работе
85. Износ верхнего и нижнего посадочных отверстий в блоке цилиндров под гильзу является следствием ...
- пластического деформирования
  - фреттинг-коррозии
  - окислительного изнашивания
  - износа при фреттинге
86. Износ посадочного места под подшипник первичного вала КПП является следствием ...
- окислительного изнашивания
  - изнашивания при фреттинге
  - гидроабразивного изнашивания
  - усталостного изнашивания
87. Окислительное изнашивание является результатом взаимодействия материала детали с(со) ...
- кислородом
  - коррозионной средой
  - поток жидкости
  - смазочным материалом
88. Износ верхней части цилиндров в зоне верхней мертвой точки верхнего компрессионного кольца является следствием
- наличия коррозионной среды
  - исчезновения масляного клина из-за остановки кольца при смене направления движения
  - высоких температур в процессе горения
  - механического воздействия

89. Износ рабочих поверхностей плунжерной пары ТНВД...

- a) устраняют перешлифовкой
- b) устраняют заменой
- c) устраняют переукомплектованием
- d) не устраняют, пару выбраковывают

90. Значительные вмятины на топливном баке ...

- a) устраняют постановкой заплат
- b) устраняют нравной через отверстие, вырезанное на противоположной стороне бака против вмятины
- c) устраняют правкой специальным прутком, приваренным к центру вмятины
- d) не устраняют (бракуют)

91. Отремонтированные топливопроводы низкого давления проверяют

- a) только на герметичность
- b) только на пропускную способность
- c) на герметичность и пропускную способность
- d) на максимальное давление

92. Какие из перечисленных неисправностей тормозов- с пневматическим приводом, могут явиться причинами слабого торможения (тормозной путь, превышает установленные значения)?

- a) Ослабление натяжения приводного ремня компрессора.
- b) Отсутствие зазора между колонками и тормозным барабаном в расторможенном состоянии (при отпущенной тормозной педали).
- c) Свободный ход тормозной педали больше установленной нормы.
- d) Замасливание фрикционных накладок тормозных колодок.
- e) Повреждение диафрагм в колесных тормозных камерах.

93. Какие последствия произойдут в тормозной системе с пневматическим приводом при: собрать пары

- a) Негерметичности привода передних колес?
- b) Снижение, эффективности торможения.
- c) Негерметичности привода задних колес?
- d) Сохранение эффективности торможения.
- e) Аварийном падении давления?
- f) Автоматическое затормаживание. в контуре стояночного или запасного тормоза?

94. Проверка герметичности устройств, и соединительных трубок (шлангов) пневматического тормозного привода производится...

- a) по показаниям манометра.
- b) по включению контрольных ламп на щитке приборов трактора
- c) на слух.
- d) с помощью специальных стендов и контрольных приборов (приспособлений).
- e) всеми указанными способами.



95. В каких местах с\х предприятий размещают трактора для хранения?

- a) На открытых площадках.
- b) Под навесом.
- c) В закрытых помещениях.
- d) Во всех названных.

96. Крытые помещения могут быть манежного и боксового типа. Стоянку боксового типа чаще всего используют для хранения...

- a) легковых автомобилей общего назначения.
- b) грузовых автомобилей общего назначения.
- c) пожарных, специальных и других автомобилей спецназначения.
- d) автомобилей, принадлежащих работникам данного предприятия.

97. При постановке трактора на стоянку...

- a) следует выключить двигатель.
- b) надежно затормозить автомобиль.
- c) выполнить оба указанных требования.

98. Какой способ двухрядной расстановки тракторов на стоянку позволяет сократить расстояние между рядом расположенными тракторами и сделать минимальной ширину проезда?

- a) Косоугольная.
- b) Прямоугольная.

99. Какой ширины проход следует оставлять для выезда тракторов?

- a) 3~6 м
- b) 6—9 м
- c) 9—12 м.
- d) 12—15 м.

100. Какие сведения заносятся в карточку учета работы шины?

- a) Размер, модель, серийный номер.
- b) Пробег и техническое состояние шины.
- c) Причина снятия шины.
- d) Все перечисленные.

101. В карточке учета работы шины указывают ее пробег...

- a) за месяц.
- b) С начала эксплуатации.
- c) за оба периода

102. Записи в карточке учета работы шины...

- a) подписью водителя.
- b) подтверждаются.
- c) не подтверждаются.

103. Хранить шины разрешается...

- a) в закрытом сухом помещении.
- b) вне помещений под навесом.
- c) в местах, защищенных от солнечных лучей.
- d) в любых местах, защищенных от атмосферных осадков.

104. Покрышки должны храниться...

- a) на стеллажах.
- b) в горизонтальном положении.
- c) в штабелях.
- d) в вертикальном положении.
- e) в любом положении.

105. На каком удалении (А) от хлебных массивов должны располагаться временные площадки для хранения машин при проведении массовых полевых работ?

- a) Не менее 100 м.
- b) Не менее 80 м.
- c) Не менее 50 м.

106. Какой ширины (А) должна быть вспаханная полоса вокруг площадки для временного хранения машин при проведении массовых полевых работ?

- a) Не менее 4 м.
- b) Не менее 3 м.
- c) Не менее 2 м.

107. На каком удалении (А) от мест временного хранения ГСМ должны располагаться временные площадки для хранения машин при проведении массовых полевых работ?

- a) Не менее 10 м.
- b) Не менее 20 м.
- c) Не менее 30 м.

108. Разрешается ли хранение химических веществ вместе с горючими и легко воспламеняющимися веществами?

- a) Разрешается.
- b) Запрещается.
- c) Разрешается, если тара имеет плотно закрывающиеся крышки.

109. Каким образом должна быть подготовлена самоходная машина, подлежащая ремонту?

- a) Очищена от грязи и высушена.
- b) Очищена от грязи и технологических продуктов, вымыта и высушена.
- c) Очищена от грязи, баки необходимо полностью заправить топливом.

110. При каком виде хранения сеялки все механизмы и агрегаты остаются на своих местах?

- a) При кратковременном.
- b) При длительном.

с) В обоих случаях.

111. Обязательно ли восстанавливать поврежденную при эксплуатации окраску рабочей машины при подготовке ее к длительному хранению?

- a) Обязательно.
- b) Необязательно.
- c) Обязательно хотя бы покрыть смазкой.

112. На сколько необходимо снизить давление воздуха в шинах сеялок при хранении их на специальных подставках?

- a) 1.70-80%.
- b) 2.60-70%.
- c) 3.50-60%.

113. Какова периодичность проверки состояния машин при открытом способе хранения?

- a) 1.Ежесменно.
- b) 2.Ежемесячно.
- c) 3.Через каждые два месяца.

114. Что необходимо сделать при постановке сеялки на хранение?

- a) 1.Установить ее на специальные подставки.
- b) 2.Опустить сошники на подложенную доску.
- c) 3.Снизить давление в шинах.
- d) 4.Выполнить все перечисленное.

#### Эталоны ответов на тестовые задания

|              | 1       | 2     | 3     | 4        | 5     |
|--------------|---------|-------|-------|----------|-------|
| Задание № 1  | 4       | 2     | 1     | 3        | 3     |
| Задание № 2  | 2       | 3     | 2.3   | 4        | 2.3.4 |
| Задание № 3  | 1.2.3.4 | 1     | 1.3   | 1.2.3.4. | 1.2.3 |
| Задание № 4  | 1       | 4     | 6     | 1        | 4     |
| Задание № 5  | 1       | 1     | 2     | 1        | 1     |
| Задание № 6  | 5       | 1.2.3 | 1.2.3 | 1.2.3    | 1.2   |
| Задание № 7  | 2       | 1     | 1     | 3        | 2.3   |
| Задание № 8  | 3.4     | 3     | 2     | 1        | 4.5   |
| Задание № 9  | 1.2     | 5     | 4     | 1        | 1.2.5 |
| Задание № 10 | 1.4     | 2     | 3     | 3        | 1     |
| Задание № 11 | 1       | 3     | 1     | 2        | 2     |
| Задание № 12 | 2       | 3     | 2     | 2        | 1     |
| Задание № 13 | 1       | 1     | 3     | 1        | 1     |
| Задание № 14 | 1.2     | 2.3   | 1     | 2        | 1     |
| Задание № 15 | 3       | 2     | 2.4   | 2        | 2     |
| Задание № 16 | 3       | 2     | 1     | 1        | 3     |
| Задание № 17 | 4       | 1.2.5 | 3     | 4        | 4     |
| Задание № 18 | 2       | 3     | 3     | 2        | 1     |

|              |         |   |   |     |     |
|--------------|---------|---|---|-----|-----|
| Задание № 19 | 3       | 1 | 1 | 4   | 2   |
| Задание № 20 | 1       | 2 | 3 | 2   | 1   |
| Задание № 21 | 1,3,4,5 | 1 | 1 | 3   | 5   |
| Задание № 22 | 4       | 3 | 3 | 1   | 2   |
| Задание № 23 | 4       | 3 | 1 | 1,3 | 1,3 |
| Задание № 24 | 1       | 1 | 3 | 2   | 2   |
| Задание № 19 | 1       | 1 | 1 | 2   | 4   |

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5
- f) 6

### **3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Экзамен, завершающий изучение учебной дисциплины, – это форма промежуточной аттестации, целью которой является оценка теоретических знаний и практических умений, способности студента к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических. При проведении промежуточной аттестации в форме Экзамена уровень освоения оценивается оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При проведении промежуточной аттестации могут использоваться следующие оценочные средства:

- теоретические вопросы для подготовки к экзамену,

#### **Условия проведения экзамена**

Экзамен проводится в учебной аудитории в форме устного собеседования или тестирования и выполнения практических заданий.

#### **Теоретические вопросы для подготовки к экзамену**

1. Что такое "эрозия металла"?
2. В чем состоит суть процесса "деформации". Перечислите причины возникновения данного процесса в деталях?
3. Что означает термин "надежность" ?
4. Какие виды ТО проводят на предприятии и с какой периодичностью?
5. Какие виды работ проводят при выполнении ЕО?
6. Какие виды работ проводят при выполнении ТО 1?
7. Какие виды работ проводят при выполнении ТО 2?
8. Какие виды работ проводят при выполнении СО?
9. Расскажите, с чего нужно начать искать неисправность, если двигатель не

заводится?

10. Как проверить компрессию двигателя?
11. Как подбирается ремонтная поршневая группа?
12. Как правильно установить головку блока цилиндра?
13. Для чего нужно соблюдать момент силы затяжки при сборки двигателя?
14. Какие неисправности возникают в ГРМ автомобиля?
15. Как проводится проверка технического состояния механизма газораспределения?
16. В какой последовательности проводится проверка и регулировка тепловых зазоров клапанов?
17. Как подобрать моторное масло, под тип двигателя и по сезону?
18. С какой периодичностью выполняется замена масла, какие факты влияют на периодичность замены масла?
19. Какие неисправности системы охлаждения возникают в тракторах и почему?
20. Расскажите последовательность замены ремня привода генератора?
21. Как провести проверку исправности механизмов системы охлаждения?
22. Как отрегулировать обороты двигателя на холостом ходу?
23. Какие виды работ проводят при выполнении ТО системы питания?
24. Как проверить техническое состояние сцепления?
25. Какие неисправности возникают в сцеплении?
26. Как отрегулировать главную передачу, ведущего моста?
27. Замена крестовины, карданной передачи?
28. Как провести диагностику ходовой части трактора?
29. Как провести регулировку развал-схождения колес?
30. Какие неисправности возникают при эксплуатации АККБ?
31. ТБ при выполнении ТО и ремонта АККБ?
32. Какие работы и как проводятся при выполнении технического обслуживания?

..

#### **4. ОСОБЕННОСТИ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В ходе текущего контроля осуществляется индивидуальное общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель в ходе текущего контроля дублирует объяснение нового материала с учетом особенностей восприятия и усвоения обучающимся содержания материала учебной дисциплины.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований:

для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья текущий контроль и промежуточная аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

проведение мероприятия по текущему контролю и промежуточной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, допускается, если это не создает трудностей для обучающихся;

присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, понять и оформить задание, общаться с преподавателем); предоставление обучающимся при необходимости услуги с использованием русского жестового языка, включая обеспечение допуска на объект сурдопереводчика, тифлопереводчика (в организации должен быть такой специалист в штате (если это востребованная услуга) или договор с организациями системы социальной защиты по предоставлению таких услуг в случае необходимости); обеспечение наличия звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; дублирование необходимой зрительной и звуковой информации для обучающего звуковыми материалами (аудиофайлами или др.), материалами с текстовыми и графическими изображениями, знаками или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера в зависимости от потребностей обучающегося;

предоставление обучающимся права выбора последовательности выполнения задания и увеличение времени выполнения задания (по согласованию с преподавателем); по желанию обучающегося устный ответ при контроле знаний может проводиться в письменной форме или наоборот, письменный ответ заменен устным.