МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное

профессиональное образовательное учреждение

«Емельяновский дорожно-строительный техникум»

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**ФОНД**

**ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО УЧЕБНОМУ МОДУЛЮ**

ПМ.01Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования

35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено на заседании МК\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  протокол №\_\_\_  от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.,  Председатель МК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Гонштейн В.Г.  (подпись)И.О.Фамилия |  |

**Замятино**

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с рабочей программой, разработанной на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства по профессиональному модулю01 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования

Составители: Решетова Полина Владимировна- преподаватель спец.дисциплин краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум»

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| Общие положения | 4 |
| ПАСПОРТ фонда оценочных средств | 5 |
| ОЦЕНОЧНЫЕ средства текущего контроля Практические и лабораторные работы (критерии оценки)  тестовые задания (критерии оценки)  Вопросы для текущего контроля (критерии оценки) | 24 |
| ОЦЕНОЧНЫЕ средства внеаудиторной самостоятельной работы и критерии оценок | 77 |
| ОЦЕНОЧНЫЕ средства промежуточной аттестации и критерии оценок | 80 |
| Литература | 84 |

**1. Общие положения**

Результатом освоения профессиональному модулю - эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Форма промежуточной аттестации по профессиональному модулю–Дифференцированный зачет.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Курс, семестр*** | ***Промежуточная аттестация*** | ***Форма проведения*** |
| 2 курс 3 семестр | Дифференцированный зачет | *устная* |
| 3 курс 6 семестр | Дифференцированный зачет | *устная* |

Итогом дифференцированного зачета является качественная оценка в баллах от 1 до 5.

**Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке:**

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю обучающийся должен **уметь:**

У.1- комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве*;*

У.2- выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами;

У.3- выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов;

У.4-перевозить грузы на тракторных прицепах контролировать погрузку, размещение и закрепления на них перевозимого груза;

У.5- выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;

У.6- выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования, и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;

У.7- под руководством специалиста более высокой квалификации выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственной технике;

У.8- оформлять первичную документацию.

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю обучающийся должен **знать:**

З.1- устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин;

З.2- мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;

З.3- правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве;

З.4-правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;

З.5-методы и прием выполнения агротехнических и агрохимических работ;

З.6-пути и средства повышения плодородия почв;

З.7-средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;

З.8-способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования.

З.9-правила погрузки,укладки,строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;

З.10-содержание и правила оформления первичной документации.

Общие и профессиональные компетенции

ОК.1-понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК.2-организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;

ОК.3-Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности,нести ответственность за результаты своей работы;

ОК.4- осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

ОК.5- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК.6-работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;

ОК.7- организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности;

ОК.8- исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

ПК1.1-Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов на предприятиях сельского хозяйства.

ПК1.2- Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.

ПК1.3- Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.

ПК1.4- Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания

**2. Паспорт**

**фонда оценочных средств**

**по УД, ПМ Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования**

Таблица 1. Контроль и оценка освоения профессионального модуля по темам (разделам).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Разделы, темы** | **Наименование оценочного средства** | **Проверяемые У, З, ОК, ПК** |
| ***Курс 1 семестр 1*** |  |  |
| ***Текущий контроль*** |  |  |
| Растения и условия их жизни | *Устный опрос* | *У1,У2, З5, З6, ОК1, ОК4, ОК5, ПК1.2* |
| Сорные растения | Письменный опрос | *У1,У2, З5, З6, ОК1, ОК4, ОК5, ПК1.2* |
| Почва, ее состав и свойства | тест | У1, У2, З5, З6, ОК1, ОК4, ОК5, ПК1.2 |
| Практическая работа №1 | «Сорные растения и способы борьбы с ними» | У1, У2, З5, З6, ОК1, ОК4, ОК5, ПК1.2 |
| Приемы основной обработки почвы | Письменный опрос | У1, У2, З5, З6, ОК1, ОК4, ОК5, ПК1.2 |
| Обработка почвы под яровые культуры | Письменный опрос | У1, У2, З5, З6, ОК1, ОК4, ПК1.2 |
| Удобрения, их свойства и применение | Устный опрос | У1, У2, З5, З6, ОК1, ОК4, ПК1.2 |
| Семена, посадка и посев сельскохозяйственных культур | Устный опрос | У1, У2, З5, З6, ОК1, ОК4, ПК1.2 |
| Защита растений от вредителей и болезней | Устный опрос | У1, У2, З5, З6, ОК1, ОК4, ПК1.2 |
| Практическая работа №2 | «Вредители и болезни сельскохозяйственных растений» | У1, У2, З5, З6, ОК1-ОК8, ПК1.2 |
| Уборка урожая | Устный опрос | У1, У2, З5, З6, ОК1, ОК4, ПК1.2 |
| Севообороты | Устный опрос | У1, У2, З5, З6, ОК1, ОК4, ПК1.2 |
| Практическая работа №3 | « Организация севооборотов» | У1, У2, З5,З6,ОК1-ОК8, ПК1.2 |
| Мелиорация земель | Письменный опрос | У1, У2, З5, З6, ОК1-ОК4, ПК1.2 |
| Зерновые культуры | Устный опрос | У1, У2, З5, З6, ОК1-ОК4, ПК1.2 |
| Крупяные культуры | Устный опрос | У1, У2, З5, З6, ОК1-ОК4, ПК1.2 |
| Зернобобовые культуры | Письменный опрос | У1, У2, З5, З6, ОК1-ОК4, ПК1.2 |
| Технические культуры | Письменный опрос | У1, У2, З5, З6, ОК1-ОК4, ПК1.2 |
| Корнеплоды и клубнеплоды | Устный опрос | У1, У2, З5, З6, ОК1-ОК4, ПК1.2 |
| Кормовые травы | Устный опрос | У1, У2, З5, З6, ОК1-ОК4, ПК1.2 |
| Контрольная работа | тест |  |
| Организация механизированных работ | Устный опрос | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Энергетические средства и типы МТА | Письменный опрос | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Эксплуатационные показатели МТА | Письменный опроос | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Практическая работа №4 | « Расчет тяговых свойств тракторов для заданных условий» | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК8, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Комплектование МТА | Письменный опрос | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Способы движения МТА | Устный опрос | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Практическая работа №5 | «Расчет состава МТА для выполнения работ» | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Показатели работы МТА | Устный опрос | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК8, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Зачет по разделу 1 и теме 2.1 | Письменный опрос |  |
| Машины для обработки почвы | Письменный опрос | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК8, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Обработка почвы. Снегозадержание | Письменный опрос | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК8, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Практическая работа №6 | «Подготовка пахотного агрегата к работе и работа на нем» | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК8, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Практическая работа №7 | « Подготовка МТА к выполнению сплошной культивации» | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК8, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Машины для внесения удобрений | Письменный опрос | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Внесение удобрений | Устный опрос | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК8, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Практическая работа №8 | «Подготовка агрегата для внесения минеральных удобрений и работа на нем.» | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК8, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Машины для химической защиты растений | Устный опрос | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Химическая защита растений | Устный опрос | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Практическая работа№9 | « Подготовка агрегата для внесения химической защиты растений и работа на нем» | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Машины для возделывания сельскохозяйственных культур для заготовки грубых кормов и силоса | Письменный опрос | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Возделывание и уборка сельскохозяйственных культур для заготовки грубых кормов и силоса | Письменный опрос | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Машины для возделывания и уборки картофеля | Устный опрос | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК8, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Технология возделывания и уборки картофеля | Письменный опрос | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК8, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Практическая работа №10 | « Подготовка агрегата для посадки картофеля и работа на нем» | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК8, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Практическая работа №11 | «Подготовка агрегата для уборки картофеля и работа на нем» | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК8, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Машины для возделывания и уборки овощных культур | Письменный опрос | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Возделывания и уборка овощных культур в открытом грунте | Устный опрос | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Машины для полива | Письменный опрос | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Полив сельскохозяйственных культур | Устный опрос | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Машины и техническое оборудование животноводческих комплексов и молочных ферм | Письменный опрос | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Контрольная работа по разделу 2 | тест | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Тема 3.1 Возделывание зерновых культур |  |  |
| Посев зерновых культур |  | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК8, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Практическая работа №12 | «Подготовка посевного агрегата для посева зерновой культуры» | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК8, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Тема 3.2 Технология уборки зерновых культур |  | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З9, ОК1-ОК8, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Технология уборки зерновых культур | Письменный опрос | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З7, З9, З10, ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Устройство зерноуборочного комбайна | Устный опрос | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З7, З9, З10, ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Зерноуборочный комбайн «Енисей-1200» | Устный опрос | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З7, З9, З10, ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Зерноуборочный комбайн «Дон-1500» | Письменный опрос | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З7, З9, З10, ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Практическая работа№13 | « Подготовка посевного агрегата для уборкизерновой культуры» | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З7, З9, З10, ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Технология уборки незерновой части урожая | Письменный опрос | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З7, З9, З10, ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Технология послеуборочной обработки зерна | Устный опрос | У1, У2, У3, У4, З3, З4, З5, З7, З9, З10, ОК1-ОК7, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4 |
| Контрольная работа по разделу №3 | Тест |  |
| ПМ 01 «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования» |  |  |
| Раздел 1.1 история создания и особенности тракторов |  |  |
| История создания тракторов, классификация тракторов | Устный опрос | У1,2,3,4,  З3,4,5,9  ОК1-8 |
| Типаж трактора | Устный опрос | У1,2,3,4,  З3,4,5,9  ОК1-8 |
| Основные части трактора | тест | У1,2,3,4,  З3,4,5,9  ОК1-8 |
| Тема 1.2 Управление трактором |  |  |
| Органы управления трактора | Устный опрос | У1,2,3,4,  З3,4,5,9  ОК1-8 |
| Пуск двигателя | Письменный опрос | У1,2,3,4,  З3,4,5,9  ОК1-8 |
| Меры безопасности | Устный опрос | У1,2,3,4,  З3,4,5,9  ОК1-8 |
| Практическая работа №1 | «ознакомление с органами управления тракторов МТЗ-82 и ДТ-75 | У1,2,3,4,  З3,4,5,9  ОК1-8 |
| Виды и сроки технического обслуживания | Устный опрос | У1,2,3,4,  З3,4,5,9  ОК1-8 |
| **Раздел 2. Двигатели** |  |  |
| **Тема 2.1 прицепы работы и основы устройства двигателя** |  |  |
| Основные понятия и определения | тест | У1,2,3,4,  З 3,4,5,9  ОК1-8 |
| Рабочий цикл | тест | У1,2,3,4,  З3,4,5,9  ОК1-8 |
| Основные показатели и общее устройство | Письменный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| остов | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Кривошипно-шатунная группа | Письменный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Условия нормальной работы двигателя | тест | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Практическая работа №2 | « устройство и работа КШМ» | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| **Тема 2.3 механизмы газораспределения** |  |  |
| Устройство и работа грм |  |  |
| Декомпрессионный механизм | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Техническое обслуживание грм | Письменный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Практическая работа №3 | « устройство и работа ГРМ» | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| **Тема 2.4 система охлаждения** |  |  |
| Классификация систем охлаждения. Схема работы | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Устройство системы охлаждения | Письменный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Устройство системы воздушного охлаждения | Письменный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Техническое обслуживание. Возможные неисправности. | Тест | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Практическая работа №4 | « устройство и работа систем охлаждения двигателя Д-243» | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| **Тема 2.5 смазочная система** |  |  |
| Масла. Схема действия системы | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Агрегаты системы | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Техническое обслуживание. Возможные неисправности | тест | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Практическая работа №5 | « устройство и работа смазочной системы» | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| **Тема 2.6 система питания** |  |  |
| Топливо и смесеобразование. Схема работы | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Воздухоочиститель и турбокомпрессор | Письменный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Топливные баки и фильтры | Письменный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Подкачивающий насос.форсунки | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Топливный насос высокого давления (ТНВД) | Письменный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Зачет по 2 курсу 4 семестру. | Тест |  |
| Всережимный регулятор | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Техническое обслуживание. Неисправности и способы их устранения | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Практическая работа №6 | « устройство и работа системы питания двигателя д-243» | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| **Тема 2.7 система пуска** |  |  |
| Способ пуска. Рабочий цикл пускового двигателя | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Пусковой двигатель (ПД) | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Средства облегчающие пуск двигателя | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Практическая работа №7 | « устройство и работа пускового двигателя» | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| **Контрольная работа по разделу «двигатели»** |  |  |
| **Раздел 3. шасси** |  |  |
| **Тема 3.1 трансмиссия. Сцепление.** |  |  |
| Схема трансмиссии | тест | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Схема работы и устройство сцепления | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Механизм включения сцепления | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Техническое обслуживание. Неисправности и способы их устранения | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Практическая работа №8 | « устройство и работа сцепления трактора МТЗ-82» | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Тема 3.2 коробка передач |  |  |
| Общее устройство | Письменный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Коробка передач с переключением при остановке | Письменный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Практическая работа №9 | « устройство и работа коробки передач трактора МТЗ-82» | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Коробка передач с переключением на ходу | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Раздаточная коробка. Промежуточные соединения | Письменный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Правила эксплуатации. Возможные неисправности и способы их устранения | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Тема 3.3 ведущие мосты |  |  |
| Ведущий мост колесного трактора | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| практическая работа №10 | « устройство и работа заднего ведущего моста трактора МТЗ-82» | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Ведущий мост гусеничного трактора | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Тема 3.4. ходовая часть. | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Ходовая часть колесного трактора |  |  |
| Практическая работа №11 | « устройство и работа ходовой части трактора МТЗ-82» | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Ходовая часть гусеничного трактора | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Практическая работа №12 | « устройство и работа ходовой части трактора ДТ-75» | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Техническое обслуживание. Неисправности и способы их устранения | Устный опрос | У1,2,3.4,  З3,4.5,9,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Тема 3.5 рулевое управление |  |  |
| Рулевой механизм и рулевой привод | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Практическая работа №13 | « устройство и работа рулевого управления трактора МТЗ-82» | У1,2,3.4,  З3,4.5,9,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Техническое обслуживание неисправности и способы их устранения | Устный опрос | У1,2,3.4,  З3,4.5,9,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Тормозные механизмы трактора и прицепа | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Практическая работа № 14 | « устройство и работа тормозного механизма трактора МТЗ-82» | У1,2,3.4,  З3,4.5,9,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Техническое обслуживание. Неисправности и способы их устранения. | Устный опрос | У1,2,3.4,  З3,4.5,9,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Зачет к разделу 3 | тест |  |
| Раздел 4. Оборудование трактора |  |  |
| Тема 4.1. рабочее оборудование |  |  |
| Механизм навески и прицепное устройство | Письменный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| гидропривод | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| распределитель | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Догружатели ведущих колес.регуляторы | Письменный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Валы отбора мощности и приводной шкив | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Практическая работа № 15 | « устройство работа и навески трактора МТЗ-82» | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Тема 4.2 вспомогательное оборудование |  |  |
| Устройство кабины и сидения | Устный вопрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Неисправности оборудования тракторов | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Зачет по разделу 4 | тест |  |
| Раздел 5. электрооборудования |  |  |
| Тема 5.1 источники электрической энергии |  |  |
| Аккумуляторная батарея | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| генератор | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Практическая работа №16 | « устройство и работа генератора» | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Система зажигания от магнето | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Техническое обслуживание. Неисправности и способы их устранения | Письменный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Тема 5.2. потребители электрической энергии |  |  |
| стартер | Письменный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Приборы освещения, световой сигнализации и контроля | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Практическая работа №17 | « устройство и работа потребителей электрической энергии» | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Контрольная работа по разделу 5 | тест |  |
| Раздел 6 совершенствование сельскохозяйственных тракторов |  |  |
| Особенности тракторов класса 0,6 и 1 | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 ПК1.6 |
| Особенности тракторов класса 2 и 3.5 | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 ПК1.6 |
| Раздел 7 средства технического обслуживания. Диагностирование работы тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования |  |  |
| Тема 7.1 средства и виды технического обслуживания |  |  |
| Система ТО | Устный опрос | У13,5,6,8,  З1,6,7  ОК1-ОК8  ПК1.4,ПК1.5,ПК1.6 |
| Средства ТО | Устный опрос | У13,5,6,8,  З1,6,7  ОК1-ОК8  ПК1.4,ПК1.5,ПК1.6 |
| Оборудование для ТО тракторов, селскохозяйственных машин и оборудования | Устный опрос | У13,5,6,8,  З1,6,7  ОК1-ОК8  ПК1.4,ПК1.5,ПК1.6 |
| Виды ТО тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Практическая работа №18 | « Техническое обслуживание№1 трактора МТЗ-82» | У13,5,6,8,  З1,6,7  ОК1-ОК8  ПК1.4,ПК1.5,ПК1.6 |
| Тема 7.2 Диагностирование работы тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования |  |  |
| Диагностические средства и оборудование | Устный опрос | У13,5,6,8,  З1,6,7  ОК1-ОК8  ПК1.4,ПК1.5,ПК1.6 |
| Диагностирование работы ДВС | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Практическая работа № 19 | «диагностирование работы ДВС» | У13,5,6,8,  З1,6,7  ОК1-ОК8  ПК1.4,ПК1.5,ПК1.6 |
| Диагностирование работы шасси и электрооборудования | Устный опрос | У13,5,6,8,  З1,6,7  ОК1-ОК8  ПК1.4,ПК1.5,ПК1.6 |
| Диагностирование работы сельскохозяйственных машин и оборудования | Устный опрос | У1,6,7,  З1,2,3,7,8,  ОК1-8  ПК1.1,ПК1.3,ПК1.4 |
| Практическая работа №20 | « диагностирование работы шасси трактора МТЗ-82» | У13,5,6,8,  З1,6,7  ОК1-ОК8  ПК1.4,ПК1.5,ПК1.6 |
| ***Промежуточный контроль*** |  |  |
| Дифференцированный зачет | Билеты для зачета |  |
| Дифференцированный зачет | Билеты для зачета | - |

Таблица 2. График контроля внеаудиторной самостоятельной работы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел по дисциплине (кол-во часов)\*** | **Тема для самостоятельной работы** | **Наименование, вид задания** | **Количество часов** | **Сроки предоставления** |
| Раздел 1 Основы агрономии | Тема 1.1 Растения, условия их жизни. Почва. | Самостоятельная работа №1 Подготовка доклада «О почвах России и размножения растений» | 5 | Конец 1 раздела |
| Раздел 1 Основы агрономии | Тема 1.2 Система обработки почв | Самостоятельная работа №2 «Подготовка доклада о приемах основной обработки почвы» | 4 | Конец раздела 1 |
| Раздел 1 Основы агрономии | Тема 1.3 Система земледелия | Самостоятельная работа №3 «Подготовка доклада по системе земледелия» | 5 | Конец раздела 1 |
| Раздел 1 Основы агрономии | Тема 1.4 Сельскохозяйственные культуры | Самостоятельная работа №4 «Подготовка к контрольной работе по разделу 1» | 3 | Конец раздела 1 |
| Раздел 2. Организация и технология механизированных работ в сельском хозяйстве | Тема 2.1 Механизация производственных процессов | Самостоятельная работа № 5 « Подготовка к зачету по разделу 1 и теме 2.1 | 2 | Конец раздела 2 |
| Раздел 2. Организация и технология механизированных работ в сельском хозяйстве | 2.2 Технология выполнения механизированных работ | Самостоятельная работа № 6 « Подготовка к контрольной работе» | 11 | Конец раздела 2 |
| Раздел 3 Возделывание и уборка зерновых культур | Тема 3.1 Возделывание зерновых культур | Самостоятельная работа №7 «написание реферата по комплектованию посевных агрегатов» | 11 | Конец темы 3.1 |
| Раздел 3 Возделывание и уборка зерновых культур | Тема 3.1 Возделывание зерновых культур | Самостоятельная работа №8 « Подготовка реферата по возделыванию и уборке зерновых культур» | 10 | Конец темы 3.1 |
| Раздел 1. Общие сведения о тракторах | Тема 1.1. История создания и особенности тракторов | Самостоятельная работа №1 «написание реферата по маркам тракторов» | 5 | Конец 1 раздела |
| Раздел 1. Общие сведения о тракторах | Тема 1.2 Управление трактором | Самостоятельная работа №2 « написание реферата органы управления МТЗ-82» | 5 | Конец темы 1.2 |
| Раздел 2. Двигатели | Тема 2.1 Принципы работы и основы устройства двигателя | Самостоятельная работа №3 Написание реферата «История создания двигателя» | 5 | Конец Темы 2.1 |
| Раздел 2. Двигатели | Тема 2.1 Принципы работы и основы устройства двигателя | Самостоятельная работа №4 Написание реферата «Работа КШМ» | 4 | Конец Темы 2.1 |
| Раздел 2. Двигатели | Тема 2.3 Механизмы ГРМ | Самостоятельная работа №5 Написание реферата «Возможные неисправности ГРМ» | 3 | Конец Темы 2.3 |
| Раздел 2. Двигатели | Тема 2.4 Система Охлаждения | Самостоятельная работа №6 подготовка докладов на тему « Воздушная система охлаждения» | 6 | Конец темы 2.4 |
| Раздел 2. Двигатели | Тема 2.5 Смазочная система | Самостоятельная работа №7 «написание реферата «о смазочных системах» | 5 | Конец темы 2.5 |
| Раздел 2. Двигатели | Тема 2.6 Система питания | Самостоятельная работа №8 Подготовка докладов по системе питания дизилей Д-120 и Д--440 | 2 | Конец темы 2.6 |
| Раздел 2. Двигатели | Тема 2.7 Система пуска | Самостоятельная работа №9 Написание реферата « Пусковые жидкости» | 2 | Конец тема 2.7 |
| Раздел 3. Шасси | Тема 3.1 Трансмиссия | Самостоятельная работа №10 написание реферата « Трансмиссия» | 2 | Конец темы 3.1 |
| Раздел 3. Шасси | Тема 3.2 Коробка передач | Самостоятельная работа №11 Подготовка к зачету по темам 3.1 и 3.2 | 2 | Конец темы 3.2 |
| Раздел 3. Шасси | Тема 3.3 Ведущие мосты | Самостоятельная работа №12 написание реферата Сцепление тракторов | 3 | Конец темы 3.3 |
| Раздел 3. Шасси | Тема 3.4 Ходовая часть | Самостоятельная работа №13 написание реферата « ходовая часть тракторов» | 3 | Конец темы 3.4 |
| Раздел 3. Шасси | Тема 3.5 Рулевое управление | Самостоятельная работа №14 написание реферата « рулевой механизм и рулевой привод» | 1 | Конец темы 3.5 |
| Раздел 4 оборудование трактора | Тема 4.1 Рабочее оборудование | Самостоятельная работа № 15 написание реферата «догружатели и регуляторы навески» | 3 | Конец темы 4.1 |
| Раздел 4 оборудование трактора | Тема 4.2 Вспомогательное оборудование | Самостоятельная работа №16 Написание реферата «одноместные и двухместные кабины» | 3 | Конец темы 4.2 |
| Раздел 5. электрооборудование | Тема 5.1 источники электрической энергии | Самостоятельная работа №17 Написание реферата « аккамуляторнаябататеря, генератор» | 6 | Конец темы 5.1 |
| Раздел 5. электрооборудование | Тема 5.2 Потребители электроэнергии | Самостоятельная работа №18 Написание реферата «Стартер Приборы освещения» | 6 | Конец темы 5.2 |
| Раздел 6. Совершенствование сельхоз. Тракторов | Тема 6.1 виды тракторов | Самостоятельная работа №19 Написание реферата «устроуство и работа тракторов» | 5 | Конец темы 6.1 |
| Раздел 7. Средства технического обслуживания | Тема 7.1 Средства и виды технического обслуживания | Самостоятельная работа №20 написание реферата « средство то оборудования» | 6 | Конец темы 7.1 |
| Раздел 7. Средства технического обслуживания | Тема 7.2 Диагностирование работы тракторов | Самостоятельная работа №21 написание реферата «Диагностирование работы трактора» | 4 | Конец темы 7.2 |

\*Наименование раздела берется из программы УД, ПМ

# **Оценочные средства текущего контроля**

**3.1. Практические и лабораторные работы**

**Перечень практических работ.**

1. Практическая работа №1 « Сорные растения и способы борьбы с ними»

Цель –изучить сорные растения и способы борьбы.

Изучить раздаточный материал и ответить на вопросы

1. Перечислить и описать агробиологические группы сорных растений
2. Описать классификацию мер борьбы с сорняками
3. Выбрать три вида сорных растений, описать морфологические признаки, описать меры борьбы с ними.
4. Практическая работа №2 «Вредители и болезни сельскохозяйственных культур»

Цель- изучить болезни и вредителей сельскохозяйственных культур.

1. Изучить раздаточный материал
2. Ответить на вопросы

1.методы защиты растений от вредителей и болезней

2.агротехнический метод защиты растений

3.химический метод защиты?

4.механизация работ по защите растений?

3. Практическая работа №3 «Организация севооборотов»

1. Изучить раздаточный материал

2. Ответь на вопросы

* 1. Что такое севооборот?
  2. Зачем надо чередовать культуры?
  3. Составьте севооборот из предложенных культур чистый пар, картофель, пшеница, ячмень, рапс.(пяти польный)?
  4. Что такое предшественники?

4.Практическая работа №4 « Расчет тяговых свойств тракторов для заданных условий»

Цельработы:освоитьметодикурасчётаосновныхтяговыххарактеристикдизельныхтракторов. Задание1. Произвестирасчётосновныхтяговыххарактеристикзаданноготрактора (касательнуюсилутяги, максимальнуюсилусцепленияспочвой, движущуюсилусопротивленияпередвижениятрактора, тяговоеусилие, рабочуюскоростьдвижения, тяговуюмощностьитяго-выйКПДтрактора) навсехрабочихпередачахидвухзаданныхпочвенныхусловиях.

2.Построитьипроанализироватьграфиктяговогобалансатракторанавсехзаданныхпередачах.

5.практическая работа №5 « Расчет состава МТА для выполнения работ»

Цельработы: освоитьметодикурасчётасоставамашинно-тракторныхагрегатов (МТА) длявыполненияразличныхсельскохозяйственныхработ.

Задание1. ПостроитьдлязаданноймаркитракторакривыезависимостейNтmax = f (Pт) иVp = f (pт) навсехрабочихпередачах.

2. Длязаданноговидаработыопределитьинтервалытехнологическидопустимыхско-ростейдвиженияизонурациональнойтяговойзагрузкитрактора.

3. ПроизвестирасчётсоставаМТАипроверитьеготяговуюзагрузку.

4. НарисоватьсхемуМТАиопределитьегокинематическиехарактеристики.

Практическая работа №5

Тема: «Комплектование пахотного агрегата»

Цель работы: скомплектовать машинно-тракторный агрегат, состоящий из трактора ДТ-

75М и плуга ПЛН-4-35. Рассчитать оптимальную скорость движения МТА в заданных

условиях.

Ход работы:

Теоретическая часть.

Задание 1. Изучить устройство и технические характеристики лемешного плуга ПЛН 4-35.

(Н.И. Клерин, В.Г. Егоров.Сельскохозяйственные и мелиоративные машины)

Задание 2. Рассчитать оптимальную скорость движения машинно-тракторного агрегата, с

учетом коэффициента использования тягового усилия.

Практическая часть.

Задание 1. Изучить правила техники безопасности при выполнении работы.

Задание 2. Ознакомиться с правилами подготовки навесного плуга ПЛН-4-35 к работе.

Задание 3. Подготовить механизм навески трактора ДТ- 75М для комплектования с плугом

ПЛН-4-35, навесить и отрегулировать глубину вспашки, нормальное боковое качание

плуга в рабочем положении.

**Практическая работа №7 « Подготовка МТА к выполнению сплошной культивации»**

**Цели работы:**

1. Изучить агротехнические требования к сплош­ной культивации.

1. Научиться комплектовать, составлять, настраивать на работу машинно-тракторный агрегат для выполнения сплошной культи­вации.
2. Научиться подготавливать участок к работе, выполнять сплош­ную культивацию почвы и оценивать качество выполненной ра­боты.

**Задание:**

описать подготовку машинно-тракторный агрегат к работе, процесс выполнения культивации и проверка качества работы в соответ­ствии с агротехническими требованиями.

Практическая работа №8 «Подготовка агрегата для внесения минеральных удобрений и работа на нем»

Цели работы:

1. Изучить технологию внесения твердых и жид­ких органических удобрений, их свойства и особенности приме­нения, агротехнические требования, предъявляемые к внесению.

1. Знать комплекс машин, применяемых для внесения органи­ческих удобрений.
2. Уметь готовить агрегаты к работе, выбирать способ движения при выполнении работ по внесению твердых и жидких органиче­ских удобрений.
3. Уметь оценивать качество выполненной работы.

Задание:

описать подготовку к работе полуприцеп-разбрасыватель орга­нических удобрений 1-ПТУ-4, выбрать способ движения, разбро­сать твердые органические удобрения и определить дозу внесения.

* + 1. Принцип и порядок работы заправщика-жижеразбрасывателя
    2. Осуществление контроля и оценка качества работы по внесению жидких удобрений

.Практическая работа №9

Тема: подготовка агрегата для внесения химической защиты растений и работа на нем

Цель: изучить подготовку агрегата для внесения химической защиты и работа на нем

Оборудование: учебник, тетрадь, канцелярские принадлежности

Ход работы.

Задание:

1.Описать какие операции проводятся при подготовке агрегата для внесения химической защиты растений

2. описать значимость химической защиты растений

3.описать работу на нем

2.Ответить на вопросы в тетради:

1.зачем нужна химическая защита растений

2. ее роль в урожайности?

Практическая работа №10

Тема: подготовка агрегата для посадки картофеля и работа на нем.

Цель: изучить подготовку агрегата для посадки картофеля и работа на нем

Оборудование: учебник, тетрадь, канцелярские принадлежности

Ход работы.

Задание:

1.Описать какие операции проводятся при подготовке агрегата для посадки картофеля

2.описать работу на нем

2.Ответить на вопросы в тетради:

1.Описать какие операции проводятся при подготовке агрегата для посадки картофеля

2.описать работу на нем

3. описать агрегат для посадки картофеля

Практическая работа №11

Тема: подготовка агрегата для уборки картофеля и работа на нем.

Цель: изучить подготовку агрегата для уборки картофеля и работа на нем

Оборудование: учебник, тетрадь, канцелярские принадлежности

Ход работы.

Задание:

1.Описать какие операции проводятся при подготовке агрегата для уборки картофеля

2.описать работу на нем

2.Ответить на вопросы в тетради:

1.Описать какие операции проводятся при подготовке агрегата для уборки картофеля

2.описать работу на нем

3. описать агрегат для уборки картофеля

7.Практическая работа №12

Тема: подготовка посевного агрегата для посева зерновой культуры

Цель: изучить подготовку агрегата для посева зерновой культуры. Оборудование: учебник, тетрадь, канцелярские принадлежности

Ход работы.

Задание:

1.Описать какие операции проводятся при подготовке агрегата для посева зерновой культуры

2.описать работу на нем

2.Ответить на вопросы в тетради:

1.Описать какие операции проводятся при подготовке агрегата для посева зерновой культуры

2.описать работу на нем

3. описать агрегат для посева зерновой культуры

8.Практическая работа №13

Тема: подготовка комбайна к уборке зерновых культур

Цель: изучить подготовку комбайна для уборки зерновых культур . Оборудование: учебник, тетрадь, канцелярские принадлежности

Ход работы.

Задание:

1.Описать какие операции проводятся при подготовке комбайна для уборки зерновой культуры

2.описать работу на нем

2.Ответить на вопросы в тетради:

1.Описать какие операции проводятся при подготовке агрегата для уборкизерновой культуры

2.описать работу на нем

3. описать комбайн для зерновой культуры

Практическая работа №1

Тема ознакомление с органами управления тракторов МТЗ-82 и ДТ- 75

Цель: изучение органов управления тракторов МТЗ-82 и ДТ- 75

Оборудование: учебник, тетрадь, канцелярские принадлежности, плакаты

Ход работы.

Задание:

1.Описать органы управления тракторов

2.описать работу на нем

2.Ответить на вопросы в тетради:

1.перечислить органы управления тракторов

2.описать работу на нем

Практическая работа №2

Тема **« устройство и работа КШМ»**

Цель: изучение устройства и работа КШМ

Оборудование: учебник, тетрадь, канцелярские принадлежности, плакаты

Ход работы.

Задание:

1.Описать устройство КШМ

2.описать работу КШМ

2.Ответить на вопросы в тетради:

1. зачем нужно устройство КШМ

2. где оно находится

Практическая работа №3

Тема **«« устройство и работа ГРМ»**

Цель: изучение устройства и работы ГРМ

Оборудование: учебник, тетрадь, канцелярские принадлежности, плакаты

Ход работы.

Задание:

1.Описать устройство ГРМ

2.описать работу ГРМ

2.Ответить на вопросы в тетради:

1. зачем нужно устройство ГРМ

2. где оно находится

Практическая работа №4

Тема « устройство и работа систем охлаждения двигателя Д-243»

Цель: изучение устройства и работы систем охлаждения двигателя Д-243

Оборудование: учебник, тетрадь, канцелярские принадлежности, плакаты

Ход работы.

Задание:

1.Описать устройство систем охлаждения двигателя Д-243

2.описать работу систем охлаждения двигателя Д-243

2.Ответить на вопросы в тетради:

1. зачем нужно систем охлаждения двигателя Д-243

2. где оно находится

Практическая работа №5

Тема «устройство и работа смазочной системы »

Цель: изучение устройства и работы смазочной системы

Оборудование: учебник, тетрадь, канцелярские принадлежности, плакаты

Ход работы.

Задание:

1.Описать устройство смазочной системы

2.описать работу смазочной системы

2.Ответить на вопросы в тетради:

1. зачем нужна смазочная система

2. где оно находится

Практическая работа №6

Тема « устройство и работа системы питания двигателя д-243»

Цель: изучение устройства и работы системы питания двигателя д-243

Оборудование: учебник, тетрадь, канцелярские принадлежности, плакаты

Ход работы.

Задание:

1.Описать устройство системы питания двигателя д-243

2.описать работу системы питания двигателя д-243

2.Ответить на вопросы в тетради:

1. зачем нужна система питания двигателя д-243

2. где оно находится

Практическая работа №7

Тема « устройство и работа пускового двигателя»

Цель: изучение устройства и работы пускового двигателя

Оборудование: учебник, тетрадь, канцелярские принадлежности, плакаты

Ход работы.

Задание:

1.Описать устройство пускового двигателя

2.описать работу пускового двигателя

2.Ответить на вопросы в тетради:

1. зачем нужен пусковой двигатель

2. где оно находится

Практическая работа №8

Тема «устройство и работа сцепления трактора МТЗ-82»

Цель: изучение устройства и работы сцепления трактора МТЗ-82

Оборудование: учебник, тетрадь, канцелярские принадлежности, плакаты

Ход работы.

Задание:

1.Описать устройство сцепления трактора МТЗ-82

2.описать работу сцепления трактора МТЗ-82

2.Ответить на вопросы в тетради:

1. зачем нужносцепления трактора МТЗ-82

2. где оно находится

Практическая работа №9

Тема «устройство и работа коробки передач трактора МТЗ-82»

Цель: изучение устройства и работы коробки передач трактора МТЗ-82

Оборудование: учебник, тетрадь, канцелярские принадлежности, плакаты

Ход работы.

Задание:

1.Описать устройство коробки передач трактора МТЗ-82

2.описать работу коробки передач трактора МТЗ-82

2.Ответить на вопросы в тетради:

1. зачем нужно коробки передач трактора МТЗ-82

2. где оно находится

Практическая работа №10

Тема « устройство и работа заднего ведущего моста трактора МТЗ-82»

Цель: изучение устройства и работы заднего ведущего мостатрактора МТЗ-82

Оборудование: учебник, тетрадь, канцелярские принадлежности, плакаты

Ход работы.

Задание:

1.Описать устройство заднего ведущего моста трактора МТЗ-82

2.описать работу заднего ведущего моста МТЗ-82

2.Ответить на вопросы в тетради:

1. зачем нужно задней ведущей мост МТЗ-82

2. где оно находится

Практическая работа №11

Тема « устройство и работа ходовой части трактора МТЗ-82»

Цель: изучение устройства и работа ходовой части трактора МТЗ-82

Оборудование: учебник, тетрадь, канцелярские принадлежности, плакаты

Ход работы.

Задание:

1.Описать устройствоходовой части трактора МТЗ-82

2.описать работу ходовой части трактора МТЗ-82

2.Ответить на вопросы в тетради:

1. зачем нужна ходовая часть трактора МТЗ-82

2. где оно находится

Практическая работа №12

Тема « устройство и работа ходовой части трактора ДТ-75 »

Цель: изучение устройства и работы ходовой части трактора ДТ-75

Оборудование: учебник, тетрадь, канцелярские принадлежности, плакаты

Ход работы.

Задание:

1.Описать устройство ходовой части трактора ДТ-75

2.описать работу ходовой части трактора ДТ-75

2.Ответить на вопросы в тетради:

1. зачем нужна ходовая часть трактора ДТ-75

2. где оно находится

Практическая работа №13

Время 1 час

Тема «« устройство и работа рулевого управления трактора МТЗ-82 »

Цель: изучение устройства и работа рулевого управления трактора МТЗ-82

Оборудование: учебник, тетрадь, канцелярские принадлежности, плакаты

Ход работы.

Задание:

1.Описать устройство рулевого управления трактора МТЗ-82

2.описать работу рулевого управления трактора МТЗ-82

2.Ответить на вопросы в тетради:

1. зачем нужно рулевое управление трактора МТЗ-82

2. где оно находится

Практическая работа №14

Тема « устройство и работа тормозного механизма трактора МТЗ-82 »

Цель: изучение устройства и работа тормозного механизма трактора МТЗ-82

Оборудование: учебник, тетрадь, канцелярские принадлежности, плакаты

Ход работы.

Задание:

1.Описать устройствотормозного механизма трактора МТЗ-82

2.описать работу тормозного механизма трактора МТЗ-82

2.Ответить на вопросы в тетради:

1. зачем нужно тормозного механизма трактора МТЗ-82

2. где оно находится

Практическая работа №15

Тема « устройство и работа навески трактора МТЗ-82 »

Цель: изучение устройства и работа навески трактора МТЗ-82

Оборудование: учебник, тетрадь, канцелярские принадлежности, плакаты

Ход работы.

Задание:

1.Описать устройствонавески трактора МТЗ-82

2.описать работу навески трактора МТЗ-82

2.Ответить на вопросы в тетради:

1. зачем нужно навеска трактора МТЗ-82

2. где оно находится

Практическая работа №16

Тема « устройство и работа генератора »

Цель: изучение устройства и работа генератора

Оборудование: учебник, тетрадь, канцелярские принадлежности, плакаты

Ход работы.

Задание:

1.Описать устройствогенератора

2.описать работу генератора

2.Ответить на вопросы в тетради:

1. зачем нужен генератор

2. где оно находится

Практическая работа №17

Тема « устройство и работа потребителей электрической энергии »

Цель: изучение устройства и работа потребителей электрической энергии

Оборудование: учебник, тетрадь, канцелярские принадлежности, плакаты

Ход работы.

Задание:

1.Описать устройствопотребителей электрической энергии

2.описать работу потребителей электрической энергии

2.Ответить на вопросы в тетради:

1. зачем нужны потребители электрической энергии

2. где оно находится

Практическая работа №18

Тема «Техническое обслуживание№1 трактора МТЗ-82 »

Цель: изучение Техническое обслуживание№1 трактора МТЗ-82

Оборудование: учебник, тетрадь, канцелярские принадлежности, плакаты

Ход работы.

Задание:

1.Описать Техническое обслуживание№1 трактора МТЗ-82

Практическая работа №19

Тема « диагностирование работы ДВС»

Цель: изучение диагностирования работы ДВС

Оборудование: учебник, тетрадь, канцелярские принадлежности, плакаты

Ход работы.

Задание:

1.Описать диагностирование работы ДВС

Практическая работа №20

Тема « Содержание и правила оформления первичной документации»

Цель: изучение первичной документации

Оборудование: учебник, тетрадь, канцелярские принадлежности, плакаты

Ход работы.

Задание:

1.заполнить таблицы

**Критерии оценки практических и лабораторных работ.**

Оценка «5» ставится в том случае, если студент:

а) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности

проведения опытов и измерений;

б) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;

д) соблюдал требования безопасности труда.

Оценка «4» ставится в том случае, если выполнены требования к оценке «5», но

а) опыт проводился в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерении,

б) или было допущено два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, или если в ходе проведения опыта и измерений были допущены следующие ошибки:

а) опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью.

б) или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т. д.), не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения,

в) или работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

Оценка «2» ставится в том случае, если:

а) работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов,

б) или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно,

в) или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к, оценке «3».

**3.2. тестовые задания**

**Рекомендуемые тестовые задания по темам.**

**1**.Почва ее состав и свойства.

1. **Что такое почва?**

А) поверхностный слой земной коры.

Б) горная порода

В) водное пространство.

1. **Что или кто участвуют в образовании почвы из горной породы?**

А) воздух и вода

Б) Растения и животные

В) Подходят обо варианта ответов

1. По механическому составу почвы делятся

А) на глинистые и суглинистые

Б)на супесчаные и торфяники

В) подходят оба варианта ответов

1. Какие почвы называются тяжелыми?

А) с плотной, слитной структурой

Б)из песка с небольшим содержанием перегноя

В) торфяные почвы.

1. Из каких частей состоит почва?

А) только из твердой части

Б)из твердой, жидкой, газообразной и живой частей

В) из жидкой и живой

1. Какие факторы влияют на структуру почвы?

А) изменение внешних условий

Б)обработка почвы плугами

В)верны оба ответа

1. Какая почва является плодородной?

А)бесструктурная почва,

Б)каменистые почвы

В) структурная, водонепроницаемая и богатая полезными веществами почва.

1. Как определить кислотность почвы?

А) с помощью прибора

Б) понаблюдать ,какие растения особенно хорошо растут на учатке

В) оба ответа подходят

1. Что применяют для улучшения структуры почвы и ее плодородия?

А) хорошо перегнивший навоз или торф

Б) садовый компост или листовой перегной

В) оба подходят

1. От чего зависит плодородие почв?

А) от природной структуры почвы и от климатических условий местности

Б) от наличия в ней микроорганизмов

В) ни от чего не зависит

Ключ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| а | в | в | а | б | в | в | в | в | а |

**2 Контрольная работа по разделу «Основы агрономии»**

1. **Какие виды выветривания почвы существуют:**
2. Механические, физические
3. Математические, географические
4. Физические, биологические, химические
5. **Что такое плодородие почвы?**
6. Верхний слой суши, на котором растут растения
7. Способность почвы обеспечивать растения водой, воздухом и питательными веществами
8. **За счет чего образуется плодородие почвы?**
9. Благодаря растительному, животному миру и микроорганизмам
10. Благодаря растительному миру
11. Благодаря животному миру
12. **Что такое искусственное плодородие?**
13. Это земли, которые полностью зависят от природных процессов
14. Это земли, которые затронуты с/х деятельностью человека
15. Это земли, которые оценивают по содержанию в почве элементов питания
16. **Что такое почва?**
17. Верхний слой земной коры, образовавшийся в результате разрушения горных пород под воздействием климата, живых организмов и производственной деятельности человека
18. Земля, которую обрабатывают
19. **Какими способами можно улучшить плодородие почвы?**
20. Внесением торфа и компоста
21. Внесением навоза
22. Посевом многолетних и однолетних трав
23. Обработка орудиями труда
24. Всем, указанным в пунктах

**7. Почва содержит 10-30% глины. Как назвать такую почву?**

1) песчаная

2) суглинистая

3) супесчаная

**8. Что такое почвенный раствор?**

1) растворенные в воде удобрения

2) жидкая фаза почвы, содержащая в себе различные растворенные вещества

3) вода, предназначенная для полива с/х культур

**9. рН солевой вытяжки составляет 7,0-8,0. Какая эта почва?**

1) нейтральная

2) кислая

3) щелочная

**10. На что оказывает влияние реакция почвы?**

1) на развитие растений

2) на развитие почвенных микроорганизмов

3) на развитие растений, почвенных микроорганизмов, на скорость химических и биологических процессов в почве, на усвоение растениями питательных веществ, на эффективность вносимых удобрений, на усвоение растениями питательных веществ.

**11. Почва содержит менее 30% песка. Как назвать такую почву?**

1) супесчаная

2) глинистая

3) песчаная

**12. рН солевой вытяжки составляет 4,0-5,5. Какая эта почва?**

1) кислая

2) сильнокислая

3) щелочная

**13. Из каких частей состоит твердая часть почвы?**

* 1. из минеральных
  2. из органических
  3. из органических и минеральных

**14.Какая по влажности почва легче обрабатывается?**

* 1. сырая
  2. сухая
  3. обе
  4. среднеувлажненная
  5. «спелая»

**15. Где впервые в растениях образуются органические вещества?**

1. В корнях
2. В плодах
3. В листьях
4. В семенах
5. Во всех названных органах

**16. Что выделяют растения при образовании органических веществ?**

1. Кислород
2. Углекислый газ
3. Водород

**17**. **Что следует понимать под севооборотом?**

1. Это агротехнически правильное чередование культур по полям и годам с системой мероприятий, направленных на повышение плодородия почвы и урожайности
2. Это период, в течении которого все культуры севооборота в установленной последовательности прошли через каждое поле

**18. Что мы называем ротацией?**

1. Это последовательная смена одних растений другими на данном поле в установленном порядке
2. Это период, в течении которого все культуры севооборота в установленной последовательности прошли через каждое поле

**19. Могут ли сорняки развиваться вегетативным способом?**

1. да
2. нет

**20. Что применяют против сорняков?**

* 1. ядохимикаты
  2. пестициды
  3. гербициды
  4. зооциды

**21. Какими гербицидами обрабатывают посевы?**

1) сплошного действия

2) избирательного действия

**22. Что такое чистота семян?**

1. Наилучшие по своим сортовым и посевным качествам семена
2. Отсутствие посторонних примесей и недоброкачественных семян

**23. Что такое сортообновление?**

1. Периодическая замена тех же семян, но высшей репродукции
2. Замена одного сорта другим

**24. Что такое элита семян?**

1. Наилучшие по своим сортовым и посевным качествам семена
2. Создание новых сортов и гибридов

**25. Что представляет собой плоскорезная обработка почвы?**

1) Неполное опрокидывание пласта, с постановкой его на ребро

2) Это вспашка безотвальными плугами, которые рыхлят почву, но не оборачивают пласт, т.е. с сохранением стерни на поле

**26. Приемы поверхностной обработки почвы**

1)Включают в себя:

* Лущение
* Культивацию
* Окучивание
* Боронование
* Шлейфование
* Прикатывание

2) Включает:

* Прикатывание
* Боронование по всходам и после всходов
* Междурядныеобработки

**27. Что включает в себя основная обработка почвы?**

1)Включает:

* -боронование
* -культивации

2) Включает в себя лущение стерни после уборки предшественника и вспашку с заделкой удобрений

**28. В каких условиях получают минеральные удобрения?**

1) в заводских,

2) в местных.

**29. В каком виде вносят удобрения в почву?**

1) в сухом

2) в сухом и жидком

3) в жидком

4) в газообразном

**30. Какие удобрения относятся к сложным удобрениям?**

1) содержат одно питательное вещество

2) содержат два и более питательных веществ

Ключ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| вопрос | ответ | вопрос | ответ | вопрос | ответ |
| 1 | 3 | 11 | 2 | 21 | 2 |
| 2 | 2 | 12 | 1 | 22 | 2 |
| 3 | 1 | 13 | 3 | 23 | 1 |
| 4 | 2 | 14 | 5 | 24 | 1 |
| 5 | 1 | 15 | 3 | 25 | 2 |
| 6 | 5 | 16 | 1 | 26 | 1 |
| 7 | 3 | 17 | 1 | 27 | 1 |
| 8 | 2 | 18 | 2 | 28 | 1 |
| 9 | 1 | 19 | 1 | 29 | 2 |
| 10 | 3 | 20 | 3 | 30 | 2 |

**Тема Технология выполнения механизированных работ**

1.Укажите правильный вариант определения основной технологической операции.

1 Часть технологического процесса имеющая законченное действие, в результате чего

обрабатываемый материал приобретают новые свойства или положение.

1. Комплекс работ по обеспечению выполнения основных операций.
2. Период времени в течении которого выполняется производственный процесс.

2. Технологическая карта-это:

1 научно обоснованные требования, изложенные в виде таблицы, содержащие

перечисление работ, их объем, материалы и др.

2 карта местности на которой производят с/х работы.

3 схема движения МТА по полю.

3. Что входит в понятие:- машино-тракторный агрегат?

1 это какая либо с/х машина предназначенная для выполнения технологической

операции.

2 трактор или самоходная машина для выполнения с/х операции

3 трактор, с/х агрегат сцепленные установленным способом, для выполнения

какой-либо технологической операции.

4. Машино-тракторный агрегат комплектуют --

1 из числа машин, имеющихся в данном хозяйстве

2 из числа машин, производимых промышленностью

3 из числа машин с разными техническими характеристиками.

5. Что включает в себя этап подготовки поля :

1 очистка поля, устранение или обозначение препятствий, установка ширины загонов

и поворотных полос.

2 определение движения МТА, выполнение технологической операции,

контроль качества работ.

3 процесс завершения уборки урожая, и обработка поля к следующему сезону.

6. По каким критериям классифицируют МТА?

1 по способу проведения работ.

2 по наименованию работ

3 по составу машин 4 по всем указанным в пунктах 1,2,3.

7. Дайте правильное определение номинальной мощности:

1. мощность двигателя без дополнительного оборудования

2 мощность двигателя при максимальной нагрузке на коленчатый вал

3 мощность указанная в технической характеристики двигателя.

8. Тягово-сцепные свойства трактора зависят от:

1 мощности, типа движителя, веса трактора, состояния почвы

2 типа трактора, состояния двигателя и движителя, время суток

3 марки трактора, его технического состояния, опыта механизатора.

9. Что принято понимать в элементах движения МТА под холостым ходом?

1 движение МТА, при котором выполняется непосредственная технологическая операция

1. движение МТА, при котором полезная работа не выполняется.
2. работа двигателя трактора во время стоянки.

10. Что принято понимать в элементах движения МТА под рабочим ходом?

1 движение МТА, при котором непосредственно выполняется технологическая операция

1. движение МТА, при котором работа не выполняется
2. ход МТА от места стоянки до поля.

11. Производственным циклом называют-?

1. период времени в течении которого выполняется технологическая операция

2. период времени в течении которого выполняется производственный процесс

12. Основная технологическая операция –это ?

1. часть технологического процесса, имеющая законченное действие.

2. период времени в течении которого выполняется производственный процесс

3. технологический процесс, не имеющий законченное действие.

13. Вспомогательная технологическая операция –это ?

1. период времени в течении которого выполняется производственный процесс

2. технологический процесс, не имеющий законченное действие.

3. комплекс работ обеспечивающий выполнение основной технологической операции.

14. Для колесных тракторов со всеми ведущими колесами (4К4) допустимое буксование

составляет:

1. 7% 2. 5% 3. 15%

15. Для колесных тракторов с задними ведущими колесами (4К2) допустимое буксование

составляет:

1. 7% 2. 5% 3. 18%

16. Рабочая скорость сельскохозяйственной машины, это скорость при которой-?

1. технологический процесс выполняется с заданным качеством.

2. перемещение с/х машины происходит по теоретическим расчетам

3. технологический процесс выполняется с условным качеством.

17. Кинематическими характеристиками МТА являются:

1. радиус и центр поворота

2. длина выезда агрегата из борозды для разворота

3. верно 1.и 2 ответ.

18. Диагональный способ –это когда агрегат совершает:

1. движение параллельно сторонам загона, по спирали, от центра к переферии

2. прямолинейные рабочие ходы вдоль загона

3. рабочий ход под углом к длинным сторонам загона(участка)

19. Круговой способ –это когда агрегат совершает:

1. движение параллельно сторонам загона, по спирали, от центра к переферии

2. прямолинейные рабочие ходы вдоль загона

3. рабочий ход под углом к длинным сторонам загона(участка)

20. Объем работ выполненный МТА в течении нормативной рабочей смены (7 часов) называют:

1. сменной выработкой

2. месячной выработкой

3. квартальной выработкой

Ключ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 |

**Контрольная работа по разделу №3**

1. Трактор – самоходная машина, предназначенная для:

а) транспортировки грузов;

б) перемещения орудий;

в) получения тяговых или толкающих усилий.

2. Сцепление отсоединяет коленвал ДВС от:

а) маховика;

б) карданного вала;

в) движителя.

3. Механизм управления служит для изменения:

а) числа оборотов ДВС;

б) мощности ДВС;

в) направления движения.

4. Крутящий момент от коробки передач к главной передаче передает:

а) карданный вал;

б) рулевое управление;

в) промежуточный вал.

5. V – образные двигатели имеют цилиндров ряд:

а) один;

б) два;

в) два под углом.

6. Какие детали КШМ относятся к неподвижной группе?

а) блок цилиндров, картер, крышка блок-картера, маховик;

б) блок цилиндров, картер, крышка блок-картера, коленвал, гильза цилиндров;

в) блок цилиндров, картер, крышка блок-картера, гильза цилиндров, прокладка блок-картера.

7. Когда рекомендуется проверять уровень масла в картере двигателя?

а) сразу после пуска двигателя;

б) при работе двигателя под нагрузкой;

в) через несколько минут после остановки двигателя.

8. Какой из ответов наиболее полно перечисляет назначение смазочного материала в системе смазки двигателя?

а) уменьшает трение и износ трущихся поверхностей;

б) понижает температуру деталей, с которыми соприкасается;

в) выносит продукты изнашивания из зоны трения;

г) выполняет все функции указанные в пунктах а,б,в;

д) выполняет все функции указанные в пунктах а,в.

9. Как должен действовать водитель при резком падении давления в системе смазки (при загорании лампочки аварийного падения давления)?

а) немедленно остановить автомобиль и устранить причину снижения давления;

б) на минимальной скорости доехать до своего предприятия и выполнить ремонтные работы;

в) на минимальной скорости проехать не более 10 км до удобного для ремонта места.

10. Как контролируется уровень масла в системе смазки двигателя?

а) по показаниям манометра давления масла;

б) по показаниям датчика уровня масла;

в) маслоизмерительным щупом при неработающем двигателе.

11. Система охлаждения предназначена для поддержания оптимального теплового режима путем отвода части теплоты от нагретых деталей двигателя и передачи этой теплоты окружающей среде. Правильная ли эта формулировка?

а) правильная;

б) неправильная, отводится 100% тепла сгоревшего топлива;

в) неправильная, все тепло идет на совершение полезной работы.

12. Какое устройство системы охлаждения обеспечивает циркуляцию охлаждающей жидкости в двигателе?

а) радиатор;

б) вентилятор;

в) центробежный насос;

г) клапан-термостат.

13. Охлаждающую жидкость заливают через:

а) горловину радиатора;

б) нижний бочок радиатора;

в) центробежный насос.

14. Воздушное охлаждение двигателя представляет собой:

а) вентилятор и ребра стенки цилиндра;

б) заборники воздуха;

в) дроссельную заслонку.

15. Дизельные двигатели внутреннего сгорания используют вид топлива:

а) бензин;

б) дизельное;

в) электричество.

16. Какая неисправность системы питания создает наибольшую угрозу безопасности движения?

а) воздушный клапан в пробке горловины бака постоянно открыт;

б) воздушный фильтр неплотно прилегает к воздушному патрубку;

в) подтекание топлива в местах соединений приборов системы.

17. Какой прибор является источником тока при работающем двигателе:

а) коммутатор;

б) генератор переменного тока;

в) аккумуляторная батарея;

г) компрессор;

д) реле-регулятор.

18. Коробка передач применяется с целью:

а) уменьшения частоты вращения ведущих колёс при любых скоростных режимах трактора;

б) увеличения крутящего момента на ведущих колёсах при движении трактора с любой скоростью;

в) изменения скорости движения трактора;

г) изменения значения крутящего момента на ведущих колесах.

19. Рулевое управление состоит из:

а) рулевого механизма;

б) рулевого привода;

в) и того, и другого.

20. Тормоза трактора и автомобиля предназначены для:

а) изменения направления движения;

б) снижения скорости движения;

в) остановки машины.

КЛЮЧИ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. |
| в | б | в | а | в | в | в | д | а | в | а | в | а | а |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| 15. | 16. | 17. | 18. | 19. | 20. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| б | в | б | в | в | б,в |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Тест для раздела 1 «Общие сведения о тракторах»**

1)Наблюдается дымление при заедании иглы форсунки двигателя А-41/ДТ-75 М/?

а)фиолетового

б)белого

с)синего

д)черного

е)желтого

2)Назовите нормальную величину провисания гусеничной цепи трактора ДТ-75М.

а) 50-60 мм

б)40-50 мм

с)30-40 мм

д)55-59 мм

е)40-80 мм

3)Причина, по которой стартер не проворачивает коленчатый вал пускового двигателя...

а)в стартер попала пыль

б)высокий уровень напряжения

с)отсутствует зазор в контактах прерывателя магнето

д)недостаток топлива

е)зависание щеток в щеткодержателя

4)Причина, по которой наблюдается медленный подъем навесного с/х орудия...

а)недостаточное количество масла в баке гидросистемы

б)увеличение свободного хода педали

с)недостаточно полной очистки цилиндра от отработанных

д)засорен фильтр гидрораспределителя

е)нарушена регулировка гидрораспределителя

5)Причина, по которой не запускается пусковой двигатель...

а)загрязнены фильтрующие элементы

б)неисправен амперметр

с)в рабочей смеси слишком много масла

д)зависание щеток в щеткодержателях

е)чрезмерно отпущен ремень вентилятора

6)Причина пробуксовки муфты сцепления трактора ДТ-75...

а)увеличение свободного хода педали

б)замасливание фрикционных накладок

с)неисправен амперметр

д)чрезмерно отпущен ремень вентилятора

е)отсоединилась педаль привода

7)Причина, по которой дизельный двигатель не развивает полную мощность...

а)нарушена регулировка клапанов двигателя

б)увеличен свободный ход педали

с)в рабочей смеси слишком много масла

д)излишек масла в поддоне воздухоочистителя

е)неисправен амперметр

8)Зазор в клапанах в холодном двигателе А-41...

а)0.85-90мм

б)0.25-0.30мм

с)25-30мм

д)0.48-0.50мм

е)0.60-0.75мм

9)Перегрев двигателя внутреннего сгорания происходит вследствие ...

а)низкий уровень масла в регуляторе

б)зависание щеток в щеткодержателях

с)недостаточно прогрет двигатель

д)замасливание фрикционных накладок

е)слабо натянут ремень вентилятора

10)Тракторы, оказывающие меньшее удельное давление на почву - это тракторы...

а)гусеничные

б)специальные

с)колесные

д)универсально-пропашные

е)общего назначения

**Тест Основные понятия и определения**

**1. Промышленные трактора могут иметь тяговое усилие:**А) 2кН  
В) 9кН  
С) 14кН  
Д) 50кН  
Е) 150кН  
**2. По типу остова трактор МТЗ-80 относится…**А) К безрамным.  
В) К полурамным.  
С) К рамным.  
Д) К состоящим из двух рам, соединенных шарнирно.  
Е) К комбинированным.  
**3. К тяговому классу «3» относится трактор:**А) Т-40ЛМ.  
В) МТЗ-80  
С) МТЗ-82  
Д) Т-150К.  
Е) К-701.  
**4. Что из перечисленного относится к рабочему оборудованию трактора?**  
А) Кабина.  
В) Маховик.  
С) Коробка передач.  
Д) Контрольно-измерительные приборы.  
Е) Вал отбора мощности.  
**5. Степень сжатия (е)-это…**А) Объем, образующийся под поршнем, когда он находится в ВМТ  
В) Сумма объемов рабочего и камеры сгорания.  
С) Сумма рабочих объемов всех цилиндров, выраженная в литрах.  
Д) Отношение полного объема цилиндра к объему камеры сжатии.  
Е) Объем цилиндра, освобожденный поршнем, при движении от ВМТ и НМТ.  
**6. Работа ДСВ основана на преобразовании…**А) Тепловой энергии в механическую.  
В) Механической энергии в тепловую.  
С) Электрической энергии в механическую.  
Д) Тепловой энергии в электрическую.  
**7. Одноименные такты у четырехтактного шестицилиндрового двигателя совершаются через поворот коленчатого вала на…**А) 90°  
В) 180°  
С) 120°  
Д) 30°  
Е) 165°  
**8. К каким последствиям приводит тепловая нагрузка на КШМ ДВС?**  
А) К улучшению механических свойств металла деталей.  
В) К снижению механических свойств металлов.  
С) К появлению тепловых напряжений.  
Д) К увеличению зазора между деталями.  
Е) К вариантам ответов В, С, Д.  
**9. На двигателе А-41 установлены…**А) Сухие гильзы цилиндров.  
В) Мокрые вставные гильзы.  
С) Комбинированные вставные гильзы.  
Д) Цилиндры с воздушным охлаждением.  
**10. Для нормальной работы двигателя зазор между поршнем и цилиндром должен быть:**А) 0,01-0,03 мм  
В) 0,1-0,3 мм  
С) 0,04-0,05 мм  
Д) 0,6-0,9 мм  
**11. Декомпрессионный механизм служит:**  
А) Для более плотной посадки клапанов к седлам.  
В) Для увеличения компрессии в цилиндрах двигателя.  
С) Для облегчения проворачивания коленчатого вала при пуске двигателя.  
Д) Для регулирования температурного режима газораспределительного механизма.  
Е) Для пуска дизеля.  
**12. В инерционных (центробежных) регуляторах используется…**А) Зависимость изменения давления жидкости от скоростного режима работы гидронасоса.  
В) Зависимость центробежной силы вращающихся грузиков от частоты вращения коленчатого вала двигателя.  
С) Зависимость изменения плотности топлива от его температуры нагрева.  
Д) Зависимость изменения зазоров между трущимися деталями от их температуры нагрева.  
Е) Зависимость изменения вязкости смазочного масла от температуры нагрева поверхностей деталей.  
**13. Турбокомпрессор предназначен…**  
А) Для точной дозировки топлива.  
В) Для подачи топливной смеси под давлением в цилиндры двигателя.  
С) Для подачи воздуха под давлением в цилиндры двигателя.  
Д) Для отвода отработавших газов из цилиндров двигателя.  
Е) Для подачи топлива в форсунки.  
**14. По принципу действия регуляторы бывают инерционные, комбинированные и …**А) Однорежимные  
В) Двухрежимные  
С) Всережимные  
Д) Гидравлические  
Е) Автоматические  
**15. Предохранительный клапан радиаторной секции предназначен:**А) Для перепуска масла в систему смазки, при повышении вязкости масла за счет снижения его температуры.  
В) Для обеспечения прохода масла на слив, при повышении давления и магистрали больше нормы.  
С) Для перепуска масла в главную магистраль, минуя центрифугу, при его загрязнении.  
Д) Для обеспечения циркуляции масла по магистрали, в случае выхода из строя одной из приборов смазочной системы.  
**16. Масляный насос приводится в действие от:**А) Редуктора пускового двигателя.  
В) Зубьев венца маховика.  
С) Шестерни колен вала.  
Д) Турбокомпрессора  
Е) Главной муфты сцепления.  
**17. Где установлен паровоздушный клапан в системе охлаждения двигателя Д-50Л?**А) В термостате.  
В) В канале входа жидкости в верхний бачок радиатора.  
С) В водяном насосе.  
Д) В канале выхода жидкости из нижнего бака радиатора.  
Е) В крышке заливной горловины радиатора.  
**18. Что не является элементом системы водяного охлаждения ДВС?**  
А) Радиатор.  
В) Водяной насос.  
С) Паровоздушный канал.  
Д) Щитки-дефлекторы.  
Е) Термостат.  
**19. Смазка КШМ пускового двигателя П-10УД, происходит?**А) Путем разбрызгивания масла из поддона двигателя.  
В) Принудительно под давлением.  
С) Разбрызгиванием масла добавляемого к бензину.  
Д) Нагнетанием смазки через масленки   
**20. На двигателе ЯМЗ-238НБ установлен декомпрессионный механизм…**А) С подъемом толкателей декомпрессионными валиками.  
В) С поворотом коромысел валиком и штангой.  
С) С воздействием на коромысла через нажимной болт.  
Д) Декомпрессионный механизм отсутствует.  
**21. Где находится увеличитель крутящего момента (УКМ) колесного трактора?**А) Между муфтой сцепления и коробкой передач.  
В) Между дифференциалом и конечной передачей.  
С) Между маховиком двигателя и муфтой сцепления.  
Д) Между коробкой передач и главной передачей.  
Е) Между конечной передачей и ведущими колесами трактора.  
**22. В механических ступенчатых трансмиссиях передаточное число изменяется за счет:**А) Управления тяговым электродвигателем черезконтролер и реверс.  
В) Работы гидротрансформатора и коробки передач  
С) Переключения шестерен в КПП (коробке перемены передач) и редакторе.  
Д) Крутящего момента от гидромотора к заднему мосту через карданную передачу.  
**23. Свободный ход педали муфты сцепления трактора Т-150К должен быть в пределах:**А) 15-25 мм  
В) 25-30 мм  
С) 30-40 мм  
Д) 45-55 мм  
**24. Какие подшипники устанавливают на крестовинах карданной передачи?**  
А) Шариковые  
В) Роликовые цилиндрические  
С) Роликовые конические  
Д) Игольчатые  
Е) Самоустанавливающиеся   
**25. Переключение ступеней в КПП трактора К-701 выполняется:**А) Механическая перемещением шестерен с разрывом потока мощности.  
В) Механическим перемещением шестерен без разрыва потом мощности.  
С) Посредством зубчатой муфты.  
Д) Посредством фрикционных муфт с гидроприводом  
Е) Все ответы верны.

**Тест на знание тракторов**

**1.По назначению трактор К-700А относится:**А) К тракторам общего назначения.  
В) К универсально-пропашным.  
С) К самоходным шасси.  
Д) К промышленным тракторам.  
Е) К тракторам специального назначения.  
**2.Что не относится к основным частям трактора?**А) Двигатель.  
В) Гусеничная цепь.  
С) Остов.  
Д) Отвал.  
Е) Радиатор.  
**3. По способу осуществления рабочего цикла двигатель Д-240 относится;**А) К однотактным.  
В) К двухтактным.  
С) К трехтактным.  
Д) К четырехтактным.  
Е) К пятитактным.  
**4. По числу цилиндров двигатель А-01М, отнесется;**  
А) К двухцилиндровым.  
В) К четырехцилиндровым.  
С) К шестицилиндровым.  
Д) К восьмицилиндровым.  
Е) К двенадцати цилиндровым.  
**5. В четырехцилиндровым четырехтактном ДВС вспышки в цилиндрах следуют:**  
А) Через 45° оборота колен вала.  
В) Через 90° оборота колен вала.  
С) Через 120° оборота колен вала.  
Д) Через 180° оборота колен вала  
Е) Через 360° оборота колен вала.  
**6. Что из ниже перечисленного не относится к деталям КШМ?**  
А) Гильза цилиндров.  
В) Шатун.  
С) Поршень.  
Д) Ось коромысла.  
Е) Коленчатый вал.  
**7. Перекрытие клапанов - это состояние, когда…**  
А) Одновременно закрыты впускной и выпускной клапаны.  
В) Одновременно открыты впускной и выпускной клапаны.  
С) Закрыт впускной и открыт выпускной клапаны.  
Д) Открыт впускной и закрыт выпускной клапаны.  
**8. Укажите один из основных элементов системы питания дизеля**.  
А) Маслянный насос.  
В) Впускной клапан.  
С) Карбюратор.  
Д) Центрифуга.  
Е) Форсунка.  
**9. Реактивная маслянная центрифуга служит…**  
А) Для подачи под давлением масла из картера в смазочную магистраль.  
В) Для охлаждения масла в двигателе.  
С) Для обеспечения циркуляции масла в системе.  
Д) Для очистки масла от тяжелых частиц примесей.  
Е) Для слива отработанного масла  
**10. В каком из перечисленных ДВС применяется термосифонная циркуляция жидкости?**  
А) Д-21.  
В) Д-37М.  
С) П-350.  
Д) А-01М.  
Е) СМД-18Н  
**11. При износе грузиков пускового редуктора…**  
А) Пусковой двигатель не запускается.  
В) Приводная шестерня не входит в зацепление с венцом маховика.  
С) Приводная шестерня выключается несвоевременно.  
Д) Пробуксовывает сцепление редуктора.  
**12. Для чего служат электромагнитный клапан подогревателя?**А) Для определения степени накала свечи накаливания.   
В) Для защиты электрооборудования от перегрузок.  
С) Для включения свечи накаливая.  
Д) Для дозировки количества подаваемого в горелку топлива.  
Е) Для дозировки количества подаваемого в горелку воздуха.  
13. **Что называется передаточным числом (i)?**  
А) Число зубьев ведущей шестерни.  
В) Число зубьев ведомой шестерни.  
С) Частота вращения коленчатого вала двигателя.  
Д) Число, показывающее, во сколько раз изменяется частота вращения ведомого вала по сравнению с ведущим.Е) Число, показывающее, во сколько раз увеличивается частота вращения коленчатого вала двигателя при увеличении подачи топлива вдвое.  
**14. Гидротрансформатор является элементом трансмиссии:**  
А) Механической ступенчатой.  
В) Механической бесступенчатой.  
С) Гидрообъемной.  
Д) Гидромеханической  
Е) Электромеханической  
**15. Работа фрикционных муфт сцепления основана…**  
А) На использовании электромагнитных сил на ведущие и ведомые части.  
В) На использовании сил трения при сжатии дисков.  
С) На использовании рабочей жидкости между ведущим и ведомым частями.   
Д) На использование карданной передачи.  
**16. Промежуточные соединения на тракторах применяют:**  
А) Для передачи крутящего момента от вала КП к центральной передаче заднего моста.  
В) Для передачи крутящего момента от ВОМ (вала отбора мощности) к прицепному агрегату.  
С) Для передачи крутящего момента от вала муфты сцепления к валу КП (коробки передач) даже при их несоосности  
Д) Для передачи крутящего момента от вала КП к ВОМ  
**17. Для чего служит коробка передач?**  
А) Для передачи крутящего момента от двигателя к ведущим колесам (звездочкам) трактора.  
В) Для остановки трактора и приведение его в движение.  
С) Для увеличения тягового усилия на крюке трактора.  
Д) Для изменения крутящего момента, скорости и направления движения трактора.  
Е) Для осуществления управления трактором, и навешенными на него с/х машинами.  
**18. Фрикционная муфта служит…**А) Для более мягкого переключения передач.  
В) Для включения задней передачи трактора.  
С) Для включения передачи без остановки трактора.  
Д) Для включения пониженного режима движения трактора  
**19. Простая карданная передача состоит…**  
А) Из двух вилок со шлицевыми втулками и шлицевого вала.  
В) Из карданных шариков (крестовин) и вала.  
С) Из двух втулок с резиновыми вставками и промежуточного вала  
Д) Из двух вилок, изготовленных заодно с валом и шлицевой ступицей, закрепляемой на валу  
**20. Для чего служит главная передача трансмиссии?**  
А) Для передачи крутящего момента от двигателя к коробке передач и изменения его по величине.  
В) Для увеличения общего передаточного числа трансмиссии и передачи вращения от продольно расположенного вала к поперечному валу.  
С) Для автоматического увеличения тяговой способности трактора, при его работе с большой нагрузкой.  
Д)Для удержания трактора в устойчивом положении при его работе на крутых склонах  
Е) Для устранения пробуксовки ведущих колес (звездочек) трактора при его работе на мягком (влажном) грунте.  
**21. Дифференциал предназначен…**А) Для изменения силового потока с продольного направления на поперечное.  
В) Для вращения ведущих колес трактора с разными угловыми скоростями.  
С) Для вращения всех ведущих колес одновременно при буксовании трактора.  
Д)Для изменения дорожного просвета (клиренса) трактора.   
**22. Крутящий момент на тракторах с планетарным механизмом поворота подводится по схеме:**  
А) Центральная передача – вал заднего моста – ведущий барабан – ведомый барабан – ведущая звездочка.  
В) Центральная передача- коронные шестерни – водило – конечная передача – ведущая звездочка.  
С) Гидроподжимная муфта – вторичный вал КП – центральная передача – конечная передача – ведущая звездочка.  
Д) Центральная передача – дифференциал – конечная передача – ведущая полуось.  
**23. Конечная передача трактора является по сути…**А) Понижающим редуктором.  
В) Повышающим редуктором.  
С) Редуктором, уменьшающим крутящий момент.  
Д) Редуктором увеличивающим частоту вращения.  
**24. Передняя ось универсально-пропашного трактора связана с остовом…**А) Шарнирно, на оси качания.  
В) Жестко, с помощью сварного соединения  
С) Вылито, как одно целое.  
Д) Жестко, с помощью болтового соединения.  
Е) С помощью карданного шарнира и предусматривает перемещения как продольном, так и в поперечном направлении.   
**25. Какой элемент не входит в ходовую часть?**А) Остов.  
В) Передние колеса с осями.  
С) Задние колеса с осями.  
Д) Двигатель.  
Е) Все ответы верны.

**Тест на знание двигателей.**

**1.Для чего служит термостат?**А) Автоматически регулирует охлаждение жидкости, перекрывая и открывая его доступ в радиатор.  
В) Увеличивает давление в системе охлаждения дизеля.  
С) Автоматически регулирует скорость подачи охлаждающей жидкости водным насосом.  
Д) Выводит щиток приборов, информацию о температуре охлаждающей жидкости.  
Е) Выпускает избыточный пар из системы охлаждения.  
**2. Где устанавливается паровоздушный клапан системы охлаждения дизеля Д-50Л?**А) В корпусе водяного насоса системы охлаждения.  
В) В крышке заливной горловины радиатора системы охлаждения.  
С) В блок-картере двигателя.  
Д) В головке блок-картера дизеля.  
Е) В отводящем патрубке (к радиатору) системы охлаждения.  
**3. Одной из причин перегрева двигателя является…**А) Неисправен пусковой двигатель  
В) Неисправен подкачивающий насос.  
С) Загрязнен воздухоочиститель.  
Д)Пробуксовывание или обрыв ремня вентилятора.  
Е) Неисправен кондиционер в кабине трактора  
**4. Система пуска служит для:**А) Вращения коленчатого вала дизеля при его запуске.  
В) Привода в действие топливного насоса дизеля  
С) Привода в действие сельскохозяйственных машин, агрегатируемых трактором  
Д) Буксировки трактора во время его запуска.  
Е) Питания электрооборудования трактора.  
**5. Устройством, облегчающим пуск дизеля, является:**  
А) Кривошипно-шатунный механизм.  
В) Декомпрессионый механизм.  
С) Механизм навески трактора.  
Д) Вентилятор.  
Е) Счетчик моточасов.  
**6. Где устанавливается электрофакельный подогреватель дизеля СМД-14?**А) В крышке картера распределительных шестерен дизеля.  
В) В головке блока цилиндров дизеля.  
С) В отводящем патрубке к радиатору системы охлаждения.  
Д) Во впускном коллекторе дизеля.  
Е) Вместо форсунки.  
**7. Смазка пускового двигателя ПД-10У, осуществляется:**А) Подачей масла под давлением от масляного насоса дизеля.  
В) Подводом масла через масленку.  
С) Подачей масла совместно с топливом.  
Д) Разбрызгиванием масла в масляном тумане.  
Е) В масляной ванне.  
**8. Для нормальной работы дизеля в высокогорных районах нужно…**А) Уменьшить уровень масла в поддоне картера дизеля.  
В) Уменьшить подачу топлива насосом.  
С) Уменьшить уровень охлаждающей жидкости в радиаторе.  
Д) Увеличить подачу топлива насосом.  
Е) Увеличить давление впрыска форсунками.  
**9. Для чего изменяют направление слива топлива из головки топливного насоса вместо подкачивающей помпы в топливный бак трактора?**  
А) Для лучшего охлаждения топлива при работе трактора в условиях повышенных температур.  
В) Для лучшей очистки топлива от механических примесей и воды.  
С) Для увеличения давления топлива в системе питания дизеля.  
Д) Для устранения испарения топлива при повышенных температурах.  
Е) Для улучшения работы помпы.  
**10. Где находится промежуточное соединение трансмиссии трактора?**  
А) Между коробкой передач и главной передачей.  
В) Между главной передачей и конечной передачей.  
С) Между конечной передачей и ведущими колесами (звездочками) трактора.   
Д) Между сцеплением и коробкой передач.  
Е) Между дифференциалом и конечной передачей.  
**11. Для передачи крутящего момента в фрикционных сцеплениях трактора, используются…**  
А) Силы, действующие в зацепленик зубьев ведущего и ведомого колеса   
В) Силы трения между ведомым и ведущим дисками  
С) Энергия движения рабочей жидкости между ведущим и ведомым дисками.  
Д) Электромагнитные силы, действующие между ведущим и ведомым дисками.  
Е) Все ответы верны.  
**12.Какого типа сцепление используется на тракторе М13-50?**  
А) Фрикционное, двухдисковое, постоянно замкнутое.  
В) Фрикционное, однодисковое, постоянно замкнутое.  
С) Фрикционное, однодисковое, непостоянно замкнутое.  
Д) Гидромеханическое сцепление.  
Е) Фрикционное, двухдисковое, непостоянно замкнутое.  
**13. В жестком промежуточном соединении, применяется:**  
А) Шлицевое соединение.  
В)Шарнирное соединение с упругими элементами.  
С)Карданная передача.  
Д)Зубчатое соединение.  
Е) Все ответы верны.  
**14. Если в КПП ввести зацепление меньшую шестерню ведущего вала с большей шестерней ведомого вала, то получим:**А) Передачу заднего хода.  
В) Низшую передачу.  
С) Высшую передачу.  
Д) Нейтральное положение.  
Е) Среднюю передачу.

**15. Карданные шарниры обеспечивают угловое перемещение карданного вала до…**А) 10°  
В) 15°  
С) 24°  
Д) 37°  
Е) 8°  
**16. Как влияет дифференциал на способность трактора развивать силу тяги и проходимость?**А) Снижает силу тяги и проходимость.  
В) Увеличивает силу тяги и проходимость.  
С) Никак не влияет.  
Д) Увеличивает силу тяги и проходимость при неодинаковом сцеплении колес с поверхностью.  
Е) Все ответы верны.  
**17. При повороте гусеничного трактора на месте…**А) Солнечные шестерни не вращаются, сателлиты вращают водила.  
В) Солнечные шестерни вращаются, сателлиты вращают водила.  
С) Солнечные шестерни остановлены, сателлиты и водила не вращаются.  
Д) Солнечные шестерни вращаются, водило остановлено.  
**18. На каком из указанных тракторов применен планетарный механизм поворота?**А) ДТ-75МВ.  
В) Т-150.  
С) Т-70С.  
Д) К-700А.  
Е) Т-40 АМ.  
**19. В некоторых случаях конечная передача также используется…**А) Для изменения колен колесных тракторов.  
В) Для изменения клиренса пропашных тракторов.  
С) Для изменения числа звеньев гусениц.  
Д) Для увеличения сцепных свойств задних колес с поверхностью.  
**20. Колен передней оси универсально-пропашного трактора изменяется**А) Перестановкой дисков колес выпуклостью наружу или наоборот.  
В) Изменением длины ступицы управляемых колес.  
С) Перемещением выдвижных кулаков относительно трубчаток балки.  
Д) Изменением длины трубчатой балки передней оси.  
Е) Перемещением ступицы управляемых колес относительно  
**21. Что характерно для цевочного зацепления гусеничной цепи с ведущей звездочкой?**А) Зацепление обеспечивается с помощью сил трения, возникающих в местах контакта.  
В) Выступы на звеньях гусеницы входят во впадины ведущей звездочки.   
С) Зубья ведущей звездочки опираются на проушины звеньев гусениц.  
Д) Зубья ведущей звездочки опираются на выступы специального профиля звеньев гусеницы.  
Е) Ведущая звездочка перематывает гусеничную цепь через цепную передачу.  
**22. Какой элемент не входит в состав гусеничного двигателя?**А) Гусеница.  
В) Опорные катки.  
С) Двигатель.  
Д) Поддерживающие ролики.  
Е) Ведущая звездочка.  
**23. Чем отличаются совмещенные и раздельные рулевые управления?**А) Углом поворота управляемых колес.  
В) Работой гидроцилиндра рулевого управления.  
С) Расположением рулевого колеса относительно рулевого механизма.  
Д) Значением усилия, прикладываемого к рулевому колесу до поворота трактора.  
**24. Рабочее оборудование трактора предназначено…**А) Для обеспечения и контроля работы всех узлов трактора.  
В) Для обеспечения и облегчения выполняемых трактором производственных работ.  
С) Для более удобного управления трактором.  
Д) Для безопасности тракториста при выполнении механизированных работ.  
**25. К источникам тока электрооборудования тракторов относится:**А) Свеча зажигания.  
В) Генератор.  
С) Электростартер.  
Д) Реле-регулятор.  
Е) Все ответы верны.

**Тест «Система охлаждения двигателя»**

1. Система охлаждения предназначена для…  
а) поддержания оптимальной температуры двигателя  
б) отвода тепла от двигателя  
в) регуляции температурных режимов двигателя  
г) охлаждения двигателя

2. Чем опасен перегрев двигателя?  
а) снижение срока службы  
б) уменьшение мощности  
в) снижение топливной экономичности

3. Что из перечисленного не входит в жидкостную систему охлаждения?  
а) патрубки  
б) вентилятор  
в) рёбра охлаждения  
г) термостат

4. Какое устройство системы охлаждения обеспечивает циркуляцию охлаждающей жидкости в двигателе?  
а) радиатор  
б) вентилятор  
в) центробежный насос  
г) термостат

5. Какая система охлаждения имеет больше узлов и деталей?  
а) воздушная  
б) жидкостная  
в) примерно одинаковое

6. Для чего на пробке радиатора или расширительного бачка устанавливается паровоздушный клапан?  
а) для предохранения водителя от ожогов при закипании жидкости в системе охлаждения  
б) для выпуска пара при кипении жидкости и впуска воздуха в систему при ее охлаждении  
в) для автоматического поддержания заданного уровня жидкости в системе охлаждения

7. Как называется прибор системы охлаждения для отвода теплоты окружающей среде?  
а) рубашка охлаждения  
б) вентилятор  
в) центробежный насос  
г) радиатор

8. Расширительный бачок служит для:  
а) поддержания избыточного давления в системе  
б) приёма охлаждающей жидкости при её расширении  
в) контроля уровня охлаждающей жидкости  
г) увеличения производительности водяного насоса

9. Термостат в системе охлаждения выполняет роль:  
а) насоса  
б) преобразователя  
в) клапана  
г) фильтра

10. Какого типа насос применяют для принудительной циркуляции жидкости в системе охлаждения?  
а) центробежный  
б) плунжерный  
в) шестеренчатый  
г) диафрагменный 

11. Что произойдёт, если клапан термостата застрянет в открытом положении?  
а) двигатель будет перегреваться  
б) двигатель будет переохлаждаться  
в) двигатель будет детонировать  
г) двигатель будет работать в штатном режиме

12. Тосол и прочие антифризы являются:  
а) подогревающими жидкостями  
б) растворяющими жидкостями  
в) консервирующими жидкостями  
г) незамерзающими жидкостями

13. В водяных насосах, где имеется ручная регулировка натяжения ремня она производится:

а) перемещением корпуса насоса по дуговой прорези

б) изменением сечения ручья

в) поворотом корпуса насоса в гнезде блока цилиндров

г) удалением регулировочных шайб

14. Смазка подшипникового узла водяного насоса осуществляется следующим способом:

а) закладывается на заводе-изготовителе

б) закладывается при ТР в ходе сборке

в) через пресс-масленку

г) через канал системы смазки

15. Уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке ниже нормы, а ее плотность равна норме, что указывает:

а) на выкипание жидкости

б) на внешнюю негерметичность

в) на внешнюю или внутреннюю негерметичность

г) на внешнюю негерметичность

**Тест «Система смазки двигателя»**  
  
1. Когда рекомендуется проверять уровень масла в картере двигателя?   
  
а) сразу после пуска двигателя   
б) при работе двигателя под нагрузкой  
в) через несколько минут после остановки двигателя   
  
2. Как проверяется работоспособность центробежного фильтра очистки масла в условиях эксплуатации?   
  
a) по количеству отложений в колпаке ротора  
б) сигнализатором аварийного давления масла   
в) по шуму ротора после остановки двигателя   
  
3. Какой из ответов наиболее полно перечисляет назначение смазочного материала в системе смазки двигателя?   
  
а) уменьшает трение и износ трущихся поверхностей   
б) понижает температуру деталей, с которыми соприкасается  
в) выносит продукты изнашивания из зоны трения   
г) выполняет все функции указанные в пунктах а,б,в  
д) выполняет все функции указанные в пунктах а, в   
  
  
4. Как ограничивается максимальное давление масла в системе смазки?  
  
а) изменением числа оборотов шестерен насоса  
б) редукционным клапаном   
в) изменением уровня масла в поддоне   
  
5. Как приводится в действие масляный центробежный очиститель (центрифуга)?   
  
а) реактивными силами струи масла из сопла ротора  
б) клиноременной передачей   
в) шестеренчатым приводом   
  
6. Как контролируется уровень масла в системе смазки двигателя?   
  
а) по показаниям манометра давления масла   
б) по показаниям датчика уровня масла   
в) маслоизмерительным щупом при неработающем двигателе   
  
7. Какая система обеспечивает удаление из поддона двигателя паров топлива, конденсата, и отработавших газов?   
  
а) декомпрессионная система   
б) система вентиляции картера   
в) система грязеуловителей   
  
8. Какой прибор системы смазки двигателя производит забор масла из картера и его первичную фильтрацию?  
  
а) маслоприемник с сетчатым фильтром  
б) фильтр центробежной очистки   
в) фильтр грубой очистки   
г) масляный насос   
  
9. Какие насосы применяют для подачи масла под давлением к трущимся поверхностям механизмов?   
  
а) центробежные насосы   
б) плунжерные насосы   
в) шестеренчатые насосы   
  
10 . Как смазываются кулачки распределительного вала двигателя?  
  
а) под давлением   
б) разбрызгиванием   
в) их смазка не предусмотрена   
  
11 .Что применяют в качестве фильтрующего элемента в фильтре тонкой очистки масла?   
  
а) мелкоячеистую сетку   
б) набор пластинок с малым расстоянием между ними   
в) ленточно-бумажные или керамические пакеты 

12. Масляный насос в системе обеспечивает:  
а) фильтрацию масла  
б) регенерирование масла  
в) создание необходимого давления масла  
г) предохраняет систему от избыточного давления масла

13. Где установлен масляный насос системы смазки у двигателя семейства КамАЗ?   
а) снаружи блока цилиндров  
б) в поддоне блок-картера  
в) в картере распределительных шестерен   
  
14. Где оседают механические примеси в центрифуге системы смазки?  
а) на внутренней стенке колпака  
б) на наружной стенке колпака  
в) на внутренней стенке кожуха центрифуги 

15. Какие из перечисленных функций не выполняет система смазки?  
а) уменьшение трения и интенсивности износа трущихся поверхностей  
б) снижение ударных нагрузок на детали цилиндропоршневой группы  
в) вынос продуктов износа  
г) частичный отвод тепла от трущихся поверхностей  
е) защита деталей от коррозии

16. Какой прибор производит забор масла из поддона картера и его первичную фильтрацию?  
а) маслозаборник

б) фильтр центробежной очистки  
в) фильтр грубой очистки  
г) масляный насос

17. Как смазываются шейки распределительного вала двигателя?  
а) под давлением  
б) разбрызгиванием  
в) их смазка не предусмотрена

18. Какие из перечисленных деталей смазываются под давлением?  
а) подшипники коленвала, гильзы цилиндров  
б) подшипники распредвала, оси коромысел, зубья шестерён  
в) подшипники коленвала, подшипники распредвала

19. Картерные газы:  
а) уменьшают износ цилиндров  
б) повышают давление в картере  
в) способствуют смесеобразованию  
г) ухудшают смазывающие свойства масла

**Тест зачет по второму курсу 4 семестру**

1. **Укажите предельно допустимый люфт рулевого колеса на грузовом автомобиле?**

а) 10о

б) 15о

в) 25о

1. **Из каких основных частей состоит трактор ДТ-75М?**

а) двигателя, силовой передачи, ходовой части, рабочего оборудования и рамы

б) двигателя, силовой передачи, ходовой части, рабочего оборудования

в) двигателя, силовой передачи, ходовой части

1. **Какая коробка передач установлена на автомобилях-тягачах?**

а) десятиступенчатая, состоящая из пятиступенчатой коробки передач и ускоряющего делителя

б) десятиступенчатая коробка передач

в) пятиступенчатая коробка передач

1. **С какой периодичностью смазываются крестовины карданных валов ?**

а) ТО-1

б) ТО-2

в) при сезонном ТО

1. **Каково назначение конечных передач ?**

а) конечные передачи передают крутящий момент с полуоси на ведущие колёса

б) конечные передачи завершают и увеличивают крутящий момент

в) конечные передачи увеличивают общее передаточное число трансмиссии

1. **Как влияет износ фрикционных накладок на свободный ход муфты выключения сцепления?**

а) свободный ход уменьшается

б) свободный ход увеличивается

в) не влияет

1. **Как регулируется схождение колёс ?**

а) изменением длины продольной рулевой тяги

б) изменением длины поперечной рулевой тяги

в) при ТО не регулируется, восстанавливается при ремонте

1. **Каково назначение синхронизатора ?**

а) для плавного движения автомобиля

б) для чёткой работы коробки передач

в) для лёгкого и безударного включения повышенных передач в коробке

1. **Как классифицируются тракторы по типу остова?**

а) рамные, полурамные, безрамные

б) рамные и безрамные

в) полурамные и безрамные

1. **Из каких основных частей состоит ходовая часть трактора ДТ-75М ?**

а) остов, гусеничные движители, подвеска

б) остов, колёсные движители, двигатель, трансмиссия

в) двигатель, трансмиссия, колёса, тормозная система

1. **Для чего необходима раздаточная коробка ?**

а) для включения повышенной передачи при этом увеличивая общее передаточное число трансмиссии

б) для включения пониженной передачи при этом увеличивая общее передаточное число трансмиссии

в) для распределения крутящего момента на ведущие мосты увеличивая общее передаточное число трансмиссии

1. **Какие тракторы меньше уплотняют и разрушают почву?**

а) колёсные тракторы

б) гусеничные тракторы

в) полугусеничные тракторы

1. **Как движется трактор ДТ-75М при заторможенных тормозах солнечной шестерни ?**

а) прямолинейно

б) поворот вправо

в) остановиться

1. **Какую роль выполняет подвеска?**

а) дляпредотвращение сильного провисания и бокового раскачивания гусеничных цепей

б) это система устройств для упругой связи остова с колёсами

в) для эластичной подвески остова

1. **Из каких основных частей состоит рулевое управление ?**

а) рулевого механизма, рулевого привода

б) рулевого колеса, рессор, рулевых тяг, управляемых колёс, амортизаторов

в) рулевого привода, рулевого колеса, рессор, рулевых тяг, управляемых колёс

1. **Какие блокирующие дифференциалы Вы знаете ?**

а) самоблокирующий дифференциал

б) непосредственное соединение полуосей ведущих колёс

в) оба ответа правильны

1. **Какие главные передачи Вы знаете?**

а) одинарные

б) двойные

в) оба ответа правильны

1. **У какого трактора конечные передачи – планетарные редукторы?**

а) МТЗ-82.1

б) Т-150К

в) Т-40

1. **Какие детали вконечной передачи трактора Т-150К при движении не вращают**ся?

а) эпициклическая шестерня

б) сателлиты

в) солнечная шестерня

1. **Как будет двигаться трактор ДТ-75М , если растормозить правый тормоз солнечной шестерни и затормозить правый остановочный тормоз ?**

а) прямолинейно

б) поворот вправо

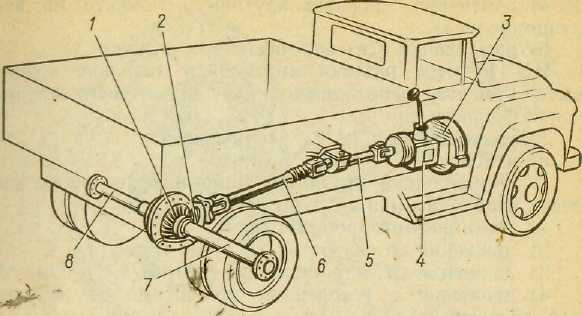
в) задний ход

**ОБЩАЯ СХЕМА ТРАНСМИССИИ. СЦЕПЛЕНИЕ**

**Какой позицией на рис.обозначены:**

I. Устройство, кратковременно отсоединяющее коробку передач от двигателя?

П.. Механизм, изменяющий значение передаваемого крутящего момента в различное число раз в зависимости от условий движения?



Трансмиссия автомобиля с одним ведущим мостом

1. Узлы, передающие крутящий момент от коробки передач к ведущему мосту?
2. Детали механизма, изменяющего направление передаваемого крутящего момента под углом 90 °?

V. Детали, передающие крутящий момент от дифференциала к ведущим колесам?

**I. Какие из перечисленных функций НЕ выполняет трансмиссия?**

1) Изменяет значение крутящего момента, передаваемого от двигателя к ведущим колесам.

1. Обеспечивает движение автомобиля по криволинейной траектории.
2. Передает крутящий момент к ведущим мостам под изменяющимся углом.
3. Увеличивает мощность, подводимую к ведущим колесам.
4. Изменяет направление крутящего момента, передаваемого к ведущим колесам.

**П. Коробка передач применяется с целью...**

1. уменьшения частоты вращения ведущих колес при любых скоростных режимах движения автомобиля.
2. увеличения крутящего момента на ведущих колесах при движении автомобиля с любой скоростью.
3. изменения скорости движения автомобиля.
4. изменения значения крутящего момента на ведущих колесах.
5. выполнения всех перечисленных функций.

**III. По мере разгона автомобиля значение крутящего момента, необходимого для дальнейшего увеличения скорости,...**

1) уменьшается. 2) увеличивается.3) не изменяется.

**IV. Наибольший крутящий момент на ведущих колесах необходим при...**

1. трогании автомобиля с места.
2. движении со скоростью от 50 до 90 км/ч.
3. движении со скоростью более 90 км/ч.
4. движении с ускорением независимо от начальной скорости.

**V. Коробки передач, применяемые на изучаемых автомобилях, осуществляют...**

1. только увеличение крутящего момента, передаваемого к ведущим колесам.
2. как увеличение, так и уменьшение передаваемого крутящего момента.
3. увеличение крутящего момента или передачу его без изменения от двигателя к карданному валу.
4. уменьшение частоты вращения карданного вала по сравнению с коленчатым валом на всех режимах движения автомобиля.

**Какими позициями на рис. обозначены следующие диски:**

1. Ведущий (маховик)? II. Ведомый? III.Нажимной?

**Какими позициями на рис.обозначены**:

IV. Детали, под действием которых нажимной диск прижимается к ведомому диску?

V. Детали, соединенные с нажимным диском и отводящие его от ведомого диска при выключении сцепления?

**Укажите цифры, которые должны стоять в пропущенных местах (см. рис.).**

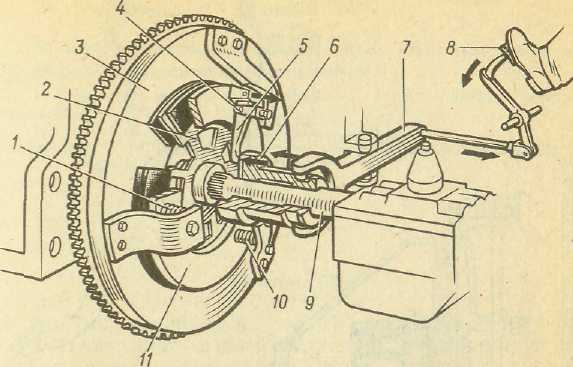
1 При включенном сцеплении, когда педаль... отпущена, нажимной диск с большой силой прижимает ведомый диск... к маховику.

II. За счет сил трения ведомый диск, вращаясь с маховиком как одно целое, приводит во вращение ведущий вал ... коробки передач.

**III.** При нажатии на педаль сцепления поворачивается вилка ..., ,соединенная с муфтой ... выключения сцепления.

IV. Муфта, перемещаясь вдоль вала коробки передач вместе с подшипником, воздействует на рычажки ... выключения сцепления.

V. Поворачиваясь вокруг осей ..., рычажки отводят нажимной диск ... от ведомого, вследствие чего сцепление выключается.



**Тест на знание шасси раздел №3**

ПОДВЕСКА:

1) повышает безопасность движения;

2) обеспечивает упругую связь колес с рамой;

3) повышает комфортабельность труда водителя;

4) передает крутящий момент на ведущие колеса;

5) разделяет массы автомобиля на подрессоренные и неподрессоренные.

2. ПОДРЕССОРЕННЫЕ МАССЫ:

1) рама;

2) кузов;

3) мосты;

4) колеса;

 5) двигатель;

 6) коробка передач;

7) рулевой механизм;

8) тормозные механизмы.

3. СОСТАВ ПОДЕСКИ:

1) гасящий элемент;

2) упругий элемент;

3) фиксирующий элемент;

4) запирающее устройство;

5) направляющее устройство;

6) стабилизирующее устройство.

*Установите соответствие*

4. ЭЛЕМЕНТЫ ПОДВЕСКИ УЗЛЫ, ДЕТАЛИ:

|  |  |
| --- | --- |
| 1) упругий;  2) гасящий;  3) направляющий. | A. Рычаги.  B. Рессоры.  C. Пружины.  D. Амортизаторы.  E. Пневмобаллоны.  F. Торсионные валы.  G. Реактивные штанги. |

5. СТАБИЛИЗАТОР ПОПЕРЕЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ:

1) уменьшает боковой крен;

2) определяет характер перемещения колес;

3) уменьшает продольные колебания кузова;

4) препятствует поперечным колебаниям кузова;

5) создает на поворотах пассивноеподруливание задних колес.

6. НАПРАВЛЯЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО:

1) уменьшает боковой крен;

2) определяет характер перемещения колес;

3) уменьшает поперечные колебания кузова;

4) уменьшает продольные колебания кузова;

5) передает усилия между колесами и кузовом.

7. ГАЗОНАПОЛНЕННЫЙ АМОРТИЗАТОР ПОВЫШАЕТ:

1) мягкость подвески;

2) жесткость подвески;

3) безопасность при высокой скорости;

4) комфортабельность при езде по неровностям.

8. БАЛАНСИРНАЯ ПОДВЕСКА (РИС. 14.1):

1) образует тележку, качающуюся на оси 6;

2) повышает проходимость автомобиля;

3) повышает боковую устойчивость автомобиля;

4) обеспечивает каждому мосту независимое перемещение.

9. НАПРАВЛЯЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ ПОДВЕСКИ НА РИС. 14.1:

1) ступица 7;                    5) ось балансира 6;

2) рессоры 5;                    6) балки мостов*4* и*8;*

3) отсутствует;                    7) реактивные штанги 7 и*2.*

4) кронштейн*3*

|  |
| --- |
| https://mzd3.ru/testy/img/nesuschaya-sistema-4.jpg |
| **Рис. 14.1. Балансирная подвеска** |

10. УПРУГИЙ ЭЛЕМЕНТ ПОДВЕСКИ НА РИС. 14.1:

1) ступица 7;                    5) ось балансира 5;

2) рессоры 5;                    6) балки мостов*4* и*8;*

3) отсутствует;                    7) реактивные штанги 7 и*2.*

4) кронштейн 3;

11. НЕЗАВИСИМАЯ ПОДВЕСКА (РИС. 14.2) ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

1) лучшую плавность хода;

2) лучшую проходимость;

3) меньший расход топлива;

4) лучшую устойчивость автомобиля.

|  |
| --- |
| https://mzd3.ru/testy/img/nesuschaya-sistema-5.jpg |
| **Рис. 14.2.** Независимая подвеска |

12. НАПРАВЛЯЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ ПОДВЕСКИ НА РИС. 14.2

1) пружина 7;                    25) амортизатор 8;

2) ось рычага 6;                    6) стабилизатор*4;*

3) рычаги*1* и 5;                    7) шаровые опоры*2 и 9;*

4) отсутствует;                    8) регулировочные шайбы 3.

13. ГАСЯЩИЙ ЭЛЕМЕНТ ПОДВЕСКИ НА РИС. 14.2:

1) пружина 7;                    5) амортизатор 8;

2) ось рычага*6*;                    6) стабилизатор*4;*

3) рычаги 1и 5;                    7) шаровые опоры*2* и 9;

4) отсутствует;                    8) регулировочные шайбы 3.

14. СТАБИЛИЗАТОР ПОПЕРЕЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ*4* (РИС. 14.2):

1) стабилизирует дорожный просвет;

2) препятствует крену кузова на поворотах;

3) прижимает колеса к дорожному полотну;

4) является дополнительным упругим элементом;

5) возвращает управляемые колеса в нейтральное положение.

15. ТОРСИОННАЯ ПОДВЕСКА НА РИС. 14.3:

1) дороже рессорной;

2) наиболее компактна;

3) долговечнее пружинной;

4) лучше защищена от механических повреждений.

|  |
| --- |
| https://mzd3.ru/testy/img/nesuschaya-sistema-6.jpg |
| *Рис. 14.3. Торсионная подвеска* |

16. УПРУГИЙ ЭЛЕМЕНТ ПОДВЕСКИ (РИС. 14.3):

1) отсутствует;

2) амортизатор*4;*

3) продольный рычаг 3;

4) поперечный рычаг 5;

5) торсионные валы 7 и*2.*

НАПРАВЛЯЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ ПОДВЕСКИ:

6) отсутствует;

7) амортизатор*4\*

8) продольный рычаг*3\*

9) поперечный рычаг 5;  
10) торсионные валы 7 и 2.

ГАСЯЩИЙ ЭЛЕМЕНТ ПОДВЕСКИ:

11) отсутствует;

12) амортизатор*4\*

13) продольный рычаг J;

14) поперечный рычаг 5;

15) торсионные валы 7 и 2.

17. ДВУХТРУБНЫЙ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЙ АМОРТИЗАТОР (РИС. 14.4):

1) нагревается при работе;

2) гасит вертикальные колебания кузова;

3) является направляющим элементом подвески;

4) создает большие усилия при растяжении, чем при сжатии;

5) создает большие усилия при сжатии, чем при растяжении.

18. ИСПРАВНОСТЬ АМОРТИЗАТОРА (РИС. 14.4) ЗАВИСИТ ОТ:

1) состояния уплотнения 7;

2) исходного положения поршня*6\*

3) чистоты его внешней поверхности;

4) чистоты амортизаторной жидкости;

5) строго дозированного количества жидкости в его полостях.

|  |
| --- |
| https://mzd3.ru/testy/img/nesuschaya-sistema-7.jpg |
| *Рис. 14.4. Гидравлический амортизатор* |

19. ПРИ ХОДЕ ОТДАЧИ ЖИДКОСТЬ В АМОРТИЗАТОРЕ (РИС. 14.4) ПЕРЕМЕЩАЕТСЯ:

1) в межтрубную полость через клапан 5;

2) в надпоршневую полость через клапан 2;

3) в подпоршневую полость через клапан 5;

4) в подпоршневую полость через клапан*4.*

20. ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПОДВЕСКА:

1) компактна;

2) сохраняет дорожный просвет;

3) позволяет менять дорожный просвет;

4) сохраняет постоянство ходов подвески;

5) изменяет жесткость при различных нагрузках кузова.

**Тест Раздел 4 Оборудование трактора**

**Тракторы общего назначения применяют при выполнении следующих работ, для…**

а) ухода за пропашными культурами и выполнению других сельскохозяственных работ.

б) выполнения определенного вида работ (на виноградниках) или разных работ, но в строго определенных условиях (болотистых почвах, в горном земледелии).

в) выполнения основных сельскохозяственных работ, при возделывании сельскохозяйственных культур (вспашки, культивации, дисковании и др.).

**2. Универсально-пропашные тракторы применяют при выполнении следующих работ, для…**

а) выполнения определенного вида работ (на виноградниках) или разных работ, но в строго определенных условиях (болотистых почвах, в горном земледелии).

б) ухода за пропашными культурами и выполнению других сельскохозяственных работ.

в) выполнения основных сельскохозяственных работ, при возделывании сельскохозяйственных культур (вспашки, культивации, дисковании и др.).

**3. Специальные тракторы применяют при выполнении следующих работ, для…**

а) ухода за пропашными культурами и выполнению других сельскохозяственных работ.

б) выполнения определенного вида работ (на виноградниках) или разных работ, но в строго определенных условиях (болотистых почвах, в горном земледелии).

в) выполнения основных сельскохозяственных работ, при возделывании сельскохозяйственных культур (вспашки, культивации, дисковании и др.).

**4. Какие марки тракторов по конструкции ходовой части относят к колесным?**

а) МТЗ-82; б) Т-150; в) Т-16МГ; г) Т-150К.

**5. Какие марки тракторов по конструкции ходовой части относят к гусеничным?**

а) Т-30; б) МТЗ-82 в) Т-70С; г) Т-150.

**6. Какие марки тракторов по типу остова относят к рамным?**

а) ДТ-75М; б) Т-16МГ; в) К-701А; г) Т-70С.

**7. Какие марки тракторов по типу остова относят к полурамным?**

а) Т-150К; б) МТЗ-82; в)ДТ-75Б; г) Т-16МГ.

**8. Назовите тракторы общего назначения?**

а) Т-70С; б) МТЗ-82; в)ДТ-75М; г) Т-150К.

**9. Назовите тракторы универсально-пропашного назначения?**

а) К-701; б) Т-25А; в)Т-150; г) Т-16МГ.

**10. Назовите тракторы специального назначения?**

а) Т-150К; б) МТЗ-80К; в)ДТ-75Б; г) Т-30А.

**11. Трансмиссия (определение)….**

а) в ней происходит преобразование химической энергии сгорания топлива в механическую энергию.

б) представляет собой совокупность механизмов, передающих вращающийся момент от коленчатого вала двигателя к ведущим колесам.

в) преобразует вращательное движение колес в поступательное движение трактора.

**12. Двигатель (определение)….**

а) в ней происходит преобразование химической энергии сгорания топлива в механическую энергию.

б) представляет собой совокупность механизмов, передающих вращающийся момент от коленчатого вала двигателя к ведущим колесам.

в) преобразует вращательное движение колес в поступательное движение трактора.

**13. Ходовая часть (определение)….**

а) в ней происходит преобразование химической энергии сгорания топлива в механическую энергию.

б) представляет собой совокупность механизмов, передающих вращающийся момент от коленчатого вала двигателя к ведущим колесам.

в) преобразует вращательное движение колес в поступательное движение трактора.

**14. К рабочему оборудованию трактора относят:**

а) кабина с подрессоренным сиденьем, системы отопления, вентиляции, освещения и сигнализации, капот, компрессор.

б) гидравлическая навесная система, гидрофицированный крюк, автосцепка, вал отбора мощности.

**15. К вспомогательному оборудованию трактора относят:**

а) кабина с подрессоренным сиденьем, системы отопления, вентиляции, освещения и сигнализации, капот, компрессор.

б) гидравлическая навесная система, гидрофицированный крюк, автосцепка, вал отбора мощности.

**16. Какие основные детали и механизмы относятся к трансмиссии?**

а) кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы, системы питания, смазки, охлаждения и пуска.

б) рама, подвеска и движители.

в) сцепление, промежуточные соединения, коробка передач, карданная, главная и конечные передачи.

**17. Какие основные детали и механизмы относятся к двигателю?**

а) кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы, системы питания, смазки, охлаждения и пуска.

б) рама, подвеска и движители.

в) сцепление, промежуточные соединения, коробка передач, карданная, главная и конечные передачи.

**18. Какие основные детали и механизмы относятся к ходовой части?**

а) кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы, системы питания, смазки, охлаждения и пуска.

б) рама, подвеска и движители.

в) сцепление, промежуточные соединения, коробка передач, карданная, главная и конечные передачи.

**19. Расположите основные элементы трансмиссии по порядку их расположения на тракторе (автомобиле)?**

а) коробка передач, карданная передача, сцепление, промежуточное соединение, главная передача, конечная передача.

б) сцепление, промежуточное соединение, коробка передач, карданная передача, главная передача, конечные передачи.

в) сцепление, главная передача, промежуточное соединение, коробка передач, карданная передача, конечные передачи.

**Раздел 5 . Электрооборудование.**

Тест «Система электрооборудования автомобиля»

Какие агрегаты относятся к системе электроснабжения?

|  |
| --- |
| а) генератор |
| б) стартер |
| в) реле-регулятор |
| г) электрическая лампа |
|  |
|  |

Какие виды генераторов используются в автомобиле?

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| а) стационарные | | | | | | | | | | | | | |
| б) высокочастотные | | | | | | | | | | | | | |
| в) переменного тока  г) низкочастотные | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | | | | | | | Из каких основных элементов состоит генератор переменного тока автомобилей? |
| а) ротор, статор, обмотка возбуждения | | | | | | | | | | | | | |
| б) тяговое реле, подшипник скольжения, ремень | | | | | | | | | | | | | |
| Вв кронштейн, крышка подшипника | | | | | | | | | | | | | |
| г) приводная шестерня, обмотка реле | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | | | | | | Для чего служит реле-регулятор? | |
| а) для контроля сопротивления  б) для автоматического в) регулирования напряжения | | | | | | | | | | | | | |
| в) для регулирования силы тока | | | | | | | | | | | | | |
| г) для регулирования силы света | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | | | | | | | | | | | Какую функцию играет диодный мост в генераторе переменного тока автомобиля? | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| а) для регулирования напряжения генератора | | | | | | | | | | | | | |
| б) для контроля силы тока | | | | | | | | | | | | | |
| в) для регулирования сопротивления | | | | | | | | | | | | | |
| г) для выпрямления (преобразовании) переменного ток в постоянный ток | | | | | | | | | | | | | |
| 6. | | | | | | | | | | К основным параметрам аккумуляторной батареи что относится? | | | |
| а) мощность  б) электродвижущая сила | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| в) температура электролита | | | | | | | | | | | | | |
| г) состояние электролита | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| 7. | | | | | | | | | Что измеряет амперметр? | | | | |
| а) силу тока | | | | | | | | | | | | | |
| б) сопротивление | | | | | | | | | | | | | |
| в) напряжение | | | | | | | | | | | | | |
| г) мощность | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| 8. | | | | | | | | Как подключается амперметр? | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| а) параллельно с аккумуляторной батареи | | | | | | | | | | | | | |
| б) последовательно с аккумуляторной батареи  в) по схеме треугольник | | | | | | | | | | | | | |
| г) и параллельно, последовательно | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| 9. | | | | | | | Какой из перечисленных ответов можно отнести к способу зарядки аккумуляторной батареи? | | | | | | |
| а) при постоянном токе | | | | | | | | | | | | | |
| б) стационарный | | | | | | | | | | | | | |
| в) переменный способ | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| г) номинальный | | | | | | | | | | | | | |
| 10. | | | | | | Какие приборы используются для контроля зарядки аккумулятор­ной батареи? | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| а) амперметр | | | | | | | | | | | | | |
| б) ваттметр | | | | | | | | | | | | | |
| в) нагрузочная вилка  г) тахометр | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| 11. | | | | | Какие агрегаты и аппараты относятся к системе пуска двигателя внутреннего сгорания? | | | | | | | | |
| а) стартер | | | | | | | | | | | | | |
| б) генератор | | | | | | | | | | | | | |
| в) реле напряжения | | | | | | | | | | | | | |
| г) тахометр | | | | | | | | | | | | | |
| 12. | | | | Стартер не включается, не слышны щелчки срабатывания тягового реле. Причиной может быть? | | | | | | | | | |
| а) неисправно тягового реле  б) не заряжена аккумуляторная батарея | | | | | | | | | | | | | |
| в) быстро разряжается аккумуляторная батарея | | | | | | | | | | | | | |
| г) обрыв удерживающей обмотки | | | | | | | | | | | | | |
| 13. | | | Что называется емкостью аккумуляторной батареи? | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| а) количество силы тока, который отдает аккумулятор | | | | | | | | | | | | | |
| б) количество напряжения, отдаваемое аккумуляторной батареей  в) количество электричества, которое аккумулятор отдает при раз­рядке | | | | | | | | | | | | | |
| г) количество электролита в литрах | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| 14. | | В чем измеряется емкость аккумуляторной батареи? | | | | | | | | | | | |
| а) в ампер-часах | | | | | | | | | | | | | |
| б) в амперах | | | | | | | | | | | | | |
| в) в вольтах | | | | | | | | | | | | | |
| г) в ваттах | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| 15. | Какая кислота используется для приготовления электролита ак­кумуляторной батареи? | | | | | | | | | | | | |
| а) щелочная кислота  б) серная кислота | | | | | | | | | | | | | |
| в) уксусная кислота | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| г) любая химическая кислота | | | | | | | | | | | | | |

**Критерии оценки тестовых заданий.**

Оценка за контроль тестовых заданий учащихся производится по пятибалльной системе. При выполнении заданий ставится отметка:

«3» - за 50-70% правильно выполненных заданий,

«4» - за 70-85% правильно выполненных заданий,

«5» - за правильное выполнение более 85% заданий.

**3.3. текущИЙ контролЬ**

**Рекомендуемые вопросы по темам.**

* 1. Роль зеленых растений в природе?
  2. Растение это?
  3. Из каких органов состоят растения?
  4. Какие системы и ткани есть в растении?
  5. Размножение растений?
  6. Какие технологические операции по обработке почвы есть?
  7. Приемы основной обработки почвы?
  8. Системы основной обработки почвы?
  9. Паровая обработка почвы?
  10. Минимилизация обработки почвы?
  11. Что такое предпосевная обработка почвы?
  12. Виды яровых культур?
  13. Предпосевная обработка почвы?
  14. Минеральные удобрения?
  15. Органические удобрения?
  16. Микроудобрения?
  17. Способы их внесения?
  18. Сортовые семена?
  19. Подготовка семян к посеву?
  20. Сроки и способы посева?
  21. Нормы высева?
  22. Уход за посевами?
  23. Способы уборки урожая?
  24. Способы хранения урожая?
  25. Что такое осушение и орошение полей?
  26. Перечислить методы осушения полей
  27. Рассказать о способах осушения полей?
  28. Фазы развития зерновых культур?
  29. Строение растений
  30. Посев
  31. уход
  32. способы уборки
  33. Фазы развития крупяных культур?
  34. Строение растений
  35. Посев
  36. уход
  37. способы уборки
  38. Фазы развития зернобобовых культур?
  39. Строение растений
  40. Посев
  41. уход
  42. способы уборки
  43. Фазы развития Технических культур?
  44. Строение растений
  45. Посев
  46. уход
  47. способы уборки
  48. Фазы развития корнеплоды и клубнеплоды?
  49. Строение растений
  50. Посев
  51. уход
  52. способы уборки
  53. Фазы развития кормовых трав?
  54. Строение растений
  55. Посев
  56. уход
  57. способы уборки
  58. Условия и особенности использования МТА?
  59. Организация производственных коллективов?
  60. Условия работы и классификация МТА?
  61. Технология производства продукции растениеводства
  62. Порядок комплектования МТА.
  63. Выбор тракторов
  64. Выбор сельскохозяйственных машин
  65. Расчет состава МТА
  66. Выбор сцепки и составление МТА
  67. Элементы движения и кинематические характеристики агрегата
  68. Основные виды поворотов МТА. Способы движения МТА и их выбор
  69. Подготовка поля к выполнению работ
  70. Баланс времени, сметы?
  71. Пути повышения производительности?
  72. Машины для внесения удобрений
  73. Виды удобрений
  74. Способы внесения удобрений?
  75. Что такое опрыскиватели?
  76. Из чего состоит опрыскиватель?
  77. Что такое ПС-10?
  78. Правила безопасной работы при хим. прополки?
  79. Разновидности косилок?
  80. Что такое КС-2.1
  81. Что такое КПП-4.2
  82. Принцип работы КПП-4.1
  83. Уход за посевами кормовых культур?
  84. Что такое СО-4.2?
  85. Из чего состоит грядкоделатель?
  86. Что такое открытый грунт?
  87. Перечислить марки дождевальных машин?
  88. Какие способы полива бывают?
  89. Доильная установка –карусель?
  90. Что такое Кис?
  91. Кормораздатчик Иван –его составляющие?
  92. Способы уборки зерновых?
  93. Раздельное комбайнирование это?
  94. Какая техника при раздельном комбайнировании?
  95. Понятие комбайн?
  96. Классификация комбайнов?
  97. Рабочее оборудование Дон-1500?
  98. Вспомогательное оборудование Дон-1500?
  99. Что такое незерновая часть ?
  100. Какие схемы уборки бывают?
  101. История развития отечественного тракторостроения
  102. понятие типажа трактора
  103. базовая модель
  104. марка трактора и его модификации
  105. контрольно измерительные приборы
  106. органы управления.
  107. правила пользования ими
  108. меры безопосности при работе на тракторе
  109. противопожарные меры
  110. виды технического обслуживания
  111. ежесменное техническое обслуживание
  112. Описать стартерный пуск
  113. Описать пуск двигателя
  114. Кривошипно-шатунный механизм его работа
  115. Система охлаждения двигателя
  116. Тепловой зазор клапанов
  117. Возможные неисправности и способы их устранения
  118. Поддон картера
  119. Подвеска двигателя
  120. Декомпрессионный механизм
  121. Его устройство и работа
  122. Двигатели с жидкостным охлаждением
  123. Двигатель с воздушным охлаждением
  124. Описать масляный радиатор
  125. Описать вентилятор
  126. Что такое масляной насос
  127. Что такое радиатор
  128. Назначение ТНВД
  129. Регулятор насоса рядного типа
  130. Регулятор насоса распределительного типа
  131. Перечислить виды масел
  132. Разница между маслами
  133. Что такое угол впрыскивания топлива
  134. Что такое смесеобразование
  135. описать схему работы системы питания
  136. подкачивающий насос
  137. его устройство
  138. форсунки
  139. топливопроводы
  140. проверка работы форсунок
  141. возможные неисправности
  142. способы их устранения
  143. система охлаждения
  144. смазочная система
  145. схема работы ПД
  146. пусковые жидкости
  147. свеча накаливания
  148. электофакельный подогрев
  149. жидкостной подогреватель
  150. гидравлический привод сцепления
  151. пневмонический привод сцепления
  152. Устройство и работа КП
  153. Общее устройство коробки передач
  154. Гидроподжимные муфты
  155. Работа коробки передач
  156. Перечислить неисправности коробки передач
  157. Общее устройство ведущего моста
  158. Главная передача
  159. Что такое остов
  160. Что такое движитель
  161. Что такое подвеска
  162. Возможные неисправности ДТ-75
  163. Определение работоспособности
  164. Возможные неисправности рулевого управления МТЗ-82
  165. Возможные неисправности тормозного механизма
  166. Назначение гидропривода
  167. Общее устройства гидропривода
  168. Гидроцелиндр
  169. Назначение распределителя
  170. Устройство распределителя
  171. Принцип работы распределителя
  172. Рвазновидности ВОМ
  173. Разновидности кабин
  174. Назначение аккумулятора
  175. Устройство аккумулятора
  176. Его работа
  177. Устройство генератора
  178. Регулятор напряжения
  179. Описать устройство магнето
  180. Стартер пускового двигателя
  181. Стартер основного двигателя
  182. Перечислить приборы освещения
  183. Разница между тракторами классов 0.6 и 1
  184. Разница между тракторами классов 2 и 3.5
  185. Какае изменения в машине во время эксплуатации
  186. Станции технического обслуживания
  187. Производственный процесс ТО
  188. Классификация видов ТО
  189. Задачи и виды диагностирования
  190. Диагностирование работы двигателей
  191. Диагностирование работы трансмиссии
  192. Проведение диагностики работы самоходных машин
  193. Возможные неисправности и способы их устранения ,сцепление
  194. Описать принцип работы раздаточной коробки универсально-пропашного трактора
  195. Что такое главная передача
  196. Описать задний ведущий мост пропашного трактора
  197. Описать проходимость трактора, буксирование
  198. Описать рулевое управление
  199. Описать принцип тормозного механизма трактора
  200. Механизм навески трактора МТЗ-82
  201. Механизм навески трактора ДТ-75
  202. Механический догружатель
  203. Гидравлический догружатель

Контрольная работа по разделу «Двигатели»

**КШМ**

1. В какой последовательности производится затяжка головки цилиндров.
2. Перечислись элементы поршневой группы.
3. Назначение поршневого пальца, место его установки и маркировка.
4. Виды поршневых колец и назначение.

**ГРМ**

1. Перечислите состав ГРМ
2. Перекрытие клапанов – это

**СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ**

1. Способы охлаждения:
2. Причины перегрева:
3. Назначение парового клапана в паровоздушной крышке.

**СИСТЕМА СМАЗКИ**

1. Расшифровать маркировку- М10Г1
2. Какой клапан устанавливается после масленого насоса
3. Сколько должна вращаться центрифуга после окончания работы двигателя?
4. Запишите назначение – масленого насоса

**СИСТЕМА ПИТАНИЯ**

1. По какому «числу» определяется топливо (бензин, дт)
2. Сколько степеней очистки воздуха у трактора МТЗ 82
3. Какой вид ТНВД у трактора МТЗ 82
4. Сколько форсунок может обслуживать 1 секция распределительного насоса
5. Каковы пропорции воздуха с бензином в бедной смеси

**Критерии оценки устных и письменных ответов.**

Устный опрос является одним из основных способов учета знаний.. Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях. При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями:  
1) полнота и правильность ответа;

2) степень осознанности, понимания изученного;

**Отметка «5».**

**Степень выполнения учащимся общих требований к ответу**  
**«5»**  
1) студент полно излагает изученный материал, дает правильное определение понятий;  
2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;

3)излагает материал последовательно и правильно

**«4»**  
студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

**«3»**  
студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:  
1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.  
**«2»**  
если ученик обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.  
При оценке письменного ответа необходимо выделить следующие элементы:  
1. Представление собственной точки зрения (позиции, отношения) при раскрытии проблемы.  
2. Раскрытие проблемы на теоретическом уровне (в связях и с обоснованиями) или без  
использования понятий в контексте ответа.  
3. Аргументация своей позиции с опорой на факты.  
**Оценка «5»** ставится, если представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы. Проблема раскрыта на теоретическом уровне, в связях и с обоснованиями, с корректным использованием терминов и понятий в контексте ответа. Дана аргументация своего мнения с опорой на факты.  
**Оценка «4»** ставится, если представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы. Проблема раскрыта с корректным использованием терминов и понятий в контексте ответа (теоретические связи и обоснования не присутствуют или явно не прослеживаются). Дана аргументация своего мнения с опорой на факты.  
**Оценка «3»** ставится, если представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы. Проблема раскрыта при формальном использовании терминов. Дана аргументация своего мнения с опорой на факты.  
**Оценка «2»** ставится, если представлена собственная позиция по поднятой проблеме на бытовом уровне без аргументации.

# **Оценочные средства внеаудиторной самостоятельной работы**

**Методические рекомендации (указания) по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнения.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Вид самостоятельной работы** | **Тема внеаудиторной самостоятельной работы** | **обоснование расчета времени** |
|  | Доклад | «О почвах России и размножения растений» | 5 часа, на основе хронометража собственных затрат времени |
|  | Доклад | О приемах основной обработки почвы» | 4 часа, на основе хронометража собственных затрат времени |
|  | Доклад | «По системе земледелия» | 5 часа, на основе хронометража собственных затрат времени |
|  | Внеаудиторное занятие | «Подготовка к контрольной работе по разделу 1» | 3 часа, на основе хронометража собственных затрат времени |
|  | Внеаудиторное занятие | « Подготовка к зачету по разделу 1 и теме 2.1 | 2 часа, на основе хронометража собственных затрат времени |
|  | Внеаудиторное занятие | « Подготовка к контрольной работе» | 11 часа, на основе хронометража собственных затрат времени |
|  | Реферат | «По комплектованию посевных агрегатов» | 11 часа, на основе хронометража собственных затрат времени |
|  | Реферат | « По возделыванию и уборке зерновых культур» | 10часа, на основе хронометража собственных затрат времени |
|  | Реферат | «По маркам тракторов» | 5 часа, на основе хронометража собственных затрат времени |
|  | Реферат | «Органы управления МТЗ-82» | 5 часа, на основе хронометража собственных затрат времени |
|  | Реферат | «История создания двигателя» | 5 часа, на основе хронометража собственных затрат времени |
|  | Реферат | «Работа КШМ» | 4 часа, на основе хронометража собственных затрат времени |
|  | Реферат | «Возможные неисправности ГРМ» | 3 часа, на основе хронометража собственных затрат времени |
|  | Доклад | « Воздушная система охлаждения» | 6 часа, на основе хронометража собственных затрат времени |
|  | Реферат | «О смазочных системах» | 5 часа, на основе хронометража собственных затрат времени |
|  | Доклад | по системе питания дизилей Д-120 и Д--440 | 2 часа, на основе хронометража собственных затрат времени |
|  | Реферат | « Пусковые жидкости» | 2 часа, на основе хронометража собственных затрат времени |
|  | Реферат | « Трансмиссия» | 2 часа, на основе хронометража собственных затрат времени |
|  | Внеаудиторное занятие | Подготовка к зачету по темам 3.1 и 3.2 | 2 часа, на основе хронометража собственных затрат времени |
|  | Реферат | Сцепление тракторов | 3 часа, на основе хронометража собственных затрат времени |
|  | Реферат | « Ходовая часть тракторов» | 3 часа, на основе хронометража собственных затрат времени |
|  | Реферат | « Рулевой механизм и рулевой привод» | 1 часа, на основе хронометража собственных затрат времени |
|  | Реферат | «Догружатели и регуляторы навески» | 3 часа, на основе хронометража собственных затрат времени |
|  | Реферат | «Одноместные и двухместные кабины» | 3 часа, на основе хронометража собственных затрат времени |
|  | Реферат | « Аккамуляторнаябататеря, генератор» | 6 часа, на основе хронометража собственных затрат времени |
|  | Реферат | «Стартер Приборы освещения» | 6 часа, на основе хронометража собственных затрат времени |
|  | Реферат | «Устройство и работа тракторов» | 5 часа, на основе хронометража собственных затрат времени |
|  | Реферат | « Средство то оборудования» | 6 часа, на основе хронометража собственных затрат времени |
|  | Реферат | «Диагностирование работы трактора» | 4 часа, на основе хронометража собственных затрат времени |

**Критерии оценки внеаудиторной самостоятельной работы.**

**Критерии оценки рефератов и докладов**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Критерии оценки:*** | ***Показатели*** |
| *1.Новизна реферированного текста*  *максимально - 20 баллов* | *- актуальность проблемы и темы;*  *- новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы;*  *- наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.* |
| *2. Степень раскрытия сущности проблемы*  *максимально - 30 баллов* | *- соответствие плана теме реферата;*  *- соответствие содержания теме и плану реферата;*  *- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;*  *- обоснованность способов и методов работы с материалом;*  *- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;*  *- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.* |
| *3. Обоснованность выбора источников*  *максимально - 20 баллов* | *- круг, полнота использования литературных источников по проблеме;*  *- привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).* |
| *4. Соблюдение требований к оформлению*  *максимально - 15 баллов* | *правильное оформление ссылок на используемую литературу;*  *- грамотность и культура изложения;*  *- владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы;*  *- соблюдение требований к объему реферата;*  *- культура оформления: выделение абзацев.* |
| *5. Грамотность*  *максимально - 15 баллов* | *- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей;*  *- отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых;*  *- литературный стиль.* |

***Оценивание реферата***

*Реферат оценивается по 100 балльной шкале, балы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:*

*86 – 100 баллов – «отлично»;*

*70 – 75 баллов – «хорошо»;*

*51 – 69 баллов – «удовлетворительно;*

*мене 51 балла – «неудовлетворительно».*

*Баллы учитываются в процессе текущей оценки знаний программного материала.*

**Критерии оценки внеаудиторной самостоятельной работы**

Качество выполнения внеаудиторной самостоятельной работы студентов оценивается посредством текущего контроля самостоятельной работы студентов. Текущий контроль СРС – это форма планомерного контроля качества и объема приобретаемых студентом компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится на практических и семинарских занятиях и во время консультаций преподавателя.

Максимальное количество баллов  «отлично» студент получает, если:

обстоятельно с достаточной полнотой излагает соответствующую тему;

дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов;

может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры;

правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания студентом данного материала.

Оценку «хорошо» студент получает, если:

неполно, но правильно изложено задание;

при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки, которые он исправляет после замечания преподавателя;

дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов;

может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры;

правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания студентом данного материала.

Оценку «удовлетворительно» студент получает, если:

неполно, но правильно изложено задание;

при изложении была допущена 1 существенная ошибка;

знает и понимает основные положения данной темы, но допускает неточности в формулировке понятий;

излагает выполнение задания недостаточно логично и последовательно;

затрудняется при ответах на вопросы преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» студент получает, если:

неполно изложено задание;

при изложении были допущены существенные ошибки, т.е. если оно не удовлетворяет требованиям, установленным преподавателем к данному виду работы.

**Критерии оценки выполнение домашних заданий**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Критерии оценки*** | ***Работа выполнена*** | | ***Работа выполнена не полностью*** | ***Работа не выполнена*** |
| ***5 (отлично)*** | ***4 (хорошо)*** | ***3 (удовлетворительно)*** | ***2 (неудовлетворительно)*** |
| *1* | *Правильность решения* | *решение задачи правильное, демонстрирует применение аналитического и творческого подходов °* | *решение задачи правильное, но формальное °* | *Задача в целом решена, но нет подробных объяснений* | 1. *Работа обучающимся не сдана вовсе.* 2. *Задача решена неправильно* |
| *2* | *Рациональность выбора пути решения* | *продемонстрированы умения работы в ситуации неоднозначности и неопределенности* | *продемонстрированы умения применения инструкции, правил, затруднения вызывают исключительные случаи* | *Решение выбрано неосознанно, логика объяснения отсутствует* |
| *3* | *Оформление работы* | *Оформление полностью соответствует требованиям, предъявляемым к электронным документам.* | *В оформлении документа допущены недочеты и небольшая небрежность.* | *В оформлении документа допущены ошибки* |

# **Оценочные средства промежуточной аттестации**

**Особенности проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине/профессиональному модулю.**

Дифференцированный зачет –по МДК 01.01. 2 курс третий семестр. 25 билетов по два вопроса

Дифференцированный зачет – 3 курс 6 семестр 20 билетов по 3 вопроса

**Рекомендуемые вопросы промежуточной аттестации.**

Билет №1

1.Технология послеуборочной обработки зерна

2. Растения и условия их жизни.

Билет №2

1.Технолдогия уборки незерновой части урожая

2.Сорные растения

Билет №3

1.Зерноуборочный комбайн Дон 1500

2. Почва, ее состав и свойства

Билет №4

1.Зерноуборочный комбайн «Енисей 1200»

2. Прием основной обработки почвы

Билет №5

1.Устройство зерноуборочного комбайна

2.Обработка почвы под яровые культуры

Билет №6

1.Технология уборки зерновых культур

2.Удобрения и их свойства

Билет №7

1.Посев зерновых культур

2.Семена посадка и посев сельхоз.культур

Билет №8

1.Энергетические средства и типы МТА

2.Защита растений от вредителей

Билет№9

1.Организация механизированных работ

2.Уборка урожая

Билет №10

1.Способы движения МТА

2.Севообороты

Билет №11

1.Комплектование МТА

2.Мелиорация земель

Билет №12

1.Эксплуатационные свойства МТА

2.Зерновые культуры

Билет №13

1.Машины на животноводческих фермах

2.Крупяные культуры.

Билет№14

1.Полив сельскохозяйственных культур

2.Зернобобовые культуры

Билет№15

1.Машины для полива

2. Технические культуры

Билет №15

1.Возделывание овощных культур

2. Корнеплоды и клубнеплоды

Билет №16

1.Машины для Уборки овощных культур

2.Кормовые травы

Билет №17

1.Технология возделывания картофеля.

2.Показатели работы МТА

Билет №18

1.Машины для уборки картофеля

2.Машины для обработки почвы

Билет №19

1.Возделывание грубых кормов

2.Снегозадержание

Билет №20

1.Машины для уборки грубых кормов

2.Машины для внесения удобрений

Билет №21

1.Химическая защита растений

2.Машины на животноводческих фермах

Билет№22

1.Машины для химической защиты растений

2.Энергетические средства и типы МТА

Билет№23

1.Внесение удобрений

2.Семена посадка и посев сельхоз.культур

Билет№24

1.Машины для внесения удобрений

2.Прием основной обработки почвы

Билет №25

1.Энергетические средства и типы МТА

2.Растения и условия их жизни.

Билет №1

1. Классификация сельскохозяйственных машин.

2. Цилиндры и блок-картер. Поршневая группа.

3. Масла для смазывания двигателей.

Билет №2

1. Пуск двигателя. Подогрев двигателя.

2. Техническое обслуживание приборов системы питания.

3. Колесные и гусеничные движители. Назначение, устройство и принцип работы.

Билет №3

1. Назначение и устройство пускового двигателя П-10УД.

2. Правила навешивания сельскохозяйственных машин и орудий.

3. Рулевое управление, назначение, устройство и принцип работы.

Билет №4

1. Установка зажигания на пусковом двигателе П-10УД.

2. Механизмы управления сцеплением.

3. Охрана окружающей среды от загрязнения смазочными материалами.

Билет№5

1. Действия водителя тракторов при аварийных показаниях приборов.

2. Устройство приборов смазочной системы дизеля Д-243.

3. Классификация и общее устройство двигателей тракторов.

Билет №6

1. Мощность двигателей. Рабочий цикл четырехтактного дизеля.

2. Посадка водителя за рулем.

3. Газораспределительный механизм. Назначение и устройство.

Билет №7

1. Неисправности кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма.

2. Система охлаждения двигателя Д-243.

3. Тормозные системы колесных тракторов.

Билет№8

1. Неисправности рулевого управления.

2. Источники получения и потребления электроэнергии трактора.

3. Очистка топлива. Очистка воздуха.

Билет№9

1. Топливный насос высокого давления дизеля Д-243.

2. Проверка и регулировка механизма газораспределения.

3. Классификация систем охлаждения.

Билет №10

1. Параметры работы двигателя.

2. Уравновешивающий механизм двигателя А-41.

3. Коробка передач МТЗ-80.. Назначение, устройство.

Билет№11

1. Принцип работы коробки перемены передач.

2. Редуктор пускового двигателя П-10УД.

3. Неисправности ходовой части.

Билет №12

1. Техническое обслуживание ходовой части трактора ДТ -75 Д.

2. Контрольно- измерительные приборы.

3. Механические и гидравлические догружатели ведущих колес.

Билет№13

1. Техническое обслуживание рулевого управления.

2. Рабочие жидкости, применяемые в гидравлической системы.

3. Мощностные и тяговые показатели трактора.

Билет№14

1. Предельная нагрузка прицепных приспособлений.

2. Устройство составных частей жидкостной системы охлаждения дизеля Д-243.

3. Назначение, устройство и принцип работы ведущих мостов тракторов.

Билет №15

1. Масла, применяемые для смазывания ведущих мостов.

2. Опережение впрыска топлива дизельных двигателей. Контроль впрыска топлива.

3. Неисправности и ТО тормозных систем тракторов.

Билет №16

1. ТО гидравлических навесных систем.

2. Проверка и регулировка механизмов управления поворотом и тормозов.

3. Неисправности ведущих мостов.

Билет №17

1. Назначение, устройство и работа магнето пускового двигателя П-10УД.

2. Регулирование частоты вращения коленчатого вала.

3. Неисправности и ТО системы охлаждения дизеля Д-243.

Билет №18

1. Принципы подачи масла к деталям и узлам двигателя.

2. Топливо для двигателей.

3. Назначение, устройство и принцип действия гидравлических навесных систем тракторов.

Билет №19

1. Назначение и принцип работы сцепления трактора МТЗ-80.

2. Нормы содержания вредных веществ в выхлопных газах.

3. ТО системы смазки дизеля А-41.

Билет№20

1. Регулирование параметров давления смазочной системы. Вентиляция картера двигателя Д-243.

2. Действие водителя по применению световых и звуковых сигналов.

3. Уход за коробкой передач, масла, применяемые для смазки.

**Критерии оценки промежуточной аттестации.**

**«5»**  
1) студент полно излагает изученный материал, дает правильное определение понятий;  
2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;  
3) излагает материал последовательно и правильно  
**«4»**  
студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1- 2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.  
**«3»**  
студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:  
1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировкеправил;  
2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои  
примеры;  
3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении  
излагаемого.  
**«2»**  
если ученик обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого  
материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл,беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

1. **ЛИТЕРАТУРА**

Основные источники:

1. Родичев В.А., Родичева Г.И. Тракторы и автомобили М.:Колос,2017.-( учебник для учебных заведений начального профессионального образования).
2. Верещагин Н.И. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве М.: ПрофОбрИздат,2018(учебное пособие)
3. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины Москва:AKADEMA, 2017 ( учебник)

Дополнительные источники

4. В.А. Зорин Ремонт дорожных машин и тракторов Москва; Издательский центр «Академия» 2016 год

5 Н.П. Проничев Справочник Механизатора Москва; Издательский центр « Академия» 2017 год .

6. Гельман Б.М., Москвин М.В. Сельскохозяйственные тракторы и автомобили Москва «Колос» 2017 год

7. А.Н.Устинов Сельскохозяйственные машины Москва «Академия» 2018 год

Интернет-ресурс:

1. электронный ресурс. «Казахстанский электронный каталог профессий»
2. Электронный ресурс Образовательный портал №1
3. Электронный ресурс «Слесарное дело»