

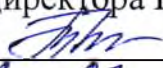
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Плешаков Владимир Александрович  
Должность: Врио ректора  
Дата подписания: 07.03.2025 09:09:20  
Уникальный программный ключ:  
cf3461e360a6506476f08af93a97a593b7f72

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Замдиректора Колледжа АПТ

 Т.Н. Захарова  
«26» 03 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 С.И. Завалишин  
«26» 03 2024 г.

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

**ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ  
И ОБОРУДОВАНИЯ**

по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования

Барнаул 2024

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 3**  
**К ООП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СПО**  
**35.02.16. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ**  
**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ**  
**И ОБОРУДОВАНИЯ**

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ**  
**ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.01 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И**  
**ОБОРУДОВАНИЯ»**

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (Приказ Минпросвещения России от 14 апреля 2022 г. № 235) и рабочей программы ПМ.01 «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования».

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ

## **1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств**

### **1.1. Область применения комплекта оценочных средств**

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для оценки результатов образовательных достижений профессионального модуля ПМ.01 «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования».

Комплект контрольно-оценочных средств включает задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

### **1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке**

В результате освоения профессионального модуля ПМ.01 «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования следующими умениями, знаниями, общими и профессиональными компетенциями:

| <b>Результаты обучения:<br/>умения, знания, общие и<br/>профессиональные<br/>компетенции</b>                                                         | <b>Показатели оценки<br/>результата</b>                                                                                                                       | <b>Форма контроля и<br/>оценивания</b>                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>У1</b> - Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.                                                                             | Чтение конструкторской и технической документации по профилю специальности                                                                                    | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>У2</b> - Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники | Демонстрирует умение пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>У3</b> - Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники                              | Демонстрирует умение осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники                              | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>У4</b> - Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы                                                         | Демонстрирует умение приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы                                                         | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>У5</b> - Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами                                                              | Демонстрирует умение агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами                                                              | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                              | на практических занятиях, экзамен                                                                      |
| <b>У6-</b> Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации                                                                                                                        | Демонстрирует умение управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации                                                                                                                        | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>У7-</b> Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию                                                                                                                      | Демонстрирует умение применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию                                                                                                                      | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>У8-</b> Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания | Демонстрирует умение подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>У9-</b> Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники                                                                                                       | Демонстрирует умение выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники                                                                                                       | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>У10-</b> Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов                                                                                  | Демонстрирует умение определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов                                                                                   | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>У11-</b> Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники                                | Демонстрирует умение проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания                                                              | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |

|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                            | сельскохозяйственной техники                                                                                                                                                                                        |                                                                                                        |
| <b>У12-</b> Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования                                                 | Демонстрирует умение определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования                                                 | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>У13-</b> Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования                                              | Демонстрирует умение определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования                                              | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>У14-</b> Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации                                   | Демонстрирует умение пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации                                   | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>У15-</b> Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники                             | Демонстрирует умение определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники                             | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>У16-</b> Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники | Демонстрирует умение выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>У17-</b> Устранять при проведении технического обслуживания выявленные                                                                                                                                  | Демонстрирует умение устранять при проведении технического обслуживания                                                                                                                                             | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение                                                      |

|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники                                                                                                                          | выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники                                                                                                                        | выполнения заданий на практических занятиях, экзамен                                                   |
| <b>У18-</b> Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации                                                                  | Демонстрирует умение управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации                                                                  | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>У19-</b> Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды                                                        | Демонстрирует умение проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды                                                        | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>У20-</b> Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники                                | Демонстрирует умение пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники                                | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>У21-</b> Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники, исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции | Демонстрирует умение определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники, исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>У22-</b> Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве                                                                                   | Демонстрирует умение разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве                                                                                   | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>У23-</b> Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании                                                                      | Демонстрирует умение осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании                                                                      | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>У24-</b> Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к                                             | Демонстрирует умение формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата,                                                                            | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических                   |

|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| качеству выполнения механизированных работ                                                                                                                                                                     | объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ                                                                                                                                               | занятиях, экзамен                                                                                      |
| <b>У25-</b> Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками                                                                             | Демонстрирует умение пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками                                                                             | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>У26-</b> Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий                                                                                                         | Демонстрирует умение осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий                                                                                                         | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>У27-</b> Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт                                                                       | Демонстрирует умение выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт                                                                       | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>У28-</b> Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт                                                           | Демонстрирует умение принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт                                                           | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>У29-</b> Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию | Демонстрирует умение осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>31-</b> Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации                                                                                          | выполнение эскизов технических рисунков и чертежей деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике знание классов точности и их обозначение на чертежах                                                        | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>32-</b> Единую систему конструкторской                                                                                                                                                                      | Демонстрация владения требованиями                                                                                                                                                                                      | Тестирование, устный опрос, экспертное                                                                 |

|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                            |                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| документации                                                                                                                                                       | государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД)                                         | наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен                                        |
| <b>33-</b> Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения                                                                                       | Демонстрирует знание основных типов сельскохозяйственной техники, области ее применения                                                                                    | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>34 -</b> Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники                                                                                              | Демонстрирует знание порядка расконсервации новой сельскохозяйственной техники                                                                                             | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>35-</b> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники                   | Демонстрирует знание технических характеристик, конструктивных особенностей, назначение, режимов работы и правил эксплуатации сельскохозяйственной техники                 | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>36 -</b> Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию                                     | Демонстрирует знание правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию                                    | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>37-</b> Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники                                                                         | Демонстрирует знание порядка выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники                                                                       | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>38-</b> Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию | Демонстрирует знание назначения порядка использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>39-</b> Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники                                                   | Демонстрирует знание порядка пуска (апробирования), регулирования, комплексного                                                                                            | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических                   |

|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                  |                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                         | апробирования сельскохозяйственной техники                                                                                                                       | занятиях, экзамен                                                                                      |
| <b>310-</b> Нормативно-техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники                                                            | Демонстрирует знание нормативно-технической документации по эксплуатации сельскохозяйственной техники                                                            | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>311-</b> Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию                                                                 | Демонстрирует знание правил обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию                                                                  | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>312-</b> Нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники                                               | Демонстрирует знание нормативно-технической документации по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники                                               | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>313-</b> Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования                                                                    | Демонстрирует знание видов технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования                                                                   | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>314-</b> Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники | Демонстрирует знание порядка проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>315-</b> Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники                                                       | Демонстрирует знание порядка проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники                                                       | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>316-</b> Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении                                    | Демонстрирует знание порядка проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении                                    | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>317-</b> Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях                                                 | Демонстрирует знание порядка проведения технического обслуживания сельскохозяйственной                                                                           | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий                                   |

|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                             |                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| эксплуатации                                                                                                                                                     | техники в особых условиях эксплуатации                                                                                                                                      | на практических занятиях, экзамен                                                                      |
| <b>318-</b> Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования)            | Демонстрирует знание порядка проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования)              | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>319-</b> Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники                                                                  | Демонстрирует знание порядка проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники                                                                    | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>320-</b> Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники                                                                   | Демонстрирует знание видов и методов диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники                                                                   | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>321-</b> Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения                                                           | Демонстрирует знание основных видов неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения                                                            | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>322-</b> Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации | Демонстрирует знание специального оборудования, инструментов, используемых при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>323-</b> Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации                                                                      | Демонстрирует знание количественного и качественного состава сельскохозяйственной техники в организации                                                                     | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>324-</b> Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции                                                                              | Демонстрирует знание механизированных технологий производства сельскохозяйственной продукции                                                                                | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>325-</b> Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в                                                              | Демонстрирует знание агротехнических и зоотехнических требований, предъявляемых к                                                                                           | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий                                   |

|                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| сельском хозяйстве                                                                                                                                                    | механизированным работам в сельском хозяйстве                                                                                                                                   | на практических занятиях, экзамен                                                                      |
| <b>326-</b> Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями                                                  | Демонстрирует знание требований к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями                                                   | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>327-</b> Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы                           | Демонстрирует знание порядка настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы                            | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>328-</b> Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве                                              | Демонстрирует знание показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве                                                        | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>329-</b> Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве | Демонстрирует знание методов оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>330-</b> Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники                                                                   | Демонстрирует знание порядка оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники                                                                    | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>331-</b> Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ                                                                 | Демонстрирует знание правил ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ                                                                   | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>332-</b> Порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве                                                | Демонстрирует знание порядка подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве                                                 | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| <b>333-</b> Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей                                                                        | Демонстрирует знание требований охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей                                                                         | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                               | занятиях, экзамен                                                                                      |
| <b>334-</b> Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники                                                                                                                                                        | Демонстрирует знание требований охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники                                                                                                                             | Тестирование, устный опрос, экспертное наблюдение выполнения заданий на практических занятиях, экзамен |
| ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                          | Стремление выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                  | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля  |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                              | Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимый для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                                         | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля. |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                            | Положительная оценка вклада членов команды в общекомандную работу. Использование знания сильных сторон, интересов и качеств, которые необходимо развивать у членов команды, для определения персональных задач в общекомандной работе         | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля. |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                     | Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                         | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля. |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного | Демонстрирует гражданско-патриотическую позицию, осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля. |

| поведения                                                                                                                                                                                                        | поведения                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                    | Демонстрирует содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях       | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.              |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                      | Использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                      | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.              |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                        | Чтение конструкторской и технической документации по профилю специальности на государственном и иностранном языках                                                                                       | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля               |
| ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.                                                                                     | Выполняет приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы                                                                                      | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях, экзамен профессиональному модулю |
| ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание                               | Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание                                | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях, экзамен профессиональному модулю |
| ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами | Выполняет настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях, экзамен профессиональному модулю |

|                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.                                                                                                                    | Выполняет настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.                                                                                                | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях, экзамен профессиональному модулю |
| ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.                                                                                                                                         | Выполняет настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.                                                                                                                     | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях, экзамен профессиональному модулю |
| ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники                                                                                                                                          | Выполняет оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники                                                                                                                      | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях, экзамен профессиональному модулю |
| ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю                                                    | Осуществляет подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных                                              | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях, экзамен профессиональному модулю |
| ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин                                                                                                                | Осуществляет выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин                                                                                            | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях, экзамен профессиональному модулю |
| ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а | Осуществляет контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях, экзамен профессиональному модулю |

|                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций                                                                                                                                                       | параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций                                                                                                                           |                                                                                                                     |
| ПК 1.10 Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации | Осуществляет оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях, экзамен профессиональному модулю |

### 1.3. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

| Элемент модуля                                                                                                            | Форма контроля и оценивания |                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                           | Промежуточная аттестация    | Текущий контроль                                                                                                                                                         |
| М Д К 01.01 Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования | Экзамен                     | Тестирование, устный опрос<br>Оценка результатов выполнения практических работ, экспертное наблюдение деятельности обучающихся на практических занятиях                  |
| М Д К 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе                                       | Экзамен                     | Тестирование, устный опрос<br>Оценка результатов выполнения практических работ, экспертное наблюдение деятельности обучающихся на практических занятиях                  |
| М Д К 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ                         | Экзамен                     | Тестирование, устный опрос<br>Оценка результатов выполнения практических работ, экспертное наблюдение деятельности обучающихся на практических занятиях, курсовая работа |
| М Д К 01.04 Технологии механизированных работ в растениеводстве                                                           | Дифференцированный зачет    | Тестирование, устный опрос<br>Оценка результатов выполнения практических работ, экспертное наблюдение деятельности обучающихся на практических занятиях                  |

|                                                              |                          |                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| МДК 01.05 Технологии механизированных работ в животноводстве | Дифференцированный зачет | Тестирование, устный опрос<br>Оценка результатов выполнения практических работ, экспертное наблюдение деятельности обучающихся на практических занятиях |
| УП.01 Учебная практика                                       | Дифференцированный зачет | Оценка выполнения работ на учебной практике                                                                                                             |
| ПП.01 Производственная практика                              | Дифференцированный зачет | Оценка выполнения работ на производственной практике                                                                                                    |
| ПМ.01                                                        | Экзамен по модулю        | Положительная аттестация по МДК, учебной и производственной практике                                                                                    |

### 1.3. Материалы для оценки компетенций

#### **МДК 01.01 Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования**

##### **Задания открытого типа**

#### **ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках**

1. Назовите навесное оборудование для которого характерны следующие неисправности: выход из строя диодного моста, изношенные щётки, износ или разрыв приводного ремня ... трактора или автомобиля
2. Основными причинами неисправностей системы охлаждения являются (назовите 2 штуки): .....
3. Назовите два типа тормозных систем по типу действия .....
4. Виды автомобильных тормозов по поверхности трения ....
5. Тормозными называются механизмы, осуществляющие .... автомобиля или трактора.
6. Назовите основные неисправности системы смазки двигателя трактора, автомобиля (не менее двух)..... масла в двигателе.
7. Назовите дополнительное оборудование автомобиля повышающие комфорт и эксплуатационные характеристики автомобиля (не менее двух) - .....
8. Основными причинами неисправностей тормозной системы автомобиля являются (назовите не менее двух): ....
9. К дополнительному оборудованию трактора относят (назовите не менее двух): ....
10. Дополнительное оборудование автомобиля устанавливаемое спереди для его вытягивания в тяжелых дорожных условиях называется - ....
11. Самодвижущая машина, которую используют для сельскохозяйственных, дорожно-строительных и других работ называется ...
12. Система пуска двигателя автомобиля состоит из: (назовите не менее 2 элементов) ....
13. Деталь системы ЦПГ двигателя воспринимающая давление рабочих газов и соединенная с шатуном называется ....
14. Процесс работы ДВС когда воздух и топливо проходят через карбюратор и

попадают в цилиндр при открытых впускных клапанах называется тактом ....

15. Обязательный документ прилагающийся к сельскохозяйственным машинам и раскрывающий принципы их работы и обслуживания называется ....

### **Задания закрытого типа**

1. Определите способ регулирования глубины хода дисковых сошников сеялки СЗ-3,6:

- а) установка проставок на шток гидроцилиндра
- б) опорным колесом
- в) пружинами на штоке
- г) увеличением давления на сошник

В ответ запишите букву правильного ответа

2. Определите способ регулирования глубины вспашки:

- а) раскосами
- б) околесом
- в) центральной тягой
- г) гидроцилиндром

В ответ запишите букву правильного ответа

3. Установите соответствие:

**УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ**

|                                                                            |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1) Коробка передач ДТ-75М                                                  | а) Механическая, 9-ти ступенчатая, двухдиапазонная                        |
| 2) На тракторах МТЗ-82 с базовой комплектацией установлена коробка передач | б) механическая, четырехходовая, семиступенчатая, с подвижными шестернями |

Ответ запишите в виде последовательности цифр и прописных букв без пробелов и запятых

4. Какой из указанных узлов гусеничного движителя обеспечивает ограничение провисание гусеницы и направляет движение ее верхней ветви?

- а) балансирная каретка
- б) ведущая звездочка
- в) поддерживающие ролики
- г) колесо

В ответ запишите букву правильного ответа

5. Какие насосы используют в системах смазки дизеля?

- а) поршневые
- б) диафрагменные

- в) шестеренчатые
- г) плунжерные

В ответ запишите букву правильного ответа

6. Какой из указанных двигателей относят к V-образным?

- а) Д-240
- б) ЗМЗ-402
- в) Д-144
- г) ЗИЛ-130

В ответ запишите букву правильного ответа

6. Какую операцию проводят для разрушения почвенной корки?

- а) лушение
- б) боронование
- в) прикатывание
- г) культивацию

В ответ запишите букву правильного ответа

8. Какой тип машин применяют для ранневесенней подкормки озимых?

- а) опрыскиватель
- б) культиватор-растениепитатель
- в) опыливатель
- г) разбрасыватель минеральных удобрений

В ответ запишите букву правильного ответа

## **ПК 1.1 Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик**

### **Задания открытого типа**

1. Классификация тракторов по назначению (назовите 3 вида): ....
2. Виды работ, выполняемые сельскохозяйственными тракторами общего назначения (назовите не менее трех): ....
3. Назначение автомобилей в сельскохозяйственном производстве .....
4. Функция ВОМ - ...
5. Чем регулируют глубину вспашки на плугах ...
6. Измерительный инструмент используемый для регулировки тепловых зазоров в клапанах ДВС называется ....
7. Тормозными называются механизмы, осуществляющие процесс .... автомобиля или трактора.
8. Рабочие органы ДВС обеспечивающие подачу моторного масла ко всем трущимся деталям ДВС на всех режимах его работы называются ...
9. Узел системы питания ДВС, предназначенный для приготовления горючей смеси наилучшего состава путём смешения жидкого топлива с воздухом и регулирования количества её подачи в цилиндры двигателя называется ...
10. Трактор выполняющий следующие сельскохозяйственные работы: вспашка, боронование, междурядная обработка пропашных культур называется .....

11. Устройство служащая для соединения трактора с несколькими сельскохозяйственными орудиями называется ....
12. Совокупность устройств, автомобиля обеспечивающих упругую связь между несущей системой и колёсами (или мостами) автомобиля, уменьшение динамических нагрузок на несущую систему и колёса и затухание их колебаний, а также регулирование положения кузова автомобиля во время движения - это ....
13. Плоскорез-глубококорыхлитель предназначен для безотвальной обработки почв подверженных .... эрозии.
14. Адаптер навешиваемый на кормоуборочный комбайн КСК-100 выполняющий процесс среза травы и подачу ее на вальцы называется ....
15. Назовите какие культуры сеют с междурядьями от 30 до 90 см (назовите не менее двух) ....
16. Какую операцию проводят для разбивки корки на полях после таяния снегов ....
17. Процесс обработки почвы применяемый для разделки осушенных болот, в овощеводстве и цветоводстве – для обработки почвы в теплицах, парниках называется ....
18. Сельскохозяйственное орудие подающее водные растворы ядохимикатов по форсункам для защиты растений от болезней, вредителей и насекомых называется ....
19. Какой тип режущего аппарата применяется на косилки КРН-2.1 ....
20. Режущий аппарат, состоящий из сегментов и пальцев называется ....
21. Что означают последние цифры в маркировке сельскохозяйственных орудий: СЗТ-3.6, КОН-2.8, КС-2.1.....
22. Аппарат, в котором происходит обмолот хлебной массы в зерноуборочных комбайнах ДОН-1500, Акрос-585 называется ....
23. Молотильный аппарат классических зерноуборочных комбайнов состоит из вращающегося ... и неподвижной ....
24. Специальный механизм комбайна, предназначенный для выделения зерна из соломы, которая прошла через молотильный аппарат называется ....
25. Для регулировки общей глубина обработки скоростного культиватора КПС-4Г используется ... опорных колес.
26. Машина, выполняющая одновременно несколько технологических операций при уборки сельскохозяйственных культур называется ....
27. Какой тип режущего аппарата применен на косилке типа КС-2,1 - ....
28. Гофрированный шланг в зерновых сеялках по которому проходят семена к сошникам называется ....
29. Для включения бендикса в зацепления с маховиком на стартере используется ... реле.
30. Массивное колесо ДВС которое накапливает кинетическую энергию и отдает ее для равномерной работы ЦПГ называется ....
31. Поршневые кольца, обеспечивающие герметичность в камере сгорания называются ....

### **Задания закрытого типа**

1. Какие особенности характерны для использования оборотных плугов?

- а) вспашка с разбивкой поля на загонки
- б) вспашка без свальных борозд
- в) челночный способ движения в загоне
- г) гладкая вспашка, челночный способ движения в загоне

В ответ запишите букву правильного ответа

2. Для междурядной обработки картофеля используют культиваторы?

- а) КПС-4,
- б) КРН-5,6
- в) КПШ-9
- г) КПО-12,8

В ответ запишите букву правильного ответа

3. Корпус плуга предназначен:

- а) для равновесия
- б) для устойчивости хода плуга
- в) для обрачивания пласта
- г) для крошения почвы

В ответ запишите букву правильного ответа

4. Для подрезки пласта в вертикальной плоскости перед корпусом или предплужником применяют:

- а) дисковый нож
- б) корпус
- в) предплужник
- г) лемех

В ответ запишите букву правильного ответа

5. Какие операции необходимы для защиты почвы от эрозии?

- а) глубокая обработка
- б) посев многолетних трав
- в) фрезерование.
- г) вспашка с оборотом пласта

В ответ запишите букву правильного ответа

6. Полевая доска у корпуса плуга предназначена:

- а) для равновесия
- б) для устойчивости хода плуга
- в) для обрачивания пласта
- г) для крошения почвы

В ответ запишите букву правильного ответа

7. Чем ограничивается горизонтальное перемещение навесной машины в

транспортном положении?

- а) центральной тягой
- б) левым раскосом
- в) правым раскосом
- г) стяжками В ответ запишите букву правильного ответа

8. Как называется система карбюраторного двигателя, которая обеспечивает хранение и очистки топлива, воздуха, приготовления и подачу в цилиндры горючей смеси и отвод продуктов сгорания?

- а) смазки
- б) охлаждение
- в) пуска
- г) питание

В ответ запишите букву правильного ответа

9. Указать деталь форсунки дизеля:

- а) штанга
- б) игла распылителя
- в) нагнетательный клапан
- г) штифт В ответ запишите букву правильного ответа

10. Какие из указанных узлов относятся к устройству карбюратора?

- а) клапан
- б) шатун
- в) воздушная заслонка
- г) экономайзер В ответ запишите букву правильного ответа

11. Основные признаки классификации двигателей внутреннего сгорания:

- а) по способам приготовления и зажигания смеси, количеству цилиндров
- б) по назначению, проходимости, мощности,
- в) по назначению, типу остова и ходовой части
- г) все варианты правильные

В ответ запишите букву правильного ответа

12. Какая операция проводится для провокации семян сорняков к прорастанию?

- а) фрезерование
- б) лущение
- в) щелевание
- г) культивация

В ответ запишите букву правильного ответа

13. Какой электролит используют в свинцово-кислотных аккумуляторных батареях?

- а) водный раствор азотной кислоты
- б) водный раствор серной кислоты

- в) водный раствор каустической соли
  - г) водный раствор уксусной кислоты
- В ответ запишите букву правильного ответа

14.Какая операция необходима для уменьшения испарения влаги из почвы?

- а) лущение
- б) дискование
- в) вспашка
- г) прикатывание

В ответ запишите букву правильного ответа

### **ПК 1.5 Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей**

#### **Задания открытого типа**

1. Свеча зажигания рабочей смеси двигателя автомобиля предназначена для ....
2. Контрольно-измерительные приборы автомобиля служат для ....
3. Перечислите такты работы четырехтактного ДВС ....
4. Для слива и хранения моторного масла в двигателе трактора и автомобиля установлен .....
5. Назовите (не менее 2-х) основных показателей работы двигателей внутреннего сгорания ....
6. Генератор трактора, автомобиля предназначен для ....
7. Основные характеристики двигателей (назовите не менее двух): - это ....
8. Кривошипно-шатунный механизм состоит из (4 основные детали) ....
9. Газораспределительным называется механизм, осуществляющий .....
10. Система освещения автомобиля включает в себя (назовите 3 элемента).....
11. Назовите два вида ламп применяемых на автомобилях .....
12. В качестве преобразователя низкого напряжения в высокое в карбюраторном ДВС выступает .....
13. Нарушение тепловых зазоров между стержнями клапанов и носками коромысел является одной из основных причин неисправности..... механизма трактора, автомобиля.
14. Совокупность различных узлов и механизмов, передающих крутящий момент от двигателя к ведущим колесам и изменяющий его по величине и направлению, называется .....
15. Передача крутящего момента от двигателя к мостам, изменение тяговых усилий, скоростей и направления движения - это предназначение ... трактора, автомобиля.
16. Муфта сцепления в автомобиле предназначается для ...
17. Диск входящий в состав корзины сцепления передающий вращения от ведущего диска называется: ..... диском.
18. Основные неисправности в корзине сцепления проявляются в его .....
19. Основное назначение коробок передач автомобиля: .... автомобиля.
20. Часть автомобиля, предназначенная для обеспечения плавности хода и улучшение управления называется ...

21. В систему питания дизеля для повышения давления топлива входит ...
22. Устройство предназначенное для поддержания движения трактора (автомобиля) по заданному водителем направлению называется ... управлением.
23. Устройство для распределения высоковольтного электрического зажигания по свечам в карбюраторных двигателях называется ....
24. Для окучивания картофеля культиватором КОН-2.8 в качестве рабочего органа устанавливается.....
25. Для полного оборота пласта при вспашке задернелых полей на плуги устанавливают ..... корпус
26. Вариатор установленный на молотильном барабане комбайна предназначен для..... барабана
27. Основными рабочими органами кормоуборочного комбайна КСК-100 для измельчения являются ....
28. Режущий аппарат косилки КС-2,1 состоит из неподвижных .... и подвижных ...
29. Для подрезания сорняков в междурядьях на культиватор КОН-2.8 в качестве рабочего органа устанавливается.....
30. Для заполнения топливом системы питания дизеля используется ....
31. Для изменения частоты вращения катушек на сеялках семейства СЗ используется .....

### **Задания закрытого типа**

1. Какой из указанных агрегатов пневматического привода тормозной системы предназначен для хранения сжатого воздуха?

- а) тормозная камера
- б) воздушные баллоны (ресиверы)
- в) компрессор
- г) предохранитель

В ответ запишите букву правильного ответа

2. Указать механизм, к которому относятся детали: распределительный вал с кулачками, коромысло, клапана

- а) декомпрессионный
- б) газораспределительный
- в) кулачковый
- г) кривошипно-шатунный

В ответ запишите букву правильного ответа

3. Каково назначение термостата системы охлаждения?

- а) поддержание теплового режима двигателя
- б) ускорение прогрева печек
- в) уменьшение прохода жидкости в системе охлаждения
- г) ускоренное охлаждение ДВС

В ответ запишите букву правильного ответа

4. Для чего предназначены свечи накаливания?

- а) для зажигания рабочей смеси
- б) для подогрева поступающего воздуха в процессе пуска двигателя
- в) для подогрева масла
- г) все варианты правильные

В ответ запишите букву правильного ответа

5. Из каких компонентов состоит рабочая смесь двигателя?

- а) топливо, воздух и остаточных газов
- б) паров бензина
- в) топливо и воздух
- г) свежего заряда воздуха

В ответ запишите букву правильного ответа

6. Установите соответствие:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

|                                                   |                                                   |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1) Механизм сцепления автомобиля состоит из ..... | а) из двух вилок, крестовины, четырех подшипников |
| 2) Карданная передача состоит из...               | б) кожуха, ведущего и ведомого дисков             |

Ответ запишите в виде последовательности цифр и прописных букв без пробелов и запятых

7. Установите соответствие:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

|                                                                 |                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Поперечное расположение валов коробки передач позволяет...   | а) увеличения крутящего момента и его передачи от коробки передач к ведущим звёздочкам гусеничного трактора или ведущим колёсам колёсного трактора и автомобиля |
| 2) Трансмиссии по принципу действия бывают...                   | б) уменьшить длину коробки передач и габаритные размеры автомобиля                                                                                              |
| 3) Ведущий мост - это группа механизмов, предназначенных для... | в) механические, гидромеханические, комбинированные                                                                                                             |

Ответ запишите в виде последовательности цифр и прописных букв без пробелов и запятых

8. Как разделяют бороны в зависимости от массы, приходящейся на один зуб?

- а) тяжелые, полутяжелые, легкие

- б) тяжелые, средние, легкие (посевные)
  - в) тяжелые, полутяжелом, легкие
  - г) средние, полутяжелые, легкие
- В ответ запишите букву правильного ответа

9. В какая последовательность расположены рабочие органы в топливной системе?

- а). топливный бак
- б). карбюратор
- в). фильтр тонкой очистки
- г) бензонасос

В ответ запишите буквы правильного ответа без пробелов и запятых

10. Основным способом посева сахарной свеклы является ...

- а) квадратно-гнездовой (45×45 см)
- б) рядовой
- в) узкорядный
- г) широкорядный (45 см)

В ответ запишите букву правильного ответа

11. По какому признаку тракторы делятся на тяговые классы

- а) по максимальной мощности двигателя
- б) по силе сцепления с опорной поверхностью
- в) по массе трактора
- г) по номинальному тяговому усилию

В ответ запишите букву правильного ответа

12. По какому признаку грузовые автомобили делятся на классы

- а) по длине
- б) по грузоподъемности
- в) по мощности двигателя
- г) по литражу

В ответ запишите букву правильного ответа

13. По какому признаку легковые автомобили делятся на классы

- а) по длине
- б) по грузоподъемности
- в) по мощности двигателя
- г) по литражу

В ответ запишите букву правильного ответа

## **МДК01.05 Технологии механизированных работ в животноводстве**

### **Задания открытого типа**

**ПК 1.4 Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик**

1. Для какого процесса доильная установка АДМ-8А оборудована устройствами подъёма ветвей молокопровода .....
2. Каким тактом отличается доильный аппарат «Волга» от других аппаратов ...
3. Какое устройство обеспечивает такт «отдых» в доильном аппарате «Волга» .....
4. Какой тип измельчающего аппарата имеет измельчитель грубых кормов ИГК-30Б .....
5. Какие типы поилок применяются при привязном содержании крупного рогатого скота .....
6. Как называется комплекс мероприятий, проводимый с выдоенным молоком, улучшающим его санитарно-гигиенические качества и не изменяющий первоначальных свойств .....
7. Какой тип поилки применяется при клеточном содержании взрослых свиней .....
8. Как называется процесс уравнивания ротора дробилки .....
9. Документ, в котором содержится описание последовательности действий при проведении технического обслуживания машины с определенной периодичностью называется .....
10. Какие типы дробилок можно использовать для измельчения фуражного зерна .....
11. Какое движение совершает скреперная установка для удаления навоза ...
12. Какой тип поилки применяется для поения КРС при привязном содержании .....
13. При каком содержании животных используется доильная установка «Карусель» .....
14. Как называется устройство для выдачи заданного количества материала с требуемой точностью .....
15. Как называется показатель, характеризующий отклонение нормы выдачи дозатора от требуемого количества .....
16. Как называется устройство на храповом механизме кормораздатчика КТУ-10 для регулирования подачи продольного транспортера .....
17. Каким устройством регулируется соотношение тактов на пульсаторе доильного аппарата ДА-2М .....
18. Каким элементом регулируется модуль помола в измельчителях зерновых компонентов .....
19. Каким способом определяется количество загружаемых кормов в измельчитель-смеситель-раздатчик, например ИСРК-12 «Хозяин» .....
20. Как называется процесс резания лезвием, при которой нормальная реакция перпендикулярна противорежущей пластине .....
21. Как называется показатель, характеризующий совокупность химических и физических свойств воды, связанных с содержанием в ней растворённых солей щёлочноземельных металлов .....
22. Какую из операций по первичной обработке молока проводят в первую очередь на молочно-товарной ферме .....
23. Как называется интервал времени, через который линия или машина

выпускают единицу готовой продукции .....

24. Как называется заключительный процесс доведения кормов до определенной однородности .....

25. Как называется способ удаления примесей при производстве комбикормов .....

26. Какое устройство осуществляет транспортировку молока в доильной установке АДМ-8 от доильного аппарата до дозатора .....

27. Как называется комплекс физических факторов внутренней среды помещений, оказывающий влияние на тепловой обмен организма и здоровье человека и животных .....

28. Какая защитная система предотвращает от ударов током при прикосновении к металлическим частям оборудования, находящегося под напряжением .....

29. Какой способ применяется для обнаружения утечек при проверке молокопровода на герметичность .....

30. Какой способ применяется для проверки системы водоснабжения на герметичность в коровнике .....

31. Как называется акустический фактор, возникающий при работе вакуумного насоса доильной установки .....

32. Какой вид технического обслуживания проводится чаще всего для поддержания работоспособности машин и оборудования .....

33. Свойство объекта, заключающееся в приспособленности к поддержанию и восстановлению работоспособного состояния путем технического обслуживания и ремонта .....

34. Свойство объекта непрерывно сохранять работоспособное состояние в течение некоторого времени или наработки .....

35. Как называется событие, после появления, которого нарушается работоспособность машины .....

### **Задания закрытого типа**

1. Наиболее вероятной причиной повышенного нагрева корпуса стригальной машинки МСО-77Б является?

- а) неправильно отрегулированный эксцентриковый механизм
- б) неправильно отрегулированный нажимной механизм
- в) плохо заточенная режущая пара
- г) плохое качество смазки гибкого вала

В ответ запишите букву правильного ответа

2. Как осуществляется натяжение цепи навозоуборочного транспортера ТСН-160?

- а) с помощью автоматического натяжного устройства гравитационного типа
- б) за счет перемещения приводной станции
- в) с помощью натяжного устройства винтового типа
- г) изменением длины цепи транспортера

В ответ запишите букву правильного ответа

3. Для чего доильная установка АДМ-8А оборудована устройствами подъёма ветвей молокопровода?

- а) ветви молокопровода поднимаются в промежутках между доениями для проезда в кормовых проходах кормораздатчика
- б) ветви молокопровода поднимаются в промежутках между доениями для освобождения его от остатков молока
- в) молокопровод поднимается после промывки для освобождения его от остатков моющей жидкости

В ответ запишите букву правильного ответа

4. Почему при выключении электродвигателя УВУ-45/60А ротор вакуумного насоса проворачивается в обратном рабочему направлении?

- а) на всасывающем патрубке отсутствует обратный клапан
- б) не исправен молочный насос
- в) не исправен вакуум-регулятор

В ответ запишите букву правильного ответа

5. Почему действительная производительность машины меньше теоретической?

- а) увеличивается время цикла работы машины
- б) ремонт машины
- в) отсутствие сырья
- г) выходные дни

В ответ запишите букву правильного ответа

6. Какие доильные аппараты относятся к попарному доению?

- а) Duovac 300
- б) DeLaval MC73
- в) Да-2М
- г) Волга

В ответ запишите буквы правильных ответов без пробела и запятых

7. Какие мероприятия требований безопасности необходимо провести перед запуском в работу доильной установки?

- а) проверить на герметичность
- б) заземлить установку
- в) настроить на требуемую величину вакуума
- г) подключить доильные аппараты

В ответ запишите буквы правильных ответов без пробела и запятых

8. Основными навозонесущими рабочими органами у транспортера ТСН-160А являются:

- а) скребки
- б) лопатки
- в) заслонки

В ответ запишите букву правильного ответа

9. Чередование тактов у доильного аппарата ДА-2М следующее:

- а) сосание, сжатие
- б) сжатие, отдых
- в) отдых, сосание

В ответ запишите букву правильного ответа

10. Коллектор служит для ... молока

- а) сбора
- б) транспортирования
- в) взвешивания
- г) получения

В ответ запишите букву правильного ответа

11. Пульсатор служит для ... постоянного вакуума

- а) преобразования
- б) транспортирования
- в) создания

В ответ запишите букву правильного ответа

12. По расположению основных рабочих органов смесители кормов подразделяют на:

- а) горизонтальные
- б) вертикальные
- в) механические
- г) ступенчатые

В ответ запишите буквы правильных ответов без пробела и запятых

13. Производительность шнековой моечной машины не зависит от:

- а) длины резки
- б) диаметра винта
- в) шага винта

В ответ запишите букву правильного ответа

14. Для поения птицы в клеточных батареях применяются желобковые поилки ... типа

- а) проточного
- б) приточного
- в) вытяжного

В ответ запишите букву правильного ответа

15. Для поения свиней применяется индивидуальная автопоилка:

- а) ПБС-1
- б) АП-1
- в) ПА-1

В ответ запишите букву правильного ответа

## **2. Задания для текущего и промежуточного контроля по разделам модуля.**

### **Раздел 1. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.**

#### **2.1. Задания для оценки результатов освоения МДК 01.01 Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.**

##### **2.1.1. Текущий контроль**

###### **2.1.1.1. Теоретические задания для устного опроса**

1. Назначение, общее устройство и классификация тракторов и автомобилей.
2. Классификация, общее устройство и принцип работы двигателей.
3. Назначение, конструкция кривошипно-шатунного механизма.
4. Назначение и работа механизмов газораспределителя.
5. Назначение, работа систем питания карбюраторных двигателей.
6. Назначение, работа систем питания дизельных двигателей.
7. Назначение смазочных систем двигателей и их устройство.
8. Назначение, классификация, устройство, принцип действия системы охлаждения.
9. Назначение и классификация систем пуска двигателей.
10. Конструкция, принцип работы пусковых двигателей.
11. Назначение и схемы трансмиссий колесных тракторов.
12. Назначение и схемы трансмиссий гусеничных тракторов.
13. Назначение, конструкции и принцип действия муфт сцеплений.
14. Назначение, конструкция и принцип работы промежуточных соединений.
15. Назначение схемы ведущих мостов автомобилей.
16. Назначение и составные элементы ходовой части автомобилей.
17. Назначение и составные элементы ходовой части колесных тракторов.
18. Назначение и составные элементы ходовой части гусеничных тракторов.
19. Назначение, устройство и принцип работы движителей колесных машин.
20. Назначение, устройство и принцип работы движителей гусеничных машин.
21. Назначение и конструкция рамы автомобилей.
22. Назначение и конструкция рулевого управления автомобилей.
23. Назначение, типы конструкций и принцип работы тормозных систем автомобилей.
24. Назначение, конструкции и принцип работы тормозных систем гусеничных тракторов.
25. Назначение, устройство гидравлической системы навески.
26. Назначение, принцип работы и конструкция аккумуляторных батарей.
27. Назначение, устройство и принцип работы систем освещения и сигнализации.
28. Назначение и виды контрольно-измерительных приборов, применяемых на автомобилях.
29. Назначение, устройство и принцип работы коробки передач автомобиля ГАЗ-53.
30. Конструкция и принцип работы фильтров, топливоподкачивающих насосов.
31. Назначение и принцип работы систем электрического пуска двигателя.

32. Назначение, конструкция и принцип работы генераторов.
33. Назначение, классификация и принцип работы систем батарейного зажигания.
34. Назначение, принцип работы подвески автомобиля ГАЗ-53.
35. Система подачи и очистки воздуха и топлива на автомобиле камаз-5320.
36. Объяснить проверку уровня электролита в аккумуляторной батарее и при необходимости довести до нормы.
37. Проверка состояния контактов прерывателя магнето, регулировка момента зажигания магнето.
38. Провести техническое обслуживание гидросистемы трактора.
39. Показать и объяснить основные регулировки зазора в клапанном механизме трактора.
40. Провести техническое обслуживание компрессора пневматической системы тормозов.
41. Проверить и отрегулировать подшипники главной передачи автомобиля ГАЗ-53.
42. Проверка и регулировка углов схождения установки колёс на автомобиле ГАЗ-53.
43. Порядок замены поршневого пальца К.Ш.М. трактора ДТ-75.
44. Порядок очистки грязеуловителей коленчатого вала трактора ДТ-75.

#### **Задания открытого типа:**

1. Назначение тракторов .....
2. Классификация тракторов по назначению: ....
3. Виды работ, выполняемые сельскохозяйственными тракторами общего назначения ....
4. Виды работ, выполняемые универсальными пропашными тракторами ...
5. Виды работ, выполняемые специализированными машинами ....
6. Назначение автомобилей в сельскохозяйственном производстве ....
7. Основные группы приборов электрооборудования ...
8. Система электроснабжения трактора, автомобиля - это ...
9. Система пуска двигателя автомобиля состоит из .....:
10. Система зажигания рабочей смеси двигателя автомобиля предназначена .....
11. Контрольно-измерительные приборы трактора, автомобиля служат для ....
12. Перечислите такты работы четырехтактного ДВС ....
13. К дополнительному оборудованию трактора относят: ....
14. Дополнительное оборудование автомобиля - это .....(дополнительные устройства, повышающие комфорт и эксплуатационные характеристики автомобиля - .....
15. Принцип работы системы смазки двигателя заключается в .....
16. Система смазки двигателя трактора, автомобиля состоит из .....
17. Назовите (не менее 3-х) основных параметров работы двигателей внутреннего сгорания .....
18. Назовите основные неисправности системы смазки двигателя трактора,

автомобиля ...

19. Генератор трактора, автомобиля предназначен для ...
20. Назовите основные неисправности (не менее 3-х) генератора трактора, автомобиля ...
21. Основные показатели работы двигателей - это ...
22. Кривошипно-шатунный механизм предназначен для .....
23. Кривошипно-шатунный механизм состоит из ...
24. Система питания бензинового двигателя состоит из .....
25. В систему зажигания входят ....
26. Газораспределительным называется механизм, осуществляющий ....
27. Газораспределительный механизм служит для ...
28. Система освещения трактора, автомобиля включает в себя .....
29. В качестве источников света на тракторах применяются ....
30. В качестве преобразования низкого напряжения в высокое в карбюраторном ДВС выступает ....
31. Нарушение тепловых зазоров между стержнями клапанов и носками коромысел является одной из основных причин неисправности \_\_\_\_\_ трактора, автомобиля.
32. Совокупность различных узлов и механизмов, передающих крутящий момент от двигателя к ведущим колесам и изменяющий его по величине и направлению, называется ....
33. Передача крутящего момента от двигателя к колёсам, изменение тяговых усилий, скоростей и направления движения - это предназначение \_\_\_\_\_ трактора, автомобиля.
34. Муфта сцепления в автомобиле предназначается для .....
35. В состав сцепления входят: .....
36. Основные неполадки со сцеплением проявляются его .....
37. Коробка передач - это механизм, применяемый для ....
38. Назначение коробок передач: ...
39. Основными причинами неисправностей системы охлаждения являются: ....
40. Ходовая часть трактора объединяет все сборочные единицы в одно целое и служит для ....
41. Ходовая часть трактора состоит из ....
42. Подвеска автомобиля предназначена для ....
43. Функция ВОМ ...
44. В систему питания дизеля входят ...
45. Рулевое управление предназначено для ....
46. Функция трамблера ....
47. Тормозными называются механизмы, осуществляющие ....
48. Виды автомобильных тормозов по поверхности трения ....
49. Тормоза по типу действия бывают.....
50. Совокупность устройств, обеспечивающих упругую связь между несущей системой и колёсами (или мостами) автомобиля, уменьшение динамических нагрузок на несущую систему и колёса и затухание их колебаний, а также

регулирование положения кузова автомобиля во время движения - это ....

### **Критерии оценивания устных ответов:**

**Оценка «5»** ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ, сформулировал точное определение и истолкование основных понятий, аргументировано утверждал суждение.

**Оценка «4»** ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала.

**Оценка «3»** ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

**Оценка «2»** ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов.

### **2.1.1.2. Тестовые задания:**

#### **Тест №1**

#### **Вариант 1.**

1) Определите глубину пахоты, на которую устанавливается предплужник:

- a) Произвольно,
- b) На уровне глубины пахоты,
- c) На половину глубины пахоты,
- d) На 25 см.

2) Определите назначение полевой доски у корпуса плуга?

- a) Для равновесия,
- b) Для устойчивости хода плуга,
- c) Для оборачивания пласта,
- d) Для крошения почвы.

3) Определите марку сеялки для рядового посева зерновых культур:

- a) СЗ-3,6,
- b) СЗТ-3,6,
- c) СЗС-21,
- d) ЛДС-6.

4) Определите способ регулирования глубины хода дисковых сошников сеялки СЗ-3,6:

- a) Регулировочным винтом на спице сеялки,
- b) Муфтой катушки,
- c) Пружинами на штоке,
- d) Навешиванием или снятием грузиков.

Ответьте на вопросы:

- 5) Расшифруйте марку машины СН-4Б, и для каких целей её применяют?
- 6) Объясните регулировку глубины хода пропашного культиватора.
- 7) Какие регулировки проводят за эксцентриковым мотовилом комбайна?
- 8) За счет чего можно изменить высоту скашивания хлебной массы жаткой комбайна?
- 9) Можно ли изменить скорость движения зерноуборочного комбайна. Не прибегая к КПП?
- 10) Определите причины и укажите способ устранения высокой температуры закипания охлаждающей жидкости в радиаторе комбайна.

**Вариант 2.**

- 1) Определите марку плуга, агрегируемого с трактором МТЗ-80: a) ПН-4-35, b) ПЗН-5 c) ПН-4-40С d) ПЛН-3-35.
- 2) Определите способ регулирования глубины вспашки: a) Раскосами, b) Опорным колесом, c) Центральной тягой, d) Гидроцилиндром.
- 3) Определите марку сеялки, предназначенной для узкорядного сева: a) СЗТ-3,6, b) СЗ-3,6, c) СЗУ-3,6, d) СЗС-21.
- 4) Определите марку культиватора, предназначенного для междурядной обработки растений: a) КПС-4, b) КПН-4Г, c) КОН-2,8, d) КПН-4Г.

Ответьте на вопросы:

- 5) Расшифруйте марку пропашного культиватора КОН-2,8.
- 6) Перечислите и запишите основные части секции пропашного культиватора КОН-2,8.
- 7) Перечислите основные регулировки, проводимые за системой очистки комбайна «Енисей».

- 8) За счет чего происходит отделение зерна и колоса в молотильном устройстве комбайна?
- 9) Из каких узлов состоит жатка комбайна?
- 10) Определите факторы, по которым может поступать сорное зерно в бункер комбайна.

### **Вариант 3.**

1) Определите марку плуга, агрегатируемого с трактором МТЗ-80:

- a) ПН-4-35,
- b) ПЗН-5,
- c) ПН-4-40С,
- d) ПЛН-3-35.

2) Определите способ регулирования глубины вспашки:

- a) Раскосами,
- b) Опорным колесом,
- c) Центральной тягой,
- d) Гидроцилиндром.

3) Определите марку сеялки, предназначенной для узкорядного сева:

- a) СЗТ-3,6,
- b) СЗ-3,6,
- c) СЗУ-3,6,
- d) СЗС-21.

4) Определите марку культиватора, предназначенного для междурядной обработки растений:

- a) КПС-4,
- b) КПН-4Г,
- c) КОН-2,8,
- d) КПН-4Г.

### Ответьте на вопросы:

5) Расшифруйте марку пропашного культиватора КОН-2,8.

6) Перечислите и запишите основные части секции пропашного культиватора КОН-2,8.

7) Перечислите основные регулировки, проводимые за системой очистки комбайна «Енисей».

8) За счет чего происходит отделение зерна и колоса в молотильном устройстве комбайна?

9) Из каких узлов состоит жатка комбайна?

10) Определите факторы, по которым может поступать сорное зерно в бункер комбайна.

### **Тест № 2: «Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин»**

1. Марка ярусного плуга:

- 1) ПРВН-2,5 2) ПНЯ-4-40 3) ПЧ-2,5
- 4) ПЛН-3-35

2. Для подрезки пласта в вертикальной плоскости перед корпусом или предплужником применяют:

- 1) Дисковый нож
- 2) Корпус
- 3) Предплужник
- 4) Лемех

3. Полка плуга предназначена для:

- 1) Разрыхление и вращения ломти, которая поступает из лемеха
- 3) Вырезание и сброс на дно смежной борозды верхней части пласта
- 4) Подрезка ломти в вертикальной плоскости перед корпусом или предплужником

4. Какую полку используют в поворотных плугах?

- 1) Культурную
- 2) Винтовую
- 3) Цилиндрическую

5. Какие особенности характерны для использования оборотных плугов?

- 1) Вспашка без сгонов
- 2) Вспашка без разгонных борозд
- 3) Челночный способ движения в загоне
- 4) Вспашка без сгонов, вспашка без разгонных борозд, челночный способ движения в загоне

6. Какой должна быть глубина хода корпусов верхнего яруса плуга ПНЯ-4-40 всех режимов регулирования?

- 1) Не регламентируется
- 2) 12-14 см
- 3) 25-28 см
- 4) 28-35 см

7. Как разделяют зубу бороны в зависимости от массы, приходящейся на один зуб?

- 1) Тяжелые, полутяжелом, легкие
- 2) Тяжелые, средние, легкие (посевные)+
- 3) Тяжелые, полутяжелом, легкие
- 4) Средние, полутяжелом, легкие

8. Какую глубину предпосевной сплошной обработки может обеспечить культиватор КПС-4?

- 1) до 12 см 2) 12-15 см 3) 15-18 см
- 4) не регламентируется

9. Какая из указанных является сетчатой облегченной бороной?

- 1) БСО-4А
- 2) БЗТС-1,0
- 3) БЗСС-1,0 4) ЗБП- 0,6

11. Для междурядной обработки которых культур предназначен фрезерный культиватор КФ-5,4?

- 1) Сахарной свеклы
- 2) Кукурузы
- 3) картофеля
- 4) Подсолнечника

12. Чем регулируется угол вхождения в почву лап культиватора КОН-2,8?

- 1) Верхней звеном секции
- 2) винтовой механизм ходовых колес
- 3) Перемещением опорно-приводного колеса
- 4) Нижней звеном секции

13. Что означает цифра «6» в маркировке машины для поверхностного внесения органических удобрений РОУ-6М?

- 1) Ширина захвата, м
- 2) Производительность, т / ч.
- 3) Количество обслуживающего персонала, человек
- 4) Грузоподъемность, т

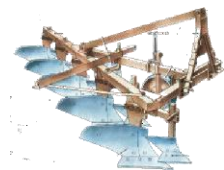
14. Какими машинами для защиты растений рекомендуется вносить гербициды?

- 1) вентиляторной опрыскивателем
- 2) штанговых опрыскивателей
- 3) протравители
- 4) фумигатор

### **Тест № 3: Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин**

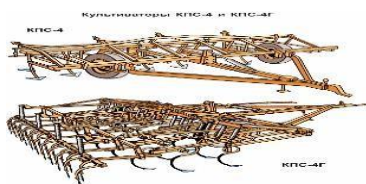
#### **Вариант №1**

1. Какие органы плуга относятся к рабочим?



- 1) рама, дисковый нож, корпус; 2) дисковый нож, предплужник, корпус;
- 3) предплужник, навеска плуга, корпус. 4) предплужник, корпус, рама.

2. Как регулируют глубину обработки почвы у культиватора КПС- 4?



- 1) гидроцилиндром; 2) винтовыми механизмами;
- 3) перестановкой лап по высоте. 4) изменением упругости пружин.

3. Какие органы у сеялки СЗ-3,6А обеспечивают технологический процесс посева иназываются рабочими?



- 1) зернотуковый ящик, высевающие сошники
- 2) высевающие аппараты, семяпроводы, сошники
- 3) высевающие аппараты, механизм привода, семяпроводы, сошники
- 4) механизм привода, зернотуковый ящик, сошники.

4. Чем изменяют форму посева семян на сеялке СЗ-3,6А?

- 1) изменением частоты вращения и рабочей длины катушки
- 2) изменением рабочей длины катушки и величиной открытия заслонки
- 3) изменением частоты вращения катушки и клапаном
- 4) скоростью движения

5.Какая ширина захвата у специальной сеялки СУПН-8 при посеве с междурядьем 70 см?

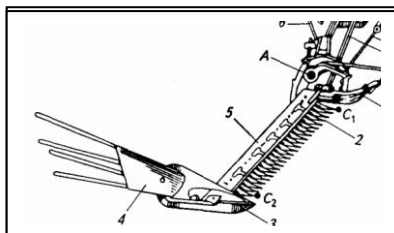
- 1) 8 м; 2) 5,6 м; 3) 6,5 м; 4) 4,2м

6. Каким приёмом регулируется изменение нормы внесения твёрдых органических удобрений типа РОУ-6?



- 1) изменением скорости движения транспортёра кузова
- 2) изменением скорости вращения битеров
- 3) изменением величины высевающей щели
- 4) всеми перечисленными способами

7. Какого типа привод на нож режущего аппарата сенокосилки КС-2,1?



- 1) механизм качающейся вилки
- 2) механизм кривошипно-шатунный
- 3) механизм качающей шайбы
- 4) пространственный механизм

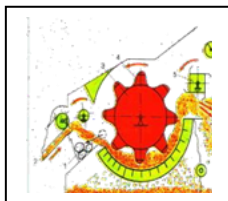
8. Какими граблями можно выполнять ворошение, сгребание в валки, оборот валка сена?

- 1) ГП-14А; 2) ГВК-6А; 3) ГПП-6,0; 4) ГП-12

9. Почему срезанные стебли падают впереди режущего аппарата жатки комбайна ДОН- 1500Б?

- 1) планка мотовила касается стебля ниже центра тяжести
- 2) планка мотовила касается стебля выше центра тяжести
- 3) планка мотовила касается стебля в центре тяжести
- 4) по всем перечисленным причинам

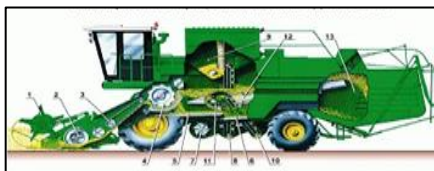
10. Одинаков ли зазор по всей длине подбарабана в молотильном аппарате «Дон-1500»?



- 1) одинаков
- 2) на входе меньше, на выходе больше
- 3) на входе больше, на выходе меньше
- 4) в середине больше, на выходе меньше

11. Какой орган «Дон-1500» надо настроить на нормальную работу, если в соломе, поступающей в копнитель, обнаружено свободное зерно?

- 1) молотильный аппарат
- 2) соломотряс
- 3) очистку
- 4) все перечисленные рабочие органы



12. На каких зерноочистительных машинах проводится первичная очистка зернового вороха?

- 1) на триерных блоках
- 2) на ворохоочистителях
- 3) на сортировальных столах
- 4) на горках

13. По какому признаку проводится разделение зерна на сортировальных решётах?

- 1) по длине зерна
- 2) по ширине и толщине зерна
- 3) по толщине и плотности
- 4) по плотности

14. Какова максимальная ширина захвата картофелеуборочного комбайна ККУ-2А при комбинированном способе уборки картофеля?

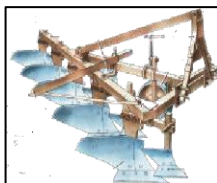
- 1) 1,4 м; 2) 2,8 м; 3) 4,2 м; 4) 2,4 м.

15. Какая дождевальная машина является самоходной?

- 1) ДКШ-64 «Волжанка»; 2) ДФ-120 «Днепр»; 3) «Фрегат ДМУ»; 4) ДШ-70.

## Вариант 2.

1. Для какой обработки применяется плуг ПЛН-5-35?



- 1) поверхностной 2) основной 3) специальной 4) глубокой

2. Какого типа отвалы устанавливаются на плугах общего назначения для обработки старопахотных почв?

- 1) полувинтовой
- 2) винтовой
- 3) культурный
- 4) цилиндрический
- 5) дисковый.

3. Какие рабочие органы и в каком количестве необходимо поставить на культиватор для срезания сорняков при обработке картофеля, посаженного 4-х рядной сажалкой?

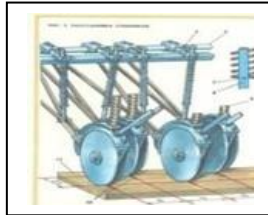
- 1) пять стрелчатых лап, десять бритв
- 2) пять стрелчатых лап, восемь бритв
- 3) четыре стрелчатых лапы, восемь бритв

4) пять стрелчатых лап

4. Какие рабочие органы установлены на бороне БИГ-3А?

- 1) ножевидные зубья
- 2) пружинные зубья
- 3) стрелчатые лапы
- 4) игольчатые диски
- 5) сферические диски

5. Каков порядок расстановки сошников сеялки на сошниковом брус?



- 1) от центра бруса
- 2) от правого конца бруса
- 3) от левого конца бруса
- 4) не имеет значения

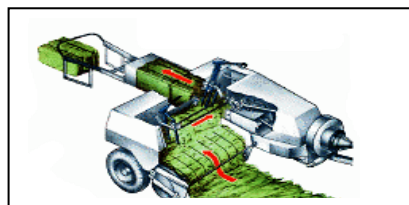
6. Какие применяются аппараты для высева минеральных удобрений на комбинированных сеялках типа СЗ-3,6А?

- 1) тарельчатые
- 2) катушечно-штифтовые
- 3) разбрасывающие диски
- 4) ленточные

7. Чем регулируется глубина посева у сеялки СЗУ-3,6?

- 1) гидроцилиндрами и грузами
- 2) винтовым механизмом
- 3) грузами
- 4) гидроцилиндрами

8. Чем регулируется плотность тюков у пресс-подборщика ПС-1,6?



- 1) величиной хода упаковщиков
- 2) сужением выхода из прессовальной камеры
- 3) изменением хода поршня
- 4) не регулируется

9. Какие регулировки мотовила можно производить на ходу комбайна «Дон-

1500»?

- 1) подъём и опускание
- 2) перемещение вперёд, назад
- 3) частоту вращения
- 4) все перечисленные регулировки

10. Какого типа молотильный барабан установлен на комбайне ДОН-1500Б?

- 1) зубовой и бильный
- 2) два бильных
- 3) один бильный
- 4) роторный

11. Какой механизм комбайна надо настроить, если в соломе, поступающей в копнитель, обнаружен недомолот (зерно в колосе)?



- 1) соломотряс
- 2) очистку
- 3) молотильный аппарат
- 4) вентилятор.

12. За счет какого механизма трансмиссии в силовой передачи СК-5М осуществляется бесступенчатое изменение скорости движения комбайна?

- 1) главной передачи
- 2) вариатора ходовой части
- 3) коробки передач
- 4) муфтой сцепления

13. По какому признаку проводится разделение зерна на сортировальных решётах?

- 1) по длине зерна
- 2) по ширине и толщине зерна
- 3) по толщине и плотности
- 4) по форме зерна

14. При каких способах уборки картофеля применяется картофелекопатель-валкователь УКВ-2?

- 1) поточным
- 2) раздельном
- 3) комбинированном
- 4) при любом способе

15. На сколько можно снизить влажность семян за один пропуск через шахтную

зерносушилку?

1) на 6%; 2) на 10%, 3) на 14%; 4) на 18%.

**Тест № 4 «Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин»**

*1. Как регулируется глубина вспашки навесного плуга*

1. Боковыми тягами навески трактора
2. Опорным колесом
3. Перестановкой корпусов по высоте рамы
4. Изменением веса балласта

*2. Как регулируется горизонтальность рамы навесного плуга, обеспечивающая одинаковую глубину вспашки корпусами*

1. Опорным колесом
2. Центральной тягой навески
3. Положением раскосов навески
4. Гидросистемой трактора

*3. Глубина обработки почвы зубowymi бороны зависит от:*

1. Веса бороны и количества зубьев бороны
2. Количества борон в агрегате
3. Влажности почвы
4. Положения прицепного устройства

*4. Как изменить глубину обработки дисковой бороной (дисковым луцильником)*

1. Изменением угла атаки
2. Регулировкой положения опорных колес
3. Гидросистемой трактора
4. Скоростью агрегата

*5. Какой рабочий орган культиватора для сплошной обработки почвы необходимо применить для уничтожения сорняков*

1. Стрельчатая лапа
2. Односторонняя лапа (бритва)
3. Окучник
4. Рыхлительная лапа

*6. Материал изготовления рабочих органов культиватора (стрельчатых лап)*

1. сталь 3
2. сталь 30
3. сталь 65Г
4. сталь 40Х

*7. Как регулируется норма высева семян сеялки СЗ-3,6А*

1. Передаточным отношением и длиной активной части высевающей катушки
2. Скоростью движения сеялки

3. Уровнем семян в ящике
4. Сжатием пружины на поводках сошников

*8. Как регулируют норму высева семян у пневматических сеялок СУПН-8*

1. Скоростью агрегата
2. Скоростью вращения высевного диска и подбором высевных дисков
3. Уровнем семян в ящике
4. Изменением вакуума в высевающем аппарате

*9. По какой причине высевающий аппарат сеялки СУПН –8 не высеивает заданное количество семян в гнездо*

1. Нет разрежения воздуха
2. Сошники забиты почвой
3. Не вращается диск
4. Не отрегулирована вилка сбрасывателя

*10. Как регулируется норма внесения минеральных удобрений у зерновой сеялки СЗ – 3,6А*

1. Перемещением катушки
2. Положением заслонки и скоростью катушки
3. Скоростью агрегата
4. Уровнем удобрений в ящике

*11. Как регулируется норма разбрасывания минеральных удобрений у центробежного разбрасывателя 1 РМГ-4*

1. Скоростью агрегата
2. Скоростью подающего транспортера и положением заслонки
3. Скоростью вращения разбрасывающего диска
4. Гидросистемой трактора

*12. Как регулируется норма внесения органических удобрений у разбрасывателей РОУ-6, ПРТ-10*

1. Скоростью агрегата и скоростью подающего транспортера
2. Скоростью подающего транспортера
3. Частотой вращения барабана
4. Положением заслонки в кузове

*13. Как регулируется норма внесения гербицида (ядохимиката) в опрыскивателе ОП-2000, ОП-1200.*

1. Уровнем жидкости в резервуаре
2. Уровнем жидкости в резервуаре и количеством распылителей
3. Диаметр отверстий, количеством распылителей, давлением в гидросистеме опрыскивателя и скоростью агрегата
4. Диаметр отверстий распылителей

*14. От чего зависит высота установки вала мотовила*

1. Скорости жатки
2. Высоты стеблестоя
3. Вида убираемой культуры
4. Скорости вращения мотовила

*15. Окружная скорость планки мотовила должна быть:*

1. Равна скорости жатки
2. Меньше скорости жатки
3. Больше скорости жатки в 1,5-2 раза
4. Меньше скорости жатки в 1,5-2 раза

*16. Насечка на сегментах режущего аппарата жатки необходима для:*

1. Предотвращения выскальзывания стеблей
2. Упрочнения лезвия сегмента
3. Чтобы не затачивать сегменты при затуплении
4. -Лучшего срезания стеблей

*17. Как регулируется длина резки стеблей измельчителем силосоуборочного комбайна*

1. Скоростью вращения и количеством ножей барабана измельчителя
2. Количеством ножей на барабане измельчителя
3. Скоростью движения комбайна
4. Длиной стеблей растений

*18. Регулировка по устранению недомолота зерна молотильным аппаратом зерноуборочного комбайна производится*

1. Скоростью комбайна
2. Частотой вращения молотильного барабана и положением подбарабанья
3. Положением подбарабанья
4. Частотой вращения приемного битера

*19. Регулировка по устранению повышенного дробления зерна при обмолоте*

1. Скорость комбайна
2. Частотой вращения барабана и положением подбарабанья
3. Положением подбарабанья
4. Частотой вращения отбойного битера

*20. Регулировка по устранению потерь недомолоченных колосьев молотилкой*

1. Частота вращения вентилятора
2. Угол наклона удлиителя верхнего решета
3. Скорость колосового элеватора
4. Скорость движения комбайна

*21. Выбрать рабочий орган для разделения смеси пшеницы и овса*

1. Решето с круглыми отверстиями

2. Решето с прямоугольными отверстиями
3. Триер
4. Решето с овальными отверстиями

*22. Разделение зерносмеси по толщине зерна производится с помощью*

1. Решет с продолговатыми отверстиями
2. Решет с круглыми отверстиями
3. Триером
4. Наклонной горкой

*23. При работе зерноуборочного комбайна выявлено зерно в полове. Пути устранения*

1. Уменьшить частоту оборотов вентилятора
2. Отрегулировать зазор в подбарабанье
3. Уменьшить скорость комбайна
4. Отрегулировать жалюзи решета

### **Тест № 5.**

#### **Вариант 1.**

1. Для какой обработки применяется плуг ПЛН-5-35?

- 1) поверхностной;
- 2) основной;
- 3) специальной,
- 4) глубокой.

2. Какого типа отвалы устанавливаются на плугах общего назначения для обработки старопахотных почв?

- 1) полувинтовой;
- 2) винтовой;
- 3) культурный;
- 4) цилиндрический;
- 5) дисковый.

3. Какие рабочие органы и в каком количестве необходимо поставить на культиватор для срезания сорняков при обработке картофеля, посаженного 4-х рядной сажалкой?

- 1) пять стрелчатых лап, десять бритв;
- 2) пять стрелчатых лап, восемь бритв;
- 3) четыре стрелчатых лапы, восемь бритв.
- 4) пять стрелчатых лап.

4. Какие рабочие органы установлены на бороне БИГ-3А?

- 1) ножевидные зубья;
- 2) пружинные зубья;
- 3) стрелчатые лапы;

- 4) игольчатые диски;
- 5) сферические диски.

5. Каков порядок расстановки сошников сеялки на сошниковом бруссе?

- 1) от центра бруса;
- 2) от правого конца бруса;
- 3) от левого конца бруса;
- 4) не имеет значения.

6. Какие применяются аппараты для высева минеральных удобрений на комбинированных сеялках типа СЗ-3,6А?

- 1) тарельчатые;
- 2) катушечно-штифтовые;
- 3) разбрасывающие диски;
- 4) ленточные.

7. Чем регулируется глубина посева у сеялки СЗУ-3,6?

- 1) гидроцилиндрами и грузами;
- 2) винтовым механизмом;
- 3) грузами;
- 4) гидроцилиндрами.

8. Чем регулируется плотность тюков у пресс-подборщика ПС-1,6?

- 1) величиной хода упаковщиков;
- 2) сужением выхода из прессовальной камеры;
- 3) изменением хода поршня;
- 4) не регулируется.

9. Какие регулировки мотовила можно производить на ходу комбайна «Дон-1500»?

- 1) подъём и опускание;
- 2) перемещение вперёд, назад;
- 3) частоту вращения;
- 4) все перечисленные регулировки.

10. Какого типа молотильный барабан установлен на комбайне ДОН-1500Б?

- 1) зубовой и бильный;
- 2) два бильных;
- 3) один бильный;
- 4) роторный.

11. Какой механизм комбайна надо настроить, если в соломе, поступающей в копнител, обнаружен недомолот (зерно в колосе)?

- 1) соломотряс;
- 2) очистку;

- 3) молотильный аппарат;
- 4) вентилятор.

12. За счет какого механизма трансмиссии в силовой передачи СК-5М осуществляется бесступенчатое изменение скорости движения комбайна?

- 1) главной передачи;
- 2) вариатора ходовой части;
- 3) коробки передач;
- 4) муфтой сцепления.

13. По какому признаку проводится разделение зерна на сортировальных решётах?

- 1) по длине зерна;
- 2) по ширине и толщине зерна;
- 3) по толщине и плотности;
- 4) по форме зерна.

14. Определите марку машины для внесения органических удобрений:

- 1) НРУ-0,5
- 2) РОУ-6
- 3) АРУП-8
- 4) 1-РГМ-4

15. Насколько можно снизить влажность семян за один пропуск через шахтную зерносушилку?

- 1) на 6%;
- 2) на 10%;
- 3) на 14%;
- 4) на 18%.

## **Вариант 2.**

1. Как переводится плуг ПЛН-5-35 из рабочего положения в транспортное?

- 1) механизмом опорного колеса плуга;
- 2) выносным гидроцилиндром;
- 3) механизмом навески трактора;
- 4) изменением длины тяг навески трактора.

2. Какие детали корпуса плуга относятся к рабочим органам?

- 1) стойка, отвал;
- 2) полевая доска, лемех;
- 3) лемех, отвал,
- 4) стойка, полевая доска

3. Каково назначение полевой доски?

- 1) для устойчивости хода корпуса плуга;

- 2) для лучшего крошения пласта;
- 3) для жесткости конструкции корпуса.
- 4) для уменьшения нагрузки на корпус.

4. В каких из названных культиваторов применяют параллелограмное соединениерабочих органов с рамой культиватора?

- 1) КПС-4; 2) КРГ-3,6; 3) КРН-5,6; 4) КФ-5,4.

5. Как измеряют глубину обработки почвы у дисковых луцильников?

- 1) изменением угла атаки батарей, балластом;
- 2) навеской трактора;
- 3) балластными грузами.
- 4) Регулятором

6. Чем переводятся сошники из рабочего положения в транспортное у сеялки СЗУ-3,6?

- 1) гидроцилиндром сеялки;
- 2) гидроцилиндром навески трактора;
- 3) ячеисто-дисковым автоматом;
- 4) винтовым механизмом.

7. Чем регулируется положение сошников в одной плоскости у сеялки СЗ-3,6А?

- 1) гидроцилиндром;
- 2) изменением сжатия пружин на штангах;
- 3) изменением длины тяги параллелограмма;
- 4) не регулируется.

8. Чем производится центрация режущего аппарата КС-2,1?

- 1) шпренгелем;
- 2) эксцентриковой втулкой;
- 3) изменением длины шатуна;
- 4) тягой.

9. Машина для внесения жидких органических удобрений:

- 1) РОУ-6
- 2) 1-РГМ-4
- 3) РЖТ-10
- 4) АРУП-8

10. Чем регулируется зазор между днищем жатки и торцами пальцев шнека «Дон-1500»?

- 1) опусканием шнека жатки винтовым механизмом;
- 2) поворотом вала пальчикового механизма рукояткой;
- 3) регулировочными прокладками;

4) гидроцилиндром.

11. Забивание хлебной массы под шнеком жатки при отрегулированной предохранительной муфте. Ваши действия:

- 1) увеличить вынос мотовила;
- 2) уменьшить вынос мотовила.
- 3) уменьшить зазор между концами пальцев и днищем жатки.
- 4) увеличить зазор между спиральями шнека и днищем жатки.

12. Чем регулируется зазор между витками шнека и днищем жатки «Дон-1500»?

- 1) перемещением шнека жатки винтовым устройством;
- 2) регулировочными прокладками;
- 3) подъёмом платформы жатки гидроцилиндром;
- 4) зазор постоянный.

13. Произошел излом и обрыв бича молотильного барабана. Ваши действия:

- 1) заварить бич и установить на место;
- 2) заменить сломанный бич на бич с равной степенью износа рифов;
- 3) заменить все бичи на бичи одной весовой группы;
- 4) заменить сломанный и противоположный ему бичи на бичи одной группы.

14. По какому признаку производится разделение зерна на триерных цилиндрах?

- 1) по весу зерна;
- 2) по ширине зерна;
- 3) по толщине зерна;
- 4) по длине зерна.

15. В каких зерносушилках при сушке семенного зерна температура устанавливается более высокая?

- 1) в шахтных сушилках;
- 2) в барабанных сушилках;
- 3) в бункерах активного вентилирования.
- 4) во всех сушилках температура одинаковая

### **Итоговый тест**

1. Агрегат трансмиссии трактора предназначен для плавного соединения двигателя и трансмиссии, кратковременного их разъединения и предотвращения перегрузки?

- а) Вал отбора мощности
- б) Ведущий мост
- в) Сцепление
- г) Коробка передач

2. Из указанных узлов гусеничного движителя обеспечивает ограничение провисание

гусеницы и направляет движение ее верхней ветви?

- а) Балансирная каретка
- б) Ведущая звездочка
- в) Поддерживающие ролики
- г) Направляющее колесо

3. Чем ограничивается горизонтальное перемещение навесной машины в транспортном положении?

- а) Центральной тягой
- б) Левым раскосом
- в) Правым раскосом
- г) стяжка

4. Какой из указанных агрегатов пневматического привода тормозной системы предназначен для хранения сжатого воздуха?

- а) Тормозная камера
- б) Воздушные баллоны (ресиверы)
- в) Компрессор
- г) Предохранитель

5. Основные признаки классификации двигателей внутреннего сгорания:

- а) По способам приготовления и зажигания смеси, осуществление рабочего процесса и количеством цилиндров
- б) По назначению, проходимости, мощности,
- в) По назначению, типу остова и ходовой части
- г) Все варианты правильные

6. Указать механизм, к которому относятся детали (распределительный вал с кулачками, коромысло, клапана):

- а) Декомпрессионный
- б) Газораспределительный
- в) Кулачковый
- г) Кривошипно-шатунный

7. Как называется система карбюраторного двигателя, которая обеспечивает хранение и очистки топлива, воздуха, приготовления и подачу в цилиндры горючей смеси и отвод продуктов сгорания?

- а) Смазки
- б) Охлаждение
- в) Пуска
- г) Питание

8. Каково назначение термостата системы охлаждения?

- а) Поддержание теплового режима двигателя
- б) Ускорение прогрева печек
- в) Уменьшение расхода тепла на работу системы охлаждения
- г) Ускорение прогрева двигателя и поддержания его теплового режима

9. Какие насосы используют в системах смазки дизеля?

- а) Поршневые
- б) Диафрагменные
- в) Шестеренчатые
- г) Плунжерные

10. Какой из указанных двигателей относят к V-образным?

- а) Д-240
- б) ЗМЗ-402
- в) Д-144
- г) ЗИЛ-130

11. Указать деталь насосной секции топливного насоса дизеля:

- а) Штанга
- б) Игла распылителя
- в) Нагнетательный клапан
- г) Штифт

12. Какие из указанных узлов относятся к устройству карбюратора?

- а) Клапан
- б) Система холостого хода
- в) Воздушная заслонка
- г) Экономайзер\_\_

13. Для чего предназначены свечи накаливания?

- а) Для зажигания рабочей смеси
- б) Для подогрева воздуха в процессе пуска двигателя
- в) Для подогрева масла
- г) Все варианты правильные

14. Какой электролит используют в свинцово-кислотных аккумуляторных батареях?

- а) Водный раствор азотной кислоты
- б) Водный раствор серной кислоты
- в) Водный раствор соляной кислоты
- г) Водный раствор уксусной кислоты

15. Из каких компонентов состоит рабочая смесь двигателя?

- а) Топливо, воздух и остаточных газов
- б) Паров бензина
- в) Топливо и воздух
- г) Свежего заряда воздуха

16. Глубину пахоты, на которую устанавливается предплужник:

- а) Произвольно
- б) На уровне глубины пахоты
- в) На половину глубины пахоты
- г) На 25 см

17. Полевая доска у корпуса плуга предназначена:

- а) Для равновесия
- б) Для устойчивости хода плуга
- в) Для обрачивания пласта
- г) Для крошения почвы

18. Определите марку сеялки для рядового посева зерновых культур:

- а) СЗ-3,6
- б) СУПН-8
- в) ССТ-12
- г) ЛДС-6

19. Определите способ регулирования глубины хода дисковых сошников сеялки СЗ-3,6:

- а) Установка проставок на шток гидроцилиндра
- б) Опорным колесом
- в) Пружинами на штоке
- г) Навешиванием или снятием грузиков

20. Определите способ регулирования глубины вспашки:

- а) Раскосами
- б) Опорным колесом
- в) Центральной тягой
- г) Гидроцилиндром

21. Для подрезки пласта в вертикальной плоскости перед корпусом или предплужником применяют:

- а) Дисковый нож
- б) Корпус
- в) Предплужник
- г) Лемех

22. Какие особенности характерны для использования оборотных плугов?

- а) Вспашка с разбивкой поля на загонки

- б) Вспашка без свальных борозд
- в) Челночный способ движения в загоне
- г) Гладкая вспашка, челночный способ движения в загоне

23. Как разделяют бороны в зависимости от массы, приходящейся на один зуб?

- а) Тяжелые, полуплегком, легкие
- б) Тяжелые, средние, легкие (посевные)
- в) Тяжелые, полутяжелом, легкие
- г) Средние, полутяжелые, легкие

24. Какую глубину предпосевной сплошной культивации может обеспечить культиватор КПС-4?

- а) до 12 см
- б) 12-15 см
- в) 15-18 см
- г) не регламентируется

25. Для междурядной обработки картофеля используют культиваторы?

- а) КПС-4
- б) КРН-5,6
- в) КПШ-9
- г) КПО-12,8

26. Какой рабочий орган культиватора для сплошной обработки почвы необходимо применить для уничтожения сорняков?

- а). Стрельчатая лапа
- б). Односторонняя лапа (бритва)
- в). Окучник
- г). Рыхлительная лапа

27. Установите соответствие:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

|                                                  |                                                   |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1) Механизм сцепления автомобиля состоит из .... | а) из двух вилок, крестовины, четырех подшипников |
| 2) Карданная передача состоит из...              | б) кожуха, ведущего и ведомого дисков             |

Ответ запишите в виде последовательности прописных букв без пробелов и запятых

28. Установите соответствие:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

|                                                                 |                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Поперечное расположение валов коробки передач позволяет...   | а) увеличения крутящего момента и его передачи от коробки передач к ведущим звёздочкам гусеничного трактора или ведущим колёсам колёсного трактора и автомобиля |
| 2) Трансмиссии по принципу действия бывают...                   | б) уменьшить длину коробки передач и габаритные размеры автомобиля                                                                                              |
| 3) Ведущий мост - это группа механизмов, предназначенных для... | в) механические, гидромеханические, комбинированные                                                                                                             |

Ответ запишите в виде последовательности прописных букв без пробелов и запятых

29. Установите соответствие:

**УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ**

|                                                                            |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1) Коробка передач ДТ-75М                                                  | а) Механическая, ступенчатая , двухдиапазонная                            |
| 2) На тракторах МТЗ-82 с базовой комплектацией установлена коробка передач | б) механическая, четырехходовая, семиступенчатая, с подвижными шестернями |

Ответ запишите в виде последовательности прописных букв без пробелов и запятых

30. Установите соответствие:

**УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ**

|                                                                 |                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Планетарный механизм поворота ДТ-75 смонтирован              | а) увеличения крутящего момента и его передачи от коробки передач к ведущим звёздочкам гусеничного трактора или ведущим колёсам колёсного трактора и автомобиля |
| 2) Ведущий мост - это группа механизмов, предназначенных для... | б) внутри коронной шестерни                                                                                                                                     |
| 3) С помощью этого механизма                                    | в) возможность прекращения передачи вращения к одной из гусениц ДТ-75                                                                                           |

|                |  |
|----------------|--|
| обеспечивается |  |
|----------------|--|

Ответ запишите в виде последовательности прописных букв без пробелов и запятых

### **Критерии оценивания:**

| Результативность<br>(правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений |                   |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------|
|                                          | отметка                                                       | обальный аналог   |
| Выполнено 85-100%                        | 5                                                             | лично             |
| Выполнено 65-84%                         | 4                                                             | рошо              |
| Выполнено 50-64%                         | 3                                                             | овлетворительно   |
| Выполнено менее 50%                      | 2                                                             | удовлетворительно |

### **2.1.3 Промежуточная аттестация (экзамен)**

#### **БИЛЕТ № 1**

1. Назначение и классификация тракторов и автомобилей
2. Компоновочные схемы электрооборудования. Основные группы приборов электрооборудования, их назначение и классификация. Требования, предъявляемые к ним.
3. Произведите установку ТНВД на двигатель.

#### **БИЛЕТ № 2**

1. Основные части и сборочные единицы тракторов и автомобилей
2. Аккумуляторные батареи, назначение, конструкция и принцип работы АКБ. Маркировка и основные характеристики.
3. Выполните регулировку схождения колес грузового автомобиля

#### **БИЛЕТ № 3**

1. Технические характеристики смазочных систем двигателей. Основные неисправности и влияние технического состояния системы смазки на показатели работы двигателя.
2. Назначение, классификаций, конструкций и принцип работы коробок передач. Механизмы управления. Технические характеристики КПП.
3. Произведите проверку технического состояния системы охлаждения двигателя.

#### **БИЛЕТ № 4**

1. Рабочие циклы 4-х тактных двигателей. Особенности рабочего цикла 2-х тактного двигателя. Работа многоцилиндровых двигателей.
2. Генераторные установки, назначение, классификация, устройство и принцип работы автотракторных генераторов. Технические характеристики генераторов.
3. Выполните регулировку зазоров в подшипниках ходовой части.

### **БИЛЕТ № 5**

1. Основные показатели работы двигателей. Действующие силы и моменты.
2. Проверка генераторных установок, их характеристики. Основные неисправности и правила их устранения.
3. Произведите натяжение гусеничной цепи трактора.

### **БИЛЕТ № 6**

1. Назначение и общее устройство кривошипно-шатунного механизма. Конструкция и взаимодействие деталей в рядном и V – образном двигателе и их сравнительный анализ.
2. Электрические стартеры, их назначение и классификация. Конструкция и работа стартеров.
3. Установите колеса пропашного трактора на различную величину

### **БИЛЕТ № 7**

1. Цилиндро поршневая группа двигателей, условия их работы. Технические условия на комплектование цилиндро-поршневой группы.
2. Испытание системы электрического пуска. Основные неисправности и правила их устранения.
3. Выполните демонтаж и монтаж шин.

### **БИЛЕТ № 8**

1. Правила разборки и сборки КШМ. Основные неисправности и влияние технического состояния КШМ на показатели работы двигателя.
2. Назначение и требования предъявляемые к системам зажигания. Устройство и работа батарейного зажигания.
3. Выполните регулировку свободного хода педали сцепления трактора

### **БИЛЕТ № 9**

1. Понятие об уравновешенности двигателей. Механизмы уравновешивания.
2. Конструкция и принцип работы прерывателя-распределителя.
3. Произведите разборку и сборку деталей КШМ

### **БИЛЕТ № 10**

1. Назначение, классификация, конструкция и взаимодействие деталей ГРМ. Условия работы и конструкция деталей клапанной группы.
2. Искровые свечи зажигания, их маркировка.
3. Выполните регулировку уровня топлива в карбюраторе.

### **БИЛЕТ № 11**

1. Фазы газораспределения и детали привода механизма. Особенности сборки привода.
2. Система освещения, ее назначение, устройство и принцип работы. Требования предъявляемые к ним.

3. Выполните регулировку форсунки на давление впрыска

#### **БИЛЕТ № 12**

1. Основные неисправности и влияние технического состояния ГРМ на показатели работы двигателя.
2. Назначение, условия работы и классификации трансмиссий. Основные механизмы. Схемы трансмиссий, их сравнение.
3. Выполните регулировку карбюратора на минимальные обороты холостого хода.

#### **БИЛЕТ № 13**

1. Виды трения, износ деталей.
2. Назначение и классификация муфт сцепления. Требования к ним. Принцип работы, конструкция одно и двухдисковых муфт сцеплений.
3. Выполните регулировку теплового зазора ГРМ.

#### **БИЛЕТ № 14**

1. Назначение и классификация смазочных систем. Конструкция и принцип работы системы.
2. Основные неисправности муфт сцепления и правила их устранения. Технические характеристики муфты сцепления различных тракторов и автомобилей.
3. Определите размерные группы деталей КШМ и произведите комплектование

#### **БИЛЕТ № 15**

1. Технические характеристики смазочных систем двигателей. Основные неисправности и влияние технического состояния системы смазки на показатели работы двигателя.
2. Назначение, классификаций, конструкций и принцип работы коробок передач. Механизмы управления. Технические характеристики КПП.
3. Произведите проверку технического состояния системы охлаждения двигателя.

#### **БИЛЕТ № 16**

1. Условия работы и тепловой режим двигателя. Охлаждающие жидкости и требования к ним.
2. Назначение, конструкция и принцип работы промежуточных эластичных соединений и карданных передач.
3. Произведите замену масла в двигателе

#### **БИЛЕТ № 17**

1. Назначение, классификация, устройство и работа системы охлаждения.
2. Назначение, конструкция и принцип работы ведущих мостов.
3. Выполните проверку и обслуживание АКБ

#### **БИЛЕТ № 18**

1. Основные неисправности и влияние технического состояния системы

охлаждения на показатели работы двигателя.

2. Назначение, классификация и требования к ходовой части.
3. Выполните разборку и сборку генератора.

### **БИЛЕТ № 19**

1. Способы смесеобразования в дизелях и их сравнение. Формы и типы камер сгорания.
2. Ходовая часть колесных тракторов и автомобилей, основные элементы. Конструкция ведущих и управляемых колес. Типы пневматических шин, их маркировка.
3. Выполните разборку и сборку электрического стартера

### **БИЛЕТ № 20**

1. Назначение, конструкция и принцип работы системы питания дизельного двигателя.
2. Ходовая часть гусеничных тракторов. Классификация, конструкция и работа гусеничного движителя.
3. Установите зажигание на двигателе

### **БИЛЕТ № 21**

1. Основные неисправности, системы питания дизельного двигателя. Влияние технического состояния приборов системы питания на показатели работы дизельного двигателя.
2. Назначение и классификация рулевого управления колесных тракторов и автомобилей. Способы поворота машин. Углы установки управляемых колес.
3. Произведите регулировку света фар на автомобиле

### **БИЛЕТ № 22**

1. Смесеобразование в карбюраторном двигателе. Понятие о составе смеси.
2. Тормозные системы, назначение, классификация, конструкция и принцип работы. Тормозные механизмы.
3. Произведите замену шарнира карданного вала

### **БИЛЕТ № 23**

1. Назначение, конструкция и принцип работы системы питания карбюраторного двигателя.
2. Гидравлические навесные системы, назначение и классификация гидравлических систем. Требования предъявляемые к ним. Общая компоновка.
3. Произведите регулировку тормозного механизма

### **БИЛЕТ № 24**

1. Основные неисправности, системы питания карбюраторного двигателя. Влияние технического состояния приборов системы питания на показатели работы карбюраторного двигателя.
2. Влияние параметров ходовой части на тягово-сцепные свойства тракторов, проходимость машин, и уплотнение почвы.

3. Произведите перенастройку навесной системы трактора для работы с навесными машинами

### **БИЛЕТ № 25**

1. Система двигателей работающих на сжатом и сжиженном газах. Конструкция и принцип работы системы питания двигателей работающих на сжатом и сжиженном газах. Оборудование для работы двигателя на газе.
2. Понятие о плавности хода машин. Подвеска.
3. Произведите перенастройку навесного устройства трактора для работы с прицепными машинами

#### **Критерии оценивания устного экзамена:**

- Оценка «отлично» ставится, если студент показывает верное понимание назначения, устройства и принципа работы определенной системы, механизма или узла трактора, автомобиля и сельскохозяйственных машин.
- Оценка «хорошо» ставится, если ответ студента удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, без использования связей с ранее изученным материалом, усвоенным при изучении других предметов; если студент допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя.
- Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент правильно понимает назначение, устройство и принцип работы определенной системы, механизма или узла автомобиля, трактора и сельхозмашины; но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов по темам.
- Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

#### Общая классификация ошибок

##### Грубыми считаются следующие ошибки:

- незнание назначения системы, механизма или узла автомобиля, трактора и сельхозмашины.

##### К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, назначения, устройства и принципа работы системы, механизма или узла автомобиля, трактора и сельхозмашины.

## **Раздел 2. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе**

### **2.2. Задания для оценки результатов освоения МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе**

#### **2.2.1. Текущий контроль**

##### **2.2.1.1. Теоретические задания для устного опроса**

1. Общая подготовка тракторов к работе.
2. Подготовка к работе вспомогательного оборудования тракторов.
3. Подготовка к работе систем питания карбюраторных двигателей.

Выполнение регулировки карбюратора.

4. Подготовка к работе генератора Г287 переменного тока.
5. Подготовка к работе трансмиссии трактора ДТ-75.
6. Подготовка к работе системы охлаждения тракторного двигателя.
7. Подготовка к работе вспомогательного оборудования тракторов.
8. Подготовка к работе рулевого управления трактора МТЗ-80,82.
9. Обслуживание и подготовка к работе Магнето, стартера СТ230-А.
10. Подготовка к работе трансмиссии трактора ДТ-75.
11. Подготовка к работе генератора Г287 переменного тока.
12. Подготовка к работе системы охлаждения тракторного двигателя.
13. Подготовка к работе механизма навески трактора.
14. Обслуживание и подготовка к работе Магнето, стартера СТ230-А.
15. Подготовка к работе ходовой части гусеничных тракторов.
16. Подготовка к работе вала отбора мощности тракторов.
17. Подготовка к работе смазочной системы трактора
18. Проверка состояния и обслуживание аккумуляторной батареи.
19. Подготовка к работе систем питания дизельных двигателей. Выполнение регулировок ТНВД.
20. Подготовка к работе систем питания карбюраторных двигателей. Выполнение регулировки карбюратора.
21. Подготовка к работе рулевого управления трактора МТЗ-80,82.
22. Проверка состояния и обслуживание аккумуляторной батареи.
23. Подготовка к работе ходовой части колесных тракторов.
24. Подготовка к работе трансмиссии трактора МТЗ-80,82.
25. Подготовка к работе посадочных машин и механизмов
26. Подготовка к работе машин для сгребания и ворошения
27. Подготовка к работе машин и механизмов для уборки силосных культур.
28. Подготовка к работе зерноуборочного комбайна.
29. Подготовка к работе машин для заготовки витаминных кормов.
30. Подготовка к работе машин и механизмов для внесения минеральных удобрений.
31. Подготовка к работе машин и механизмов для химической защиты растений.
32. Подготовка к работе машин для кошения.
33. Подготовка к работе машин и механизмов для уборки кукурузы.
34. Подготовка к работе плуга ПЛН-3-35.
35. Подготовка к работе зерноуборочного комбайна.
36. Подготовка к работе машин и механизмов для уборки свеклы.
37. Подготовка к работе машин для кошения.
38. Подготовка к работе машин для внесения органических удобрений.
39. Подготовка к работе культиваторов.
40. Подготовка к работе машин и механизмов для послеуборочной обработки зерна.
41. Подготовка к работе сеялки СЗ-3,6.
42. Подготовка к работе машин и механизмов для уборки кукурузы.

43. Подготовка к работе машин для подбора, прессования, перевозки и стогования.
44. Подготовка жатвенной части комбайна.
45. Подготовка узлов системы очистки комбайна к работе.
46. Подготовка семяочистительных машин к работе.
47. Подготовка зерносушильных машин к работе.
48. Подготовка пропашного культиватора для обработки четного числа рядков.
49. Подготовка пропашного культиватора для обработки нечетного числа рядков.
50. Подготовка картофелепосадочных машин к работе.
51. Подготовка картофелеуборочных машин к работе.
52. Подготовка борон к работе.

### **Критерии оценивания устных ответов:**

**Оценка «5»** ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ, сформулировал точное определение и истолкование основных понятий, аргументировано утверждал суждение.

**Оценка «4»** ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала.

**Оценка «3»** ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает не систематизировано, фрагментарно, не всегда последовательно.

**Оценка «2»** ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов.

### **2.2.1.2. Тестовые задания:**

#### **Тест № 1 «Назначение и общее устройство тракторов»**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1. Агрегат трансмиссии трактора предназначен для плавного соединения двигателя и трансмиссии, кратковременного их разъединения и предотвращения перегрузки?
  - 1) Вал отбора мощности
  - 2) Ведущий мост
  - 3) Сцепление
  - 4) Коробка передач
2. Из указанных узлов гусеничного движителя обеспечивает ограничение провисание гусеницы и направляет движение ее верхней ветви?

- 1) Балансирная каретка
- 2) Ведущая звездочка
- 3) Поддерживающие ролики
- 4) Направляющее колесо

3. Чем ограничивается горизонтальное перемещение навесной машины в транспортном положении?

- 1) Центральной тягой
- 2) Левым раскосом
- 3) Правым раскосом
- 4) стяжка

4. Из указанных агрегатов пневматического привода тормозной системы предназначен для хранения сжатого воздуха?

- 1) Тормозная камера
- 2) Воздушные баллоны (ресиверы)
- 3) Компрессор
- 4) Предохранитель от замерзания

5. Основные признаки классификации двигателей внутреннего сгорания:

- 1) По способам приготовления и зажигания смеси, осуществление рабочего процесса и количеством цилиндров
- 2) По назначению, проходимостью, мощностью на ВВП
- 3) По назначению, типу остова и ходовой части
- 4) Все варианты правильные

6. Указать механизм, к которому относятся детали (распределительный вал с кулачками, коромысло):

- 1) Декомпрессионный
- 2) Газораспределительный
- 3) Кулачковый
- 4) Кривошипно-шатунный

7. Как называется система карбюраторного двигателя, которая обеспечивает хранение и очистки топлива, воздуха, приготовления и подачу в цилиндры горючей смеси и отвод продуктов сгорания?

- 1) смазки
- 2) Охлаждение
- 3) Пуска
- 4) Питание

8. Каково назначение термостата системы охлаждения?

- 1) Поддержание теплового режима двигателя
- 2) Ускорение прогрева двигателя
- 3) Уменьшение расхода тепла на работу системы охлаждения

4) Ускорение прогрева двигателя и поддержания его теплового режима

9. Какие насосы используют в системах смазки дизеля?

- 1) Поршневые
- 2) Диафрагменные
- 3) шестеренчатая
- 4) Плунжерные

10. Из указанных двигателей относят к V-образных?

- 1) Д-240
- 2) Д-21А
- 3) Д-144
- 4) ЗИЛ-130

11. Указать деталь насосной секции топливного насоса дизеля:

- 1) Штанга
- 2) Игла распылителя
- 3) Нагнетательный клапан
- 4) Штифт

12. Из указанных узлов относится к пусковому устройству карбюратора?

- 1) Эконостат
- 2) Система холостого хода
- 3) Воздушная заслонка
- 4) Экономайзер

13. Для чего предназначены свечи накаливания?

- 1) Для зажигания рабочей смеси
- 2) Для подогрева воздуха в процессе пуска двигателя
- 3) Для подогрева масла
- 4) Все варианты правильные

14. Какой электролит используют в свинцово-кислотных аккумуляторных батареях?

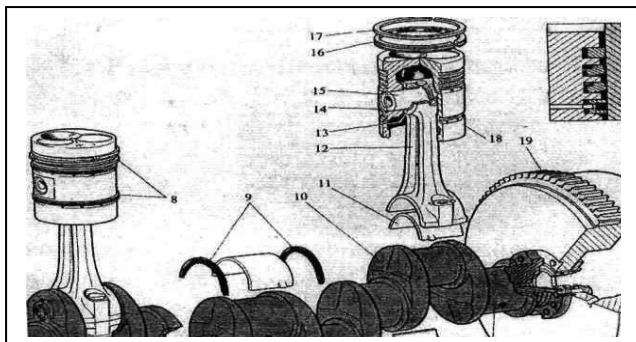
- 1) Водный раствор азотной кислоты
- 2) Водный раствор серной кислоты
- 3) Водный раствор соляной кислоты
- 4) не регламентируется

15. Из каких компонентов состоит рабочая смесь двигателя?

- 1) Топливо, воздух и остаточных газов
- 2) паров бензина
- 3) Топливо и воздух
- 4) Свежего заряда воздуха

## Тест № 2 «Назначение и общее устройство тракторов»

1. Под какими номерами обозначены: поршневые кольца, коренная шейка коленчатого вала, маховик с зубчатым венцом?



- а) 15; 24; 9.
- б) 8; 21; 19.
- в) 12; 15; 16.
- г) 20; 18; 13.

2. Под какими номерами обозначены: маслосъемное кольцо; поршневой палец; упорные полукольца?

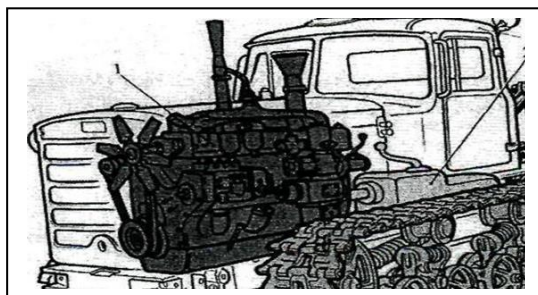
- а) 15; 24; 9.
- б) 8; 21; 19.
- в) 12; 15; 16.
- г) 20; 18; 13.

3. Под какими номерами обозначены: маслосъемное кольцо; поршневой палец; упорные полукольца?

- а) 14; 19; 17.
- б) 8; 23; 24.
- в) 16; 15; 9.
- г) 21; 22; 11.

4. Под какими номерами обозначены: компрессионное поршневое кольцо; поршень; верхний вкладыш шатунного подшипника?

- а) 19; 18; 12.
- б) 16; 14; 22.
- в) 17; 18; 13.
- г) 11; 10; 20.

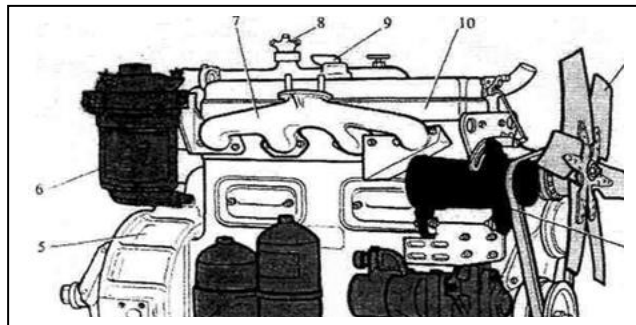


5. Какие узлы обозначены под номерами: 1, 2, 3?

- а) Радиатор, навеска, кабина.

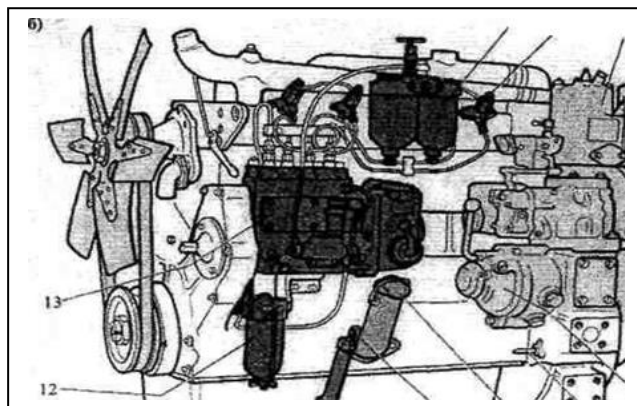
- б) Рама, масляный бак, ВОМ.
- в) Двигатель, КПП, ходовая часть

6. Какие детали обозначены под номерами 4, 2, 7, 6



- а) Топливный насос, топливный фильтр, картер, водяной насос.
- б) Масляный насос, маховик, головка блока, остов двигателя.
- в) Масленный фильтр, генератор, выпускной коллектор, воздухоочиститель.

7. Под какими номерами обозначены: топливный насос, пусковой двигатель, топливный фильтр, форсунки?



- а) 17; 20; 19; 12.
- б) 21; 14; 16; 20.
- в) 13; 16; 12; 15.

8. Что называется объемом цилиндра?

1. Сумма рабочего объема цилиндра, объема камеры сгорания и выпускных трубопроводов.
  2. Сумма рабочего объема цилиндра и объема камеры сгорания.
  3. Разность между рабочим объемом цилиндра и объемом камеры сгорания.
9. Указать правильное определение понятия «Степень сжатия».
1. Отношение объема камеры сгорания к полному объему цилиндра.
  2. Отношение рабочего объема цилиндра к объему камеры сгорания.
  3. Отношение полного объема цилиндра к объему камеры сгорания.

10. У какого двигателя выше степень сжатия?

1. У карбюраторного.
2. У дизеля.

3. Одинаковая.

11. Какой из указанных двигателей является наиболее экономичным?

1. Карбюраторный.
2. Дизель.
3. Газотрубный.

12. Что дает параллельное соединение аккумуляторов?

1. Увеличение ёмкости и напряжения.
2. Увеличение ёмкости при неизменном напряжении.
3. Увеличение напряжения при неизменной емкости.

13. Какие электродвигатели используются в качестве стартера?

1. Двигатель постоянного тока с последовательным включением обмоток.
2. Двигатель постоянного тока с параллельным включением обмоток.
3. Однофазный двигатель переменного тока.

14. Как обеспечивается совместная работа генератора и аккумуляторной батареи?

1. Генератор и батарея совместно питают электроэнергией все включенные потребители.
2. При увеличении напряжения генератора батарея отключается от питания потребителей.
3. Батарея постоянно питает обмотку возбуждения генератора, который вырабатывает энергию для питания потребителей.

### **Критерии оценивания:**

| Результативность<br>(правильных ответов) | Качественная оценка<br>индивидуальных образовательных<br>достижений |                     |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                          | отметка                                                             | вербальный аналог   |
| Выполнено 85-100%                        | 5                                                                   | отлично             |
| Выполнено 65-84%                         | 4                                                                   | хорошо              |
| Выполнено 50-64%                         | 3                                                                   | удовлетворительно   |
| Выполнено менее 50%                      | 2                                                                   | неудовлетворительно |

### **2.2.3. Промежуточная аттестация (экзамен)**

#### **БИЛЕТ № 1**

1. Подготовка к работе вспомогательного оборудования тракторов.
2. Подготовка к работе машин и механизмов для уборки силосных культур

#### **БИЛЕТ № 2**

1. Подготовка к работе систем питания карбюраторных двигателей.

Выполнение регулировки карбюратора.

2. Подготовка к работе посадочных машин и механизмов

### **БИЛЕТ № 3**

1. Подготовка к работе генератора Г287 переменного тока.
2. Подготовка к работе машин и механизмов для уборки сахарной свеклы.

### **БИЛЕТ № 4**

1. Подготовка к работе трансмиссии трактора ДТ-75.
2. Подготовка к работе машин для сгребания и ворошения

### **БИЛЕТ № 5**

1. Подготовка к работе системы охлаждения тракторного двигателя.
2. Подготовка к работе машин и механизмов для уборки силосных культур.

### **БИЛЕТ № 6**

1. Подготовка к работе вспомогательного оборудования тракторов.
2. Подготовка к работе зерноуборочного комбайна.

### **БИЛЕТ № 7**

1. Подготовка к работе рулевого управления трактора МТЗ-80,82.
2. Подготовка к работе машин для сгребания и ворошения.

### **БИЛЕТ № 8**

1. Обслуживание и подготовка к работе Магнето, стартера СТ230-А.
2. Подготовка к работе машин для заготовки витаминных кормов.

### **БИЛЕТ № 9**

1. Подготовка к работе трансмиссии трактора ДТ-75.
2. Подготовка к работе машин и механизмов для внесения минеральных удобрений.

### **БИЛЕТ № 10**

1. Подготовка к работе генератора Г287 переменного тока.
2. Подготовка к работе машин и механизмов для химической защиты растений.

### **БИЛЕТ № 11**

1. Подготовка к работе системы охлаждения тракторного двигателя.
2. Подготовка к работе машин и механизмов для уборки картофеля.

### **БИЛЕТ № 12**

1. Подготовка к работе механизма навески трактора.
2. Подготовка к работе машин для кошения.

### **БИЛЕТ № 13**

1. Обслуживание и подготовка к работе Магнето, стартера СТ230-А.
2. Подготовка к работе машин и механизмов для уборки кукурузы

#### **БИЛЕТ № 14**

1. Подготовка к работе ходовой части гусеничных тракторов.
2. Подготовка к работе машин и механизмов для внесения минеральных удобрений.

#### **БИЛЕТ № 15**

1. Подготовка к работе вала отбора мощности тракторов.
2. Подготовка к работе плуга ПЛН-3-35.

#### **БИЛЕТ № 16**

1. Подготовка к работе вала отбора мощности тракторов.
2. Подготовка к работе машин для подбора, прессования, перевозки и стогования.

#### **БИЛЕТ № 17**

1. Подготовка к работе смазочной системы трактора
2. Подготовка к работе зерноуборочного комбайна.

#### **БИЛЕТ № 18**

1. Проверка состояния и обслуживание аккумуляторной батареи.
2. Подготовка к работе машин для подбора, прессования, перевозки и стогования.

#### **БИЛЕТ № 19**

1. Подготовка к работе систем питания дизельных двигателей. Выполнение регулировок ТНВД.
2. Подготовка к работе машин и механизмов для уборки сахарной свеклы.

#### **БИЛЕТ № 20**

1. Подготовка к работе систем питания карбюраторных двигателей. Выполнение регулировки карбюратора.
2. Подготовка к работе машин для кошения.

#### **БИЛЕТ № 21**

1. Подготовка к работе рулевого управления трактора МТЗ-80,82.
2. Подготовка к работе машин для внесения органических удобрений.

#### **БИЛЕТ № 22**

1. Проверка состояния и обслуживание аккумуляторной батареи.
2. Подготовка к работе культиваторов.

#### **БИЛЕТ № 23**

1. Подготовка к работе ходовой части колесных тракторов.
2. Подготовка к работе машин и механизмов для послеуборочной обработки зерна.

#### **БИЛЕТ № 24**

1. Подготовка к работе трансмиссии трактора МТЗ-80,82.
2. Подготовка к работе сеялки СЗ-3,6.

## **БИЛЕТ № 25**

1. Общая подготовка тракторов к работе.
2. Подготовка к работе машин и механизмов для уборки картофеля.

### **Критерии оценивания устного экзамена:**

- Оценка «отлично» ставится, если студент показывает верное понимание назначения, устройства и принципа работы определенной системы, механизма или узла трактора, автомобиля и сельскохозяйственных машин.
- Оценка «хорошо» ставится, если ответ студента удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, без использования связей с ранее изученным материалом, усвоенным при изучении других предметов; если студент допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя.
- Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент правильно понимает назначение, устройство и принцип работы определенной системы, механизма или узла автомобиля, трактора и сельхозмашины; но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов по темам.
- Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

### **Раздел 3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ.**

#### **2.3. Задания для оценки результатов освоения МДК.01.03. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ.**

##### **2.3.1. Текущий контроль**

##### **2.3.1.1. Теоретические задания для устного опроса**

- 1 Опишите условия и особенности применения МТА в сельском хозяйстве.
- 2 Дайте понятие системы машин и комплексной механизации в сельском хозяйстве.
- 3 Опишите классификацию МТА. Какие агрегаты являются перспективными?
- 4 Объясните эксплуатационные показатели тракторов. Пути повышения тяговой мощности.
- 5 Дайте анализ уравнения баланса мощности трактора и вывод формул, составляющих уравнения. Как определяется тяговый КПД трактора?
- 6 Дайте анализ уравнения движения агрегата и вывод формул, составляющих уравнения.
- 7 Какие существуют способы улучшения тяговых свойств тракторов в процессе их эксплуатации? Эксплуатационные показатели сельскохозяйственных машин.
- 8 Порядок определения тяговых сопротивлений сельскохозяйственных машин.

- 9 Приведите классификацию сцепок и основные требования, предъявляемые к их конструкции
- 10 Опишите значение рациональных способов движения МТА на полях и дайте кинематическую характеристику рабочего участка и агрегата.
- 11 Определение минимального допустимого радиуса поворота агрегата.
- 12 Приведите классификацию поворотов МТА и начертите виды поворотов на 90 и 180 градусов.
- 13 Начертите схемы способов движения агрегатов и укажите, на каких видах работ они применяются.
- 14 Понятие кинематики МТА. Радиус поворота широкозахватного агрегата.
- 15 Классификация МТА теоретическая и рабочая скорость агрегата.
- 16 Расчет производительности агрегата по крюковой мощности трактора.
- 17 Тяговое сопротивление пахотного агрегата и факторы, влияющие на их величину.
- 18 Затраты труда и денежных средств при выполнении механизированных работ.
- 19 Коэффициент использования времени смены, пути его повышения.
- 20 Принципы оптимизации МТА. Пути повышения тяговых свойств тракторов.
- 21 Производительность МТА.
- 22 Виды поворотов МТА, их длина.
- 23 Нормирование механизированных работ (у.э.га).
- 24 Кинематика поворота колесного трактора.
- 25 Баланс мощности трактора.
- 26 Порядок расчета состава пахотного агрегата.
- 27 Особенности эксплуатации тракторов зимой.
- 28 Рабочая скорость МТА.
- 29 Баланс времени смены с.х. агрегата.
- 30 Движущая сила агрегата, ее пределы.
- 31 Тяговый баланс агрегата.
- 32 Расчет состава тягового агрегата.
- 33 Способы движения МТА.
- 34 Маневрирование скоростями трактора.
- 35 Расчет широкозахватного агрегата.
- 36 Подготовка полей и агрегатов для уборки зерновых.
- 37 Тяговый и энергетический КПД трактора.
- 38 Эксплуатационные затраты при выполнении механизированных работ.
- 39 Методика дифференциации норм выработки.
- 40 Мероприятия по борьбе с водной и ветровой эрозией почв.
- 41 Потребность в погрузчиках и транспортных средствах, согласуя их работу с картофелепосадочными машинами.
- 42 Производительность автомобильного транспортного средства.
- 43 Определение транспортных средств для обслуживания уборочных МТА.
- 44 Показатели использования автотранспорта.

### **Критерии оценивания устных ответов:**

**Оценка «5»** ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ, сформулировал точное определение и истолкование основных понятий, аргументировано утверждал суждение.

**Оценка «4»** ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала.

**Оценка «3»** ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

**Оценка «2»** ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов.

### **2.3.1.2. Тестовые задания:**

#### **Тест № 1**

#### **Вариант -1**

1. Агрегат ДТ-75+РУН15А применяют для внесения:

- а. органических удобрений; б. пестицидов;
- в. минеральных удобрений; г. гербицидов.

2. Для химического уничтожения сорняков применяют:

- а. гербициды; б. пестициды; в. фунгициды; г. инсектициды.

3. Четырехрядные свеклоуборочные машины применяют при ширине междурядий: а. 40см

- б. 45см; в. 50см; г. 60см.

4. Для уничтожения сорняков подсолнечника используют:

- а. ротационные мотыги;
- б. бороны;
- в. гербициды; г. все средства.

5. Агрегат МТЗ-82+ ГВР-6 предназначен для:

- а. ворошения; б. образования валков; в. прессования;

г. всех видов работ.

6. Агрегат ОГМ-1,5 используют для получения:

- а. рассыпного сена; б. травяной муки;

в рулонных тюков; г. гранул.

7. Назовите зерноочистительно- сушильные комплексы:

а.ЗАВ-20;

б.ЗАР-5;

в.КЗС-10Ш; .

г.АЗС-30.

8 Агрегат МТЗ-82+БМ-6А предназначен для:

а. срезания ботвы; . б. погрузке корней; в. прореживания; г. уборки корней

9. Агрегат Т-150+КСКУ-6 предназначен для уборки:

а. подсолнечника; б. кукурузы;. в.свеклы;

г. картофеля.

10. Агрегат АВМ-0,4 используют для получения:

а. рассыпного сена; б. травяной муки; в.рулонных тюков; г. гранул.

11. АгрегатМТЗ-82+ ПР-Ф-750 предназначен для:

а. подбора валков; б. измельчения ; в. погрузки;

г. прессования.

12. Агрегат МТЗ-80 + ОП-15 применяют для:

а. сушки початков; б.очистки початков; в.транспортировки початков;

г. загрузки в транспортное средство

13 Шестирядные свеклоуборочные машины применяют при ширине междурядий: а.40см

б. 45см;. в 50см; г. 60см..

14 Назовите агрегаты для поточной уборки незерновой части урожая: а.СК-5М «Нива»+ПУН-5; .

б. СК-6+65-136;. в.МТЗ-80+ЖВН-6;

г. ДОН-1500+ЖВР-10.

15. Укажите машину для протравливания семян: а. ПС-10; .

б. ПСШ-5; .

в.СП-11;

г.С-11У.

## **Вариант -2**

1. Агрегат ОГМ-1,5 используют для получения:

а. рассыпного сена; б. травяной муки;

в рулонных тюков; г. гранул.

2. Назовите распространенный при уборке кукурузы способ движения агрегатов: а. челночный;  
б. всвал;  
в. вразвал; г. круговой.

3 Агрегат РКС-4 предназначен для:  
а срезания ботвы; б. погрузке корней; в. прореживания; г. уборки корней..

4. Назовите картофелесажалки ложечно-дискового типа: а. СПШ-4-90;  
б. Л-202;  
в. КСМ-6;.  
г. СН-4Б..

5. Укажите агрегат с дисковым луцильником :  
а.МТЗ-80+ППЛ-5-25; б. МТЗ-80+ЛДГ-5А; вТ-150+ППЛ-10-25; г. МТЗ-80+РУМ-5.

6. Что не является операционной технологией предпосевной подготовки почвы:  
а. культивация;  
б. боронование; в прикатывание; г. опрыскивание.

7. Продолжительность посадки картофеля не должна превышать:  
а. 1-2 дня;  
б. 3-4дня; в. 6-8дней;  
г. 8-10 дней..

8 Назовите наиболее эффективный способ движения свеклоуборочных машин:  
а круговой;  
б. диагональный;  
в. беспетлевой комбинированный; г свальный гребень.

9. Органические удобрения в зонах возделывания кукурузы вносят под: а. лущение;  
б. боронование;  
в зяблевую вспашку;  
г. междурядную обработку.

10. Агрегат МТЗ-82+ ЖКР-Ф-2 предназначен для уборки а. подсолнечника; .  
б. кукурузы; в.свеклы;  
г. картофеля.

11. Агрегат МТЗ-100+ ПКТ-Ф 2,0предназначен для а. ворошения; .  
б. образования валков; в. прессования; .  
г. всех видов работ

12. Агрегат Дон-1500+КДМ-6 применяют для: а. срезания кукурузы;  
б. обмолота зерна; в. подбора валков; г. очистки початков.

13. Агрегат МТЗ-82+СНТ-2,1Б предназначен для: а. лущения;  
б. погрузке корней; в. прореживания;  
г. прикатывания

14. Скашивание в валки проводят при влажности зерна: а. 25-35%;  
б. 10-15%;  
в. 15-20%;  
г. 20-25%.

15. Укажите машину для протравливания семян: а. ПС-10; .  
б. ПСШ-5; .  
в. СП-11;  
г. С-11У.

### **Вариант № 3**

1. Агрегаты для внесения удобрений являются:  
а. одномашинными; б. многомашинными;  
в. комбинированными; г. прицепными.

2. Агрегат ДТ-75+РУН15А применяют для внесения:  
а. органических удобрений; б. пестицидов;  
в. минеральных удобрений; г. гербицидов.

3. Для перевозки удобрений используют:  
а. автомобили;  
б. тракторные прицепы; в. разбрасыватели; г. все средства..

4. Укажите агрегат с дисковым луцильником :  
а. МТЗ-80+ППЛ-5-25; б. МТЗ-80+ЛДГ-5А; в. Т-150+ППЛ-10-25; г. МТЗ-80+РУМ-5.

5. Что не является операционной технологией предпосевной подготовки почвы:  
а. культивация;  
б. боронование; в. прикатывание; г. опрыскивание..

6. Какие плуги в составе пахотных агрегатов применяют при челночном способе движения:  
а. оборотные; б. фронтальные; в. ротационные; г. чизельные.

7. Какие бороны применяют на плотных почвах:

- а.БЗТС-1,0;.
- б. БЗСС-1,0;
- в. ЗПБ-0,6;
- г.З-ОР-0,7;

8. Какие операции выполняют машины РВК-5,4:

- а. рыхление почвы;
- б. выравнивание ; в. прикатывание; г. все операции..

9. Укажите машину не применяемую для основной плоскорезной обработке почвы: а. КПГ-250;

- б. ПГ-3-5;
- в.ПН4-35; г.ПГ3-100.

10. Укажите машину для агрегатирования с трактором К-701:

- а. КПГ-250; .
- б. КПШ-11;.
- в. КПШ-5;
- г. ПГ-3-100.

11. Укажите агрегат для внесения гербицидов:

- а.МТЗ-80+ ОМ-630; б.МТЗ-80+ ОП-200-2-01; в. К-701+ ОП-3200;.
- г. МТЗ-80+ ОМ-320.

12. Укажите машину для протравливания семян:

- а. ПС-10; .
- б. ПСШ-5; .
- в.СП-11;
- г.С-11У.

13. Назовите сеялочный агрегат:

- а. ДТ-75+ С-11А+ЗСЗ-3,6; б. МТЗ-80+ ОП-200-2-01; в Т-150+ППЛ-10-25;
- г.ДТ-75+ПН-4-35.

14.Для зон подверженных ветровой эрозии применяют сеялки:

- а.СЗС-6;
- б. СЗТ-3.6;
- в.СЗП-3.6;
- г. все сеялки.

15.Для химического уничтожения сорняков применяют:

- а. гербициды;
- б. пестициды; в. фунгициды; г. инсектициды.

#### **Вариант № 4**

1. Назовите агрегаты для поточной уборки незерновой части урожая:

- а.СК-5М «Нива»+ПУН-5; .
- б. СК-6+65-136;. в.МТЗ-80+ЖВН-6;
- г. ДОН-1500+ЖВР-10.

6. Всхожесть семян свеклы должна быть не менее:

- а. 85% ; . б. 90% ;
- в. 95% ; г.100%

3. Назовите зерноочистительно- сушильные комплексы: а.ЗАВ-20;

- б.ЗАР-5;
- в.КЗС-10Ш; .
- г.АЗС-30.

4. Назовите картофелесажалки ложечно-дискового типа:

- а. СПШ-4-90;
- б. Л-202;
- в. КСМ-6;.
- г. СН-4Б..

5. Продолжительность посадки картофеля не должна превышать:

- а. 1-2 дня;
- б. 3-4дня; в. 6-8дней;
- г. 8-10 дней..

6 Укажите трактор для агрегатирования сажалки СН-4Б.:

- а МТЗ-80 .
- б. ДТ-75 в. Т-150 г. К-700

7. Назовите агрегат для механического удаления ботвы:

- а. МТЗ-82+КИР-1,5;.
- б. МТЗ-80+ЖВН-6; в. Т-150+ППЛ-10-25;
- г. СК-5М «Нива»+ПУН-5;

8. Комбайн ККУ-2Априменяют на полях с междурядьем:

- а. 70см; .
- б 75 см в. 90см; г. 40см

9. Назовите способ для хранения семенного картофеля:

- а. контейнерный;
- б. закроменный;. в. навалыйный; г. все способы

10. К группе основных видов корнеплодов относятся:

- а. свекла;
- б. турнепс; в. картофель;
- г. все культуры.

11. Сеялку ССТ-18 агрегируют с трактором:

- а. Т-150;
- б. МТЗ-80;
- в. Т70С; . г. Т40.

12. Укажите агрегат для высевания турнепса и брюквы:

- а. МТЗ-80+СО-4,2; . б. Т-70С+ССТ-12;
- в. ДТ-75+СЗС-2,21;
- г. все агрегаты.

13. Назовите марки тракторов для агрегатирования культиваторов междурядной обработки

- а. Т-150;
- б. МТЗ-80;
- в. К-700;
- г. Т-70с.

14. Агрегат МТЗ-82+УСМП-5,4 предназначен для:

- А. лущения;
- б. боронования;
- в. прореживания; г. прикатывания.

15. Четырехрядные свеклоуборочные машины применяют при ширине междурядий:

- а. 40см
- б. 45см; . в 50см; г. 60см.

### Критерии оценивания:

| Результативность<br>(правильных ответов) | Качественная оценка<br>индивидуальных образовательных<br>достижений |                     |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                          | отметка                                                             | вербальный аналог   |
| Выполнено 85-100%                        | 5                                                                   | отлично             |
| Выполнено 65-84%                         | 4                                                                   | хорошо              |
| Выполнено 50-64%                         | 3                                                                   | удовлетворительно   |
| Выполнено менее 50%                      | 2                                                                   | неудовлетворительно |

### 2.3.1.3. Решение ситуационных задач

1. Трактор К-701 массой 12000 кг движется на подъем, высота которого равна 55м, а длина 1100 м. Определить мощность, затрачиваемую на преодоление сопротивления подъему, если трактор его прошел за 6 минут.
2. Трактор Т- 25А массой 1600 кг, продвигаясь по стерне со скоростью 7 км/ч, затратил 3 КВ. Определить коэффициент самопередвижению.

3. Трактор Т-70 массой 4520 кг движется со скоростью 4,5 км/ч под уклон, равный 0,017, развивая крюковую силу 16 кН. На преодоление сопротивления сил трения в механизмах трансмиссии затрачивает 3,6 кВт, а на буксование ходового аппарата трактора 0,8 кВт. Определить номинальную мощность двигателя Д-240Л, крюковую мощность и мощность на самопередвижение трактора, если коэффициент сопротивления самопередвижению равен 0,08.
4. При движении трактора Т-40А с нагрузкой, его ведущее колесо совершило 80 оборотов, а при движении по тому же пути без нагрузки ( на холостом ходу) 73,6. Определить КПД с учетом потерь мощности на буксование ходового аппарата.
5. Сила сопротивления самопередвижению трактора Т-70С, движущегося со скоростью 7,5 км/ч по вспаханной почве равна 5,33 кН. Определить мощность, затрачиваемую на самопередвижение трактора.
6. При выполнении работы двигатель Д-65Н трактора ЮМЗ-6Л развивает номинальную мощность 44 кВт. КПД механизмов трансмиссии равен 0,92. Вычислить мощность на окружности ведущих колес трактора и мощность, затрачиваемую на преодоление трения в механизмах трансмиссии.
7. Двигатель Д-108 трактора Т-100М развивает номинальную мощность 79 кВт. На преодоление сопротивления сил трения механизмов трансмиссии затрачивается 12 % от номинальной мощности. Определить потери мощности, расходуемой на буксование ходового аппарата трактора, если известно, что при движении с нагрузкой ведущая звездочка сделала 85 оборотов, а при движении по тому же пути без нагрузки – 81.
8. Трактор Т-70 массой 4520 кг движется со скоростью 6 км/ч на подъем высотой 67,2 м и длиной 1920 м, развивая тяговую силу 20 кН. Мощность, затрачиваемая на преодоление сопротивления сил трения в механизмах трансмиссии, составляет 4,9 кВт, а мощность, расходуемая на буксование ходового аппарата трактора 1,2 кВт. Из уравнения баланса мощности трактора определить номинальную мощность двигателя Д-240, если коэффициент сопротивления самопередвижению трактора равен 0,08.
9. Сила сопротивления самопередвижению трактора ЮМЗ-6Л равна 2,5 кН. Определить мощность, затрачиваемую на самопередвижение трактора, если он прошел 900 м за 5 минут.
10. Сила сопротивления подъему заправленного трактора Т-4А массой 8400 кг равна 5,76 кН. Определить подъем местности.
11. Агрегат из трактора Т-150К и бороны БД-10 разбивает комья на тяжелых почвах, двигаясь со скоростью 5,8 км/ч. Определить тяговую мощность трактора, если удельное тяговое сопротивление агрегата составляет 2,3 кН/м.
12. Агрегат, состоящий из двух дисковых гидрофицированных луцильников ЛДГ-10, трактора К-700 и сцепки С-18А, во время лущения стерни движется со скоростью 3,6 км/ч, масса луцильника 2400 кг, сцепки 1158 кг. Ширина захвата одного луцильника 10 м, удельное тяговое сопротивление на ровной поверхности 2,3 кН/м, коэффициент сопротивления передвижению сцепки 0,13, подъем местности 0,015. Вычислить коэффициент использования тяговой мощности трактора, если эффективная мощность составляет 50,86 кВт.

13. Трактор Т-40А с лушильником ЛН-п-25 Б при ширине захвата 1,25 м выполняет работу. Масса лушильника 260 кг. Удельное тяговое сопротивление навесного лушильника 80% от удельного тягового сопротивления навесного лушильника, равного 3,5кН/м. Коэффициент сопротивления самопередвижению трактора 0,1. Местность имеет подъем 0,01. Определить тяговое сопротивление навесного лушильника, если известно, что догрузка трактора составляет 75% от массы лушильника.

14. Агрегат из трех культиваторов КПГ-4, трактора ДТ-75 и сцепки С-11У на сплошной культивации почв движется со скоростью 6,3 км/ч. Масса культиватора 780 кг, ширина захвата 4м, удельное тяговое сопротивление на ровной местности 1,8 кН/м, масса сцепки 800 кг, коэффициент сопротивления передвижению сцепки 0.2. Подъем местности 0,01. Вычислить коэффициент использования тяговой мощности трактора, если его номинальная тяговая мощность на 3 передаче равна 43,42 кВт.

15. Установить допустимое количество корпусов на плуг ПН- 8-35 для агрегатирования с трактором К-700, если пахотный агрегат используется на участке с удельным сопротивлением почвы 80 кН/м<sup>2</sup>. Глубина вспашки 0,25м, а развиваемое тяговое усилие на данной передаче равно 52 кН.

#### **Вопросы для самопроверки:**

1. Какую мощность называют эффективной?
2. Как расходуется эффективная мощность трактора?
3. Кокой показатель определяет эффективность использования номинальной мощности?
4. От каких факторов зависит эффективность использования мощности?
5. Из каких составляющих состоит тяговый баланс тяговых сопротивлений машин?
6. Как изменяется сопротивление с ростом скорости движения?
7. Как можно снизить тяговое сопротивление машин?
8. Как определяется тяговое сопротивление сцепки?

#### **Критерии оценивания ситуационных задач:**

- Оценка «5» (отлично) ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог дать полное решение задачи, получил правильный ответ.
- Оценка «4» (хорошо) ставится, если обучающийся показал знания всего изученного учебного материала, дал полное решение и правильный ответ, но допустил небольшие неточности при воспроизведении решения.
- Оценка «3» (оценка) ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, дал полное решение, но допустил небольшие неточности и получил неверный ответ.
- Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не предоставил решения задач.

#### **2.3.2. Промежуточная аттестация (экзамен)**

### **БИЛЕТ № 1**

1. Производственные процессы и условия применения МТА в сельском хозяйстве.
2. Оценить материалоемкость и уплотняющее воздействие на почву пахотных агрегатов: МТЗ-80+ПЛН-3-35; ДТ-75М+ПЛН-4-35; Т-150К+ПЛН-5-35. Сделать выводы.

### **БИЛЕТ № 2**

1. Производительность машинно-тракторных агрегатов.
2. Определить часовую и сменную производительность посевного агрегата, состоящего из трактора ДТ-75М и трех сеялок СЗ-3,6А; рабочая передача 3-я; длина гона 1500 м; время смены 7 часов.

### **БИЛЕТ № 3**

1. Пути повышения производительности машинно-тракторных агрегатов.
2. Оценить материалоемкость и уплотняющее воздействие на почву пахотных агрегатов: МТЗ-1221+ПЛН-4-35; МТЗ-1221+ПЛН-5-35. Сделать выводы.

### **БИЛЕТ № 4**

1. Мощностные и тяговые показатели тракторов.
2. Определить ориентировочное число машин в посевном агрегате: трактор ДТ-75М и сеялка СЗ-3,6А; уклон местности 3%; передача 6-я.

### **БИЛЕТ № 5**

1. Сопротивление сельскохозяйственных машин.
2. Определить фронт сцепки и ее тяговое сопротивление для посевного агрегата: трактор ДТ-75М и 3 сеялки СЗ-3,6А; уклон местности 3%.

### **БИЛЕТ № 6**

1. Виды эксплуатационных затрат при работе машинно-тракторных агрегатов.
2. Определить сумму затрат на топливо и смазочные материалы при обработке трактором МТЗ-80 культиватором КРН-5,6 междурядья кормовой свеклы на площади 50 га.

### **БИЛЕТ № 7**

1. Виды транспортных агрегатов и условия их применения в сельском хозяйстве.
2. Определить затраты времени автомобилем на один рейс с поля до сенажной траншеи, если он на погрузку тратит 30 минут, а разгрузку – 7 минут; скорость движения с грузом 25 км/ч, а без груза – 30 км/ч; расстояние составляет 12 км.

### **БИЛЕТ № 8**

1. Согласованность работы погрузочно-разгрузочных и транспортных средств.
2. Определить количество рейсов, которое сделает автомобиль с поля до сенажной траншеи, если на один рейс он тратит 90 минут; коэффициент

использования времени смены равен 0,8.

#### **БИЛЕТ № 9**

1. Роль машинно-тракторного парка в эффективной работе предприятия.
2. Определить инвентарный и условный парк тракторов хозяйства, если максимально в день используется тракторов МТЗ-80 – 15 штук, а тракторов ДТ-75М – 10 штук.

#### **БИЛЕТ № 10**

1. Методы анализа эффективности использования машинно-тракторного парка.
2. Определить площадь пашни, приходящийся на 1 условный эталонный трактор если парк тракторов хозяйства состоит из: МТЗ-80 -10 шт., МТЗ-82 – 5 шт., Т-150К – 2 шт., ДТ- 75М – 5 шт. Общая площадь пашни составляет 6500 га. Сделайте вывод эффективности работы машинно-тракторного парка хозяйства.

#### **БИЛЕТ № 11**

1. Способы движения машинно-тракторных агрегатов в загоне и факторы его выбора.
2. Оценить материалоемкость и уплотняющее воздействие на почву пахотных агрегатов: МТЗ-80+ПЛН-3-35; ДТ-75М+ПЛН-4-35; Т-150К+ПЛН-5-35. Сделайте выводы.

#### **БИЛЕТ № 12**

1. Рабочее время смены и эффективность ее использования.
2. Определить часовую и сменную производительность посевного агрегата, состоящего из трактора ДТ-75М и трех сеялок СЗ-3,6А; рабочая передача 4-я; длина гона 1500 м; время смены 7 часов.

#### **БИЛЕТ № 13**

1. Подбор типов машин для возделывания сельскохозяйственной культуры.
2. Оценить материалоемкость и уплотняющее воздействие на почву пахотных агрегатов: Т-150К+ПЛН-4-35; Т-150К+ПЛН-5-35. Сделайте выводы.

#### **БИЛЕТ № 14**

1. Сила, движущая машинно-тракторный агрегат.
2. Определить ориентировочное число машин в посевном агрегате: трактор МТЗ-80 и сеялка СЗ-3,6А; уклон местности 3%; передача 4-я.

#### **БИЛЕТ № 15**

1. Классификация поворотов машинно-тракторных агрегатов.
2. Определить фронт сцепки и ее тяговое сопротивление для посевного агрегата: трактор Т-150К и 4 сеялки СЗ-3,6А; уклон местности 3%.

### **БИЛЕТ № 16**

1. Основные пути снижения эксплуатационных затрат при работе МТА.
2. Определить сумму затрат на топливо и смазочные материалы при обработке трактором МТЗ-80 культиватором КОН-2,8ПМ междурядья картофеля на площади 100 га.

### **БИЛЕТ № 17**

1. Комплектование тракторных агрегатов для выполнения транспортных работ.
2. Определить затраты времени трактором на один рейс с поля до сенажной траншеи, если он на погрузку тратит 20 минут, а разгрузку – 5 минут; скорость движения с грузом 15 км/ч, а без груза – 20 км/ч; расстояние составляет 5 км.

### **БИЛЕТ № 18**

1. Выбор и обоснование марочного состава машинно-тракторного парка хозяйства.
2. Определить количество рейсов, которое сделает трактор с поля до сенажной траншеи, если на один рейс он тратит 80 минут; коэффициент использования времени смены равен 0,8.

### **БИЛЕТ № 19**

1. Составление плана годовой загрузки тракторов хозяйства.
2. Определить инвентарный и условный парк тракторов хозяйства, если максимально в день используется тракторов МТЗ-80 – 11 штук, а тракторов ДТ-75М – 6 штук.

### **БИЛЕТ № 20**

1. Мероприятия по снижению себестоимости механизированных работ.
2. Определить площадь пашни, приходящийся на 1 условный эталонный трактор если парк тракторов хозяйства состоит из: МТЗ-80 - 8 шт., МТЗ-82 – 2 шт., Т-150К – 1 шт., ДТ- 75М – 4 шт. Общая площадь пашни составляет 6000 га. Сделайте вывод эффективности работы машинно-тракторного парка хозяйства.

### **БИЛЕТ № 21**

1. Режимы работы агрегатов.
2. Определить инвентарный и условный парк тракторов хозяйства, если максимально в день используется тракторов МТЗ-80 – 9 штук, а тракторов ДТ-75М – 7 штук.

### **БИЛЕТ № 22**

1. Способы расчета машинно-тракторных агрегатов.
2. Определить площадь пашни, приходящийся на 1 условный эталонный трактор если парк тракторов хозяйства состоит из: МТЗ-80 - 6 шт., МТЗ-82 – 3 шт., Т-150К – 1 шт., ДТ- 75М – 1 шт. Общая площадь пашни составляет 4000 га.

га. Сделайте вывод эффективности работы машинно-тракторного парка хозяйства.

#### **БИЛЕТ № 23**

1. Алгоритм последовательности комплектования МТА.
2. Определить инвентарный и условный парк тракторов хозяйства, если максимально в день используется тракторов МТЗ-80 – 8 штук, а тракторов ДТ-75М – 5 штук.

#### **БИЛЕТ № 24**

1. Алгоритм последовательности подготовки поля для работы МТА.
2. Определить площадь пашни, приходящийся на 1 условный эталонный трактор если парк тракторов хозяйства состоит из: МТЗ-80 - 9 шт., МТЗ-82 – 4 шт., Т-150К – 2 шт., ДТ- 75М – 2 шт. Общая площадь пашни составляет 3000 га. Сделайте вывод эффективности работы машинно-тракторного парка хозяйства.

#### **БИЛЕТ № 25**

1. Характеристики поворотов машинно-транспортного агрегата.
2. Определить качество машин КАМАЗ-55102 и потребное количество дизельного топлива для вывоза навоза в расчете 20 т на га. Площадь участка 200 га, расстояние до участка 10 км.

#### **Критерии оценивания:**

**Оценка «5»** ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ, сформулировал точное определение и истолкование основных понятий, аргументировано утверждал суждение.

**Оценка «4»** ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала.

**Оценка «3»** ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

**Оценка «2»** ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов.

### **Раздел 4. Технологии механизированных работ в растениеводстве**

#### **2.4. Задания для оценки результатов освоения МДК.01.04. Технологии механизированных работ в растениеводстве.**

##### **2.4.1. Текущий контроль**

##### **2.4.1.1. Теоретические задания для устного опроса**

1. Приемка и обкатка новых тракторов.
2. Консистентные смазки, область их применения.
3. Технология заготовки силоса.
4. Структура и качественный состав звеньев на посеве зерновых культур, условие поточности.
5. Технология заготовки рассыпного сена.
6. Технология возделывания картофеля (операции, марки машин).
7. Перевалочный способ уборки сахарной свеклы (агротребования, машины, их потребность).
8. Технология уборки сахарной свеклы.
9. Технология снегозадержания.
10. Условие поточности количество комбайнов, транспортных средств и сортировальных пунктов при уборке картофеля.
11. Технология уборки зерновых, контроль качества работ.
12. Внесение органических удобрений.
13. Посев зерновых культур (показатели качества и эффективности труда).
14. Технология послеуборочной обработки почвы.
15. Технологические схемы заготовки сена.
16. Основная обработка почвы.
17. Способы уборки. Допустимая скорость движения комбайна. Агротребования.
18. Норма высева. Вылет маркеров.
19. Технология уборки картофеля.
20. Технология уборки зерновых.
21. Мероприятия по борьбе с водной и ветровой эрозией почв.
22. Потребность в погрузчиках и транспортных средствах, согласуя их работу с картофелепосадочными машинами.
23. Производительность автомобильного транспортного средства.
24. Определение транспортных средств для обслуживания уборочных МТА.
25. Показатели использования автотранспорта.
26. Маршруты движения.
27. Права и обязанности главного инженера.
28. Права и обязанности зав. машинным двором.
29. Права и обязанности механика.
30. Права и обязанности инженера по эксплуатации.
31. Дайте характеристику комплекса машин для внесения удобрений.
32. Расскажите технологию и организацию работ на посеве зерновых и зернобобовых культур.
33. Расскажите технологию и организацию посева и посадки пропашных культур.
34. Расскажите технологию и организацию работ по уходу за сельскохозяйственными культурами.
35. Опишите технологию и организацию работ по уборке зерновых культур.
36. Основные принципы операционной технологии.
37. Объясните оценочные показатели качества технологических операций.

38. Дайте характеристику комплекса машин для внесения удоб
39. Расскажите технологию и организацию работ на посеве зерновых и зернобобовых культур.
40. Расскажите технологию и организацию посева и посадки пропашных культур.
41. Расскажите технологию и организацию работ по уходу за сельскохозяйственными культурами.
42. Опишите технологию и организацию работ по уборке зерновых культур.
43. Расскажите технологию и организацию уборки картофеля.
44. Расскажите технологию и организацию уборки сахарной свеклы.
45. Расскажите особенности уборки одной из технических культур: льна, хлопка, конопли.
46. Опишите особенности уборки урожая овощей и плодов.
47. Задачи и основные работы по мелиорации земель.
48. Опишите технологию работ и комплекс машин для мелиорации земель.
49. Расскажите технологию работ и комплекс машин для проведения культуротехнических работ.
50. Объясните роль и значение уборочно-транспортных комплексов в проведении уборки урожая сельскохозяйственных культур.
51. Опишите порядок определения объема механизированных работ в отделении сельскохозяйственного предприятия.
52. Дайте обоснование оптимального выбора сельскохозяйственной техники для подразделения хозяйства. Какие факторы при этом являются определяющими?
53. Последовательность и порядок планирования объемов механизированных сельскохозяйственных работ (на период весенний, летний и др.).
54. Формы и методы межфермерской кооперации в использовании техники.
55. Изложите (кратко) сущность интенсивной технологии производства озимых культур.
56. Изложите (кратко) сущность интенсивной технологии производства пропашных культур.
57. Изложите (кратко) сущность интенсивной технологии производства технических культур.
58. Изложите (кратко) сущность интенсивной технологии возделывания овощных культур.
59. Опишите структуру инженерно-технической службы на примере хозяйства, где вы работаете, и дайте ее анализ.
60. Роль и значение оперативного управления работой МТП. Сетевые графики и их применение.
61. Опишите организацию материально-технического обеспечения сельскохозяйственных предприятий и порядок учета и ввода машин в эксплуатацию.
62. Роль и значение Госсельтехнадзора и его основные функции. Порядок списания сельскохозяйственной техники с баланса хозяйств. Привести форму акта на списание машин.

63. Значение анализа эффективности использования МТП и методы анализа.
64. Дайте характеристику основных показателей эффективности использования МТП хозяйств

### **Критерии оценивания устных ответов:**

**Оценка «5»** ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ, сформулировал точное определение и истолкование основных понятий, аргументировано утверждал суждение.

**Оценка «4»** ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала.

**Оценка «3»** ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

**Оценка «2»** ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов.

### **2.4.1.2. Тестовые задания**

#### **Итоговый тест**

#### **Вариант 1**

1. Агрегаты для внесения удобрений являются:  
а. одномашинными ; б. многомашинными;  
в. комбинированными; г. прицепными.
2. Для химического уничтожения сорняков применяют:  
а. гербициды; б. пестициды; в. фунгициды; г. инсектициды.
3. Четырехрядные свеклоуборочные машины применяют при ширине междурядий:  
а. 40см; б. 45см; в. 50см; г. 60см.
4. Для уничтожения сорняков подсолнечника используют:  
а. ротационные мотыги; б. бороны; в. гербициды; г. все средства.
5. Агрегат МТЗ-82+ ГВР-6 предназначен для:  
а. ворошения; б. образования валков; в. прессования; г. всех видов работ.
6. Агрегат ОГМ-1,5 используют для получения:  
а. рассыпного сена; б. травяной муки; в. рулонных тюков; г. гранул.

7. Назовите зерноочистительно- сушильные комплексы:

а. ЗАВ-20; б.ЗАР-5; в.КЗС-10Ш; г. АЗС-30.

8. Агрегат МТЗ-82+БМ-6А предназначен для:

а срезания ботвы; . б. погрузке корней; в. прореживания; г. уборки корней

9. Агрегат Т-150+КСКУ-6 предназначен для уборки:

а. подсолнечника; б. кукурузы; в. свеклы;

г. картофеля.

10. Агрегат АВМ-0,4 используют для получения:

а. рассыпного сена; б. травяной муки; в. рулонных тюков; г. гранул.

11. Агрегат МТЗ-82+ ПР-Ф-750 предназначен для:

а. подбора валков; б. измельчения; в. погрузки; г. прессования.

12. Агрегат МТЗ-80 + ОП-15 применяют для:

а. сушки початков; б. очистки початков; в. транспортировки початков;

г. загрузки в транспортное средство

13. Шестирядные свеклоуборочные машины применяют при ширине междурядий:

а. 40см; б. 45см; в. 50см; г. 60см.

14. Назовите агрегаты для поточной уборки незерновой части урожая:

а.СК-5М «Нива»+ПУН-5; б. СК-6+65-136; в. МТЗ-80+ЖВН-6;

г. ДОН-1500+ЖВР-10.

15. Агрегат ДТ-75+РУН15А применяют для внесения:

а. органических удобрений; б. пестицидов;

в. минеральных удобрений; г. гербицидов.

## **Вариант 2**

1. Агрегат ОГМ-1,5 используют для получения:

а. рассыпного сена; б. травяной муки; в. рулонных тюков; г. гранул.

2. Назовите распространенный при уборке кукурузы способ движения агрегатов:

а. челночный; б. всвал; в. вразвал; г. круговой.

3. Агрегат РКС-4 предназначен для:

а. срезания ботвы; б. погрузке корней; в. прореживания; г. уборки корней..

4. Назовите картофелесажалки ложечно-дискового типа:

а. СПШ-4-90; б. Л-202; в. КСМ-6; г. СН-4Б.

5. Укажите агрегат с дисковым луцильником:

а. МТЗ-80+ППЛ-5-25; б. МТЗ-80+ЛДГ-5А; в. Т-150+ППЛ-10-25; г. МТЗ-80+РУМ-5.

6. Что не является операционной технологией предпосевной подготовки почвы: а. культивация; б. боронование; в. прикатывание; г. опрыскивание..

7. Продолжительность посадки картофеля не должна превышать:

а. 1-2 дня; б. 3-4 дня; в. 6-8 дней; г. 8-10 дней.

8. Назовите наиболее эффективный способ движения свеклоуборочных машин:

а. круговой; б. диагональный; в. беспетлевой комбинированный; г. свальный гребень.

9. Органические удобрения в зонах возделывания кукурузы вносят под:

а. лущение; б. боронование; в. зяблевую вспашку; г. междурядную обработку.

10. Агрегат МТЗ-82+ ЖКР-Ф-2 предназначен для уборки

а. подсолнечника; б. кукурузы; в. свеклы; г. картофеля.

11. Агрегат МТЗ-100+ ПКТ-Ф 2,0 предназначен для

а. ворошения; б. образования валков; в. прессования; г. всех видов работ

12. Агрегат Дон-1500+КДМ-6 применяют для:

а. срезания кукурузы; б. обмолота зерна; в. подбора валков; г. очистки початков.

13. Агрегат МТЗ-82+СНТ-2,1Б предназначен для:

а. лущения; б. погрузке корней; в. прореживания; г. прикатывания

14. Скашивание в валки проводят при влажности зерна:

а. 25-35%; б. 10-15%; в. 15-20%; г. 20-25%.

15. Укажите машину для протравливания семян:

а. ПС-10; б. ПСШ-5; в. СП-11; г. С-11У.

### **Вариант 3**

1. Агрегаты для внесения удобрений являются:

а. одномашинными; б. многомашинными; в. комбинированными; г. прицепными.

2. Агрегат ДТ-75+РУН15А применяют для внесения:  
а. органических удобрений; б. пестицидов;  
в. минеральных удобрений; г. гербицидов.
3. Для перевозки удобрений используют:  
а. автомобили; б. тракторные прицепы;  
в. разбрасыватели; г. все средства.
4. Укажите агрегат с дисковым луцильником:  
а. МТЗ-80+ППЛ-5-25; б. МТЗ-80+ЛДГ-5А;  
в. Т-150+ППЛ-10-25; г. МТЗ-80+РУМ-5.
5. Что не является операционной технологией предпосевной подготовки почвы:  
а. культивация; б. боронование;  
в. прикатывание; г. опрыскивание.
6. Какие плуги в составе пахотных агрегатов применяют при челночном способе движения:  
а. оборотные; б. фронтальные; в. ротационные; г. дизельные.
7. Какие бороны применяют на плотных почвах:  
а. БЗТС-1,0; б. БЗСС-1,0; в. ЗПБ-0,6; г. З-ОР-0,7;
8. Какие операции выполняют машины РВК-5,4:  
а. рыхление почвы; б. выравнивание; в. прикатывание; г. все операции.
9. Укажите машину, не применяемую для основной плоскорезной обработке почвы:  
а. КПП-250; б. ПГ-3-5; в. ПН4-35; г. ПГ3-100.
10. Укажите машину для агрегатирования с трактором К-701:  
а. КПП-250; б. КПШ-11; в. КПШ-5; г. ПГ-3-100.
11. Укажите агрегат для внесения гербицидов:  
а. МТЗ-80+ ОМ-630; б. МТЗ-80+ ОП-200-2-01;  
в. К-701+ ОП-3200; г. МТЗ-80+ ОМ-320.
12. Укажите машину для протравливания семян:  
а. ПС-10; б. ПСШ-5; в. СП-11; г. С-11У.
13. Назовите сеялочный агрегат:  
а. ДТ-75+ С-11А+ЗСЗ-3,6; б. МТЗ-80+ ОП-200-2-01;  
в. Т-150+ППЛ-10-25; г. ДТ-75+ПН-4-35.

14. Для зон подверженных ветровой эрозии применяют сеялки:  
а. СЗС-6; б. СЗТ-3.6; в. СЗП-3.6; г. все сеялки.

15. Для химического уничтожения сорняков применяют:  
а. гербициды; б. пестициды; в. фунгициды; г. инсектициды.

#### **Вариант 4**

1. Назовите агрегаты для поточной уборки незерновой части урожая:  
а. СК-5М «Нива»+ПУН-5; б. СК-6+65-136;  
в. МТЗ-80+ЖВН-6; г. ДОН-1500+ЖВР-10.

1. Скашивание в валки проводят при влажности зерна:  
а. 25-35%; б. 10-15%; в. 15-20%; г. 20-25%.

3. Назовите зерноочистительно-сушильные комплексы:  
а. ЗАВ-20; б. ЗАР-5; в. КЗС-10Ш; г. АЗС-30.

4. Назовите картофелесажалки ложечно-дискового типа:  
а. СПШ-4-90; б. Л-202; в. КСМ-6; г. СН-4Б.

5. Продолжительность посадки картофеля не должна превышать:  
а. 1-2 дня; б. 3-4 дня; в. 6-8 дней; г. 8-10 дней.

6. Укажите трактор для агрегатирования сажалки СН-4Б:  
а. МТЗ-80; б. ДТ-75; в. Т-150; г. К-700

7. Назовите агрегат для механического удаления ботвы:  
а. МТЗ-82+КИР-1,5; б. МТЗ-80+ЖВН-6;  
в. Т-150+ППЛ-10-25; г. СК-5М «Нива»+ПУН-5.

8. Комбайн ККУ-2А применяют на полях с междурядьем:  
а. 70см; б. 75 см; в. 90см; г. 40см

9. Назовите способ для хранения семенного картофеля:  
а. контейнерный; б. закроменный; в. навалый; г. все способы

10. К группе основных видов корнеплодов относятся:  
а. свекла; б. турнепс; в. картофель; г. все культуры.

11. Сеялку ССТ-18 агрегируют с трактором:  
а. Т-150; б. МТЗ-80; в. Т70С; г. Т40.

12. Укажите агрегат для высевания турнепса и брюквы:  
а. МТЗ-80+СО-4,2; б. Т-70С+ССТ-12; в. ДТ-75+СЗС-2,21; г. все агрегаты.

13. Назовите марки тракторов для агрегатирования культиваторов междурядной обработки

а. Т-150; б. МТЗ-80; в. К-700; г. Т-70с.

14. Агрегат МТЗ-82+УСМП-5,4 предназначен для:

а. лущения; б. боронования; в. прореживания; г. прикатывания.

15. Четырехрядные свеклоуборочные машины применяют при ширине междурядий:

а. 40см; б. 45см; в. 50см; г. 60см.

### **Критерии оценивания:**

| Процент результативности<br>(правильных ответов) | Оценка уровня подготовки |                     |
|--------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|
|                                                  | балл (отметка)           | вербальный аналог   |
| 90-100                                           | 5                        | отлично             |
| 80-89                                            | 4                        | хорошо              |
| 70-79                                            | 3                        | удовлетворительно   |
| Менее 70                                         | 2                        | неудовлетворительно |

#### **2.4.1.3. Решение ситуационных задач**

1. Необходимо убрать урожай озимой пшеницы на поле площадью 30 га (урожайность 30 ц/га) с большим количеством сорной растительности. Предложите способы уборки на данном поле, обоснуйте свой выбор, составьте агрегат для выполнения работ, опишите технологию и оценку качества их выполнения.

2. Укажите виды энергетических средств, применяемых на различных работах. Подберите энергетическое средство и составьте агрегат для выполнения работ по вспашке зяби на поле с площадью 300 га и длиной гона 1 км. Обоснуйте свой выбор.

3. Для вспашки зяби запланировано поле трапециевидной формы с шириной у основания 900 и 700 м, длина гона 1,3 км. Составьте агрегат, выберите способы и опишите технологию пахоты. Обоснуйте свой выбор.

4. Укажите виды и назначение работ, выполняемых для предпосевной обработки почвы. Скомплектуйте агрегаты и опишите технологию для выполнения этих работ.

5. Какие способы внесения ядохимикатов для защиты с/х растений от сорняков, вредителей и болезней вы примените при возделывании зерновых культур на полях, засоренных многолетними сорняками.

6. Какие способы внесения ядохимикатов для защиты с/х растений от сорняков, вредителей и болезней вы примените при возделывании зерновых культур на полях, засоренных однолетними сорняками.

7. Вам предстоит выполнить работы по химической защите растений. Опишите агротехнические требования, предъявляемые к выполнению этих

работ.

8. Перечислите фазы роста овощных культур. Составьте простейшую технологическую карту возделывания овощных культур на глинистых почвах.

9. Вам предстоит выполнять работы по химической защите растений (опрыскивание). Опишите технологию выполнения задания. Составьте МТА и перечень требований охраны труда для выполнения этих работ.

10. На поле площадью 70 га, находящееся в 7 км от фермы, необходимо внести жидкий навоз. Составьте МТА, выберите и опишите технологию выполнения работ.

11. Опишите технологию возделывания сахарной свёклы. На поле, расположенном в 3 км от сахарного завода, необходимо произвести уборку урожая сахарной свеклы. Выберите технологию и составьте комплекс машин для уборки урожая.

12. Составьте перечень групп факторов, с помощью которых можно добиться повышения производительности МТА.

13. На поле, расположенном в 20 км от места складирования твердых органических удобрений, надо выполнить работы по их внесению. Выберите технологию и комплекс машин для выполнения этих работ и обоснуйте свой выбор. Укажите агротехнические требования к внесению твёрдых органических удобрений и сроки их применения.

14. Перед вспашкой зяби необходимо внести удобрения. Поле расположено в 2 км от склада минеральных удобрений. Выберите технологию внесения минеральных удобрений и составьте МТА. Какие удобрения вы будите вносить?

15. Определить норму выработки на посеве агрегата МТЗ-80+сеялки СЗ-3,6 при нормативной смене в 7 часов длины гона 1000м.

16. Трактор К-701 работает на вспашке зяби. Определить потери мощности на самопередвижение трактора на первой передаче, если тяговое усилие на самопередвижение трактора  $R_{пер}=12,2$  кН, а скорость движения  $V_p=6,2$  км/ч.

### **Критерии оценивания решения ситуационных задач:**

- Оценка «5» (отлично) ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить представить полное решение, получил правильный ответ.
- Оценка «4» (хорошо) ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Допустил незначительные ошибки и недочеты при решении задачи.
- Оценка «3» (оценка) ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала. При решении задачи допущены ошибки, которые привели к неправильному ответу.
- Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если обучающийся не представил правильного решения задачи.

## **2.4.2. Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)**

### **БИЛЕТ № 1**

1. Составьте перечень основных условий и особенностей, влияющих на использование машинно-тракторных агрегатов в сельском хозяйстве.
2. Рассчитать расход жидкости тракторным опрыскивателем ОПШ-10 (л/м) и соответственно расход на один наконечник, если их на штанге 20 шт., а ширина захвата 10 м, скорость движения 6 км/ч, норма расхода жидкости 400 л/ га.

### **БИЛЕТ № 2**

1. На поле, подготовленном для вспашки зяби и расположенным в 30 км от места хранения удобрений, необходимо внести удобрения. Выберите виды удобрений, которые вы будете применять, и обоснуйте свой выбор. Составьте агрегат для выполнения работ. Какую технологию вы бы применили и почему?
2. Определить сопротивление плуга ПЛН-4-35 при вспашке почвы на глубину 24 см с удельным сопротивлением 8 Н/см (0,8 кгс/см).

### **БИЛЕТ № 3**

1. Поле, площадью 100 га, запланировано под посев крупяных культур (гречиха). Подберите технологию возделывания и составьте простейшую технологическую карту для выполнения необходимых работ.
2. Найти посевную годность и рассчитать норму высева семян яровой пшеницы на один гектар при чистоте семян – 99%, всхожесть – 95%, масса 1000 семян – 38 гр.

### **БИЛЕТ № 4**

1. В хозяйстве, расположенном в регионе с неустойчивыми летними погодными условиями (частые дожди), под посев кормовых культур на сено выделено поле площадью 40 га. Подберите и обоснуйте технологию для выполнения данного задания. Составьте простейшую технологическую карту для выполнения этих работ.
2. Рассчитать вылет левого и правого маркера сеялки СЗ-3,6, если колея трактора  $L = 1200$  мм.

### **БИЛЕТ № 5**

1. При проведении работ по уборке зерновых культур сложились неблагоприятные погодные условия (частые дожди). Составьте комплекс машин для послеуборочной обработки зерна и опишите технологию их применения.
2. Найти посевную годность и рассчитать норму высева семян ячменя на один гектар при чистоте семян - 96 %, всхожесть – 98 %, масса 1000 семян – 44 грамм.

### **БИЛЕТ № 6**

1. Эффективность возделывания многолетних трав. Технология гидроподкормки. Отрицательное влияние поливаемой воды на почву.
2. Найти посевную годность и рассчитать норму высева семян ячменя на

один гектар при чистоте семян - 96 %, всхожесть – 98 %, масса 1000 семян – 44 грамм.

#### **БИЛЕТ № 7**

1. На полях хозяйства, расположенного в зоне высокого увлажнения почв, выращивается картофель. Выберите и опишите технологию, которую вы бы применили в этих условиях. Обоснуйте свой выбор.
2. Определить рабочую скорость комбайна Acros-530 с пропускной способностью 9,6 кг/с, ширина захвата жатки 9 м, урожайность соломы и зерна (45+30).

#### **БИЛЕТ № 8**

1. Назовите цель выполнения работ по снегозадержанию. Опишите технологию и со- ставьте МТА для выполнения работ.
2. Рассчитать норму высева семян кукурузы, шт 1 м: количество отверстий - 22, передаточное отношение – 0,572, П – 3,19, Д – 0,5. Рассчитать вылет маркера, м (поочередно правым и левым колесом).

#### **БИЛЕТ № 9**

1. Опишите технологию возделывания и уборки многолетних трав на сенаж. Подберите комплекс машин для работы по этой технологии.
2. Рассчитать норму высева семян сахарной свеклы, шт 1 м: количество рядов ячеек - 2, передаточное отношение – 0,116, П – 3,19, Д – 0,5. Рассчитать вылет маркера, м (вож- дение трактора по левому и правому колесу), колея трактора 180 см.

#### **БИЛЕТ № 10**

1. Опишите технологию возделывания и уборки многолетних трав на зелёный корм. Подберите комплекс машин для работы по этой технологии.
2. Рассчитать норму высева семян сахарной свеклы, шт 1 м: количество рядов ячеек - 1, передаточное отношение – 0,228, П – 3,19, Д – 0,5. Рассчитать вылет маркера, м (вож- дение трактора по центру).

#### **БИЛЕТ № 11**

1. Перечислите способы движения МТА. От чего зависит и на что направлен выбор спо- соба движения? Выберите способ движения для уборки ячменя на поле с загонами ква- дратной формы. Обоснуйте свой выбор.
2. Рассчитать норму высева семян кукурузы, шт 1 м: количество отверстий - 14, переда- точное отношение – 0,691, П – 3,19, Д – 0,5. Рассчитать вылет маркера, м (способ вож- дения трактора серединой («пробкой радиатора»)).

#### **БИЛЕТ № 12**

1. Назовите основные группы пестицидов, объекты их применения и их разделение по характеру действия. Выберите группу пестицидов для борьбы с вредителями в условиях частых дождей.
2. Определить рабочую скорость комбайна New Holland с пропускной способностью 9,2 кг/с, ширина захвата жатки 7 м, урожайность соломы и зерна (45+30).

### **БИЛЕТ № 13**

1. Опишите технологию возделывания подсолнечника. Скомплекуйте и подготовьте к работе МТА для уборки подсолнечника.
2. Определить норму посадки картофеля, если ширина междурядий – 70 см, шаг посадки 28 см, вес клубня – 60 г.

### **БИЛЕТ № 14**

1. Составить алгоритм действий при подготовке поля для работы МТА.
2. Рассчитать норму высева семян сахарной свеклы, шт 1 м: количество рядов ячеек - 3, передаточное отношение – 0,202, П – 3,19, Д – 0,5. Рассчитать вылет маркера, м (вождение трактора по левому и правому колесу), колея трактора 180 см.

### **БИЛЕТ № 15**

1. Составьте перечень агротехнических требований к посеву зерновых культур.
2. Рассчитать норму высева семян сахарной свеклы, шт 1 м: количество рядов ячеек - 2, передаточное отношение – 0,250, П – 3,19, Д – 0,5. Рассчитать вылет маркера, м (вождение трактора по центру).

### **БИЛЕТ № 16**

1. Вам предстоит уборка урожая полеглих зернобобовых культур. Выберите технологию, составьте МТА и перечень агротехнических требований для выполнения уборки зерновой части урожая.
2. Определить норму посадки картофеля, если ширина междурядий – 60 см, шаг посадки 30 см, вес клубня – 50 г.

### **БИЛЕТ № 17**

1. Укажите и охарактеризуйте основные виды поворотов МТА.
2. Сельхозпредприятие производит продукции животноводства. Выберите технологию уборки незерновой части урожая зерновых культур. Обоснуйте свой выбор.

### **БИЛЕТ № 18**

1. Опишите особенности и технологию уборки картофеля. Выберите способ уборки картофеля, если посадки размещены на полях с легкими супесчаными почвами. Обоснуйте свой выбор.
2. Рассчитать расход жидкости тракторным опрыскивателем ОПШ-15 (л/м) и соответственно расход на один наконечник, если их на штанге 25 шт., а ширина захвата 15 м, скорость движения 5 км/ч, норма расхода жидкости 300 л/ га.

### **БИЛЕТ № 19**

1. Составьте перечень агротехнических требований к уходу за посевами зерновых культур.

2. Найти посевную годность и рассчитать норму высева семян озимой ржи на один гектар при чистоте семян – 97%, всхожесть – 96%, масса 1000 семян 35 гр. (5 млн. всхожих семян на 1 га).

#### **БИЛЕТ № 20**

1. Составьте перечень агротехнических требований к уходу за посевами кормовых культур.
2. Найти посевную годность и рассчитать норму высева семян озимой пшеницы на один гектар при чистоте семян – 96%, всхожесть – 93%, масса 1000 семян – 41гр. (5,5 млн. всхожих семян на 1 га).

#### **БИЛЕТ № 21**

1. Факторы, влияющие на сопротивление плуга при выполнении пахотных работ.
2. Способы движения пахотного и посевного агрегатов.
3. Определить удельное сопротивление плуга ПНЗ-35 при вспашке дерновоподзолистой почвы, при скорости 1,4м/сек. Глубина вспашки 18 см,  $K_{пл}=34 \text{ кН/м}^2$

#### **БИЛЕТ № 22**

1. Энергетические средства и классификация сельскохозяйственных агрегатов.
2. Определить сопротивление плуга ПН-З-35 при вспашке почвы на глубину 26 см. Удельное сопротивление почвы принять  $9 \text{ Н/см}^2$ .

#### **БИЛЕТ № 23**

1. Перечислить необходимые машинно-тракторные агрегаты необходимые для выращивания и уборки картофеля.
2. Определить фактическую норму высева семян в кг/га двумя сеялками СЗ-3,6, которые проехали 800 метров и посеяли 140кг семян.

#### **БИЛЕТ № 24**

1. Система машин для комплексной механизации растениеводства.
2. Операционная технология выполнения механизированных работ.
2. Определить сопротивление плуга ПЛН-5-35 при вспашке почвы на глубину 22 см. Удельное сопротивление почвы принять  $7 \text{ Н/см}^2$ .

#### **БИЛЕТ № 25**

1. Применение комбинированных агрегатов для обработки почвы.
2. Раздельное и прямое комбайнирование при уборке зерновых культур.
2. Определить удельное сопротивление плуга ПН-З-35 при вспашке почвы со скоростью 1,4 м/с на глубину 22 см. Исходные данные  $K_{пл} = 34 \text{ кН/м}^2$ .

#### **Критерии оценивания:**

- Оценка «5» (отлично) ставится, если обучающийся показал полное знание и

понимание всего материала, смог составить представить полное решение, дал исчерпывающий ответ на поставленные вопросы.

- Оценка «4» (хорошо) ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при решении задачи..

- Оценка «3» (оценка) ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала. При решении задачи допущены ошибки, которые привели к неправильному ответу.

- Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не смог решить задачу.

## **Раздел 5. Технологии механизированных работ в животноводстве**

### **2.5. Задания для оценки результатов освоения МДК.01.05. Технологии механизированных работ в животноводстве.**

#### **2.5.1. Текущий контроль**

##### **2.5.1.1. Теоретические задания для устного опроса**

1. Объяснить назначения, устройство, работу центробежных водяных насосов, их обслуживание
2. Объяснить назначения, устройство, работу ленточных водоподъемников.
3. Погруженные насосы, их назначение, устройство, обслуживание.
4. Изобразить схему автоматизированной, безбашенной гидропневматической установки, объяснить назначение, устройство, работу, обслуживание.
- 5 Автопоилки стационарные и передвижные, назначение, общее устройство, обслуживание.
6. Водонапорные башни, устройство, назначение, работа, обслуживание.
7. Классификация кормоприготовительных машин, их устройство и назначение.
8. Назначение, устройство, работа запарников-смесителей.
- 9 Содержание, кормление крупнорогатого скота в фермерских хозяйствах.
10. Машины для измельчения и дробления кормов, назначение, общее устройство работа, обслуживание.
- 11 Назначение, технологические схемы приготовления кормов для коров.
12. Кормоцехи свиноводческих ферм, технологические схемы приготовления кормов для свиней.
13. Значение механизации раздачи кормов, технологические схемы раздачи кормов при различных способах содержания коров.
14. Объяснить общее устройство, принцип действия доильных установок, пояснить схему работы двухкамерного доильного стакана.
15. Классификация доильных установок, назначение, схемы работы.
16. Классификация механических средств для удаления навоза из животноводческих помещений, их общее устройство и обслуживание.
17. Перечислить и объяснить способы удаления навоза, мобильные средства

для удаления навоза на фермах крупнорогатого скота.

18. Виды содержания животных.

19. Перечислите особенности технологической работы кормоцеха КОРК -5.

20. Как классифицируют кормораздатчики?

21. На каких объектах в животноводстве используют электропривод?

22. Классификация и основные виды автопоилок.

23. Технологические особенности содержания и кормления птиц.

24. Какие виды ремонтно- обслуживаемых воздействий вы знаете?

25. Общее назначение автоматического контроля.

26. Технологический процесс гранулирования травяной муки.

27. Технологический процесс работы измельчителя «Волгарь-5».

28. Основные требования к работе систем вентиляции.

29. Устройство вакуумной системы доильных установок.

30. Как выполняют машинное додаивание коров?

31. Перечислите зоотехнические и зоогигиенические нормативы микроклимата.

32. Технологический процесс работы измельчителя ИСК-3А.

33. Устройство, работа транспортера ТСН-160.

34. Технологический процесс прессования шерсти.

35. Технологический процесс работы дробилки ДЗУ-Ф-2.

### **Критерии оценивания устных ответов:**

**Оценка «5»** ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ, сформулировал точное определение и истолкование основных понятий, аргументировано утверждал суждение.

**Оценка «4»** ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала.

**Оценка «3»** ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

**Оценка «2»** ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов.

### **2.5.1.2. Итоговое тестирование**

#### **Вариант 1**

1. Какие функциональные зоны включает генеральный план животноводческой фермы?

а) северную, восточную, южную, западную;

- б) господствующую, подчиненную, нейтральную;
- в) административную, производственную, кормовую, хранения;
- г) подветренную, заветренную, штилевую.

2. Назовите, название скотоместа в коровнике при привязном содержании коров.

- а) логово; б) бокс; в) стойло; г) станок.

3. Назовите возраст основных свиноматок для свиноводческих ферм.

- а) 6 мес. б) 8 мес. в) 1 год г) свыше 1,5 года.

4. Назовите, в каких случаях применяется пастбищно-стойловая система содержания овец.

- а) в районах, где возможен круглогодичный выпас овец на пастбищах, с ежедневной подкормкой зимой;
- б) в районах со слабым полевым кормопроизводством и при наличии пастбищ для круглогодичного выпаса овец;
- г) в районах с хорошо развитым полевым кормопроизводством не имеющих зимних пастбищ и нет возможности выпаса овец в зимний период.

5. Назовите, по какому показателю определяется размер товарной птицефабрики яичного направления.

- а) по максимальному поголовью кур-несушек маточного стандарта;
- б) по среднегодовому поголовью кур-несушек промышленного стандарта;
- в) по количеству яиц направленных в инкубаторий;
- г) по количеству яиц, предназначенных для реализации.

6. Назовите, чем оценивается естественное освещение для животноводческих помещений.

- а) световым коэффициентом; б) количеством окон;
- в) коэффициентом учитывающего загрязнения окон;
- г) количеством ясных дней в году.

7. Укажите номера правильного ответа. Формула  $d_m | d_2 - d_1 =$

- а) краткость воздухообмена; б) требуемый воздухообмен;
- в) расчетный воздухообмен;
- г) количество тепла, уносимое вентиляционным воздухом.

8. Укажите номер правильного ответа. Рекомендуемая оптимальная температура внутри помещения для коровника:

- а) + 20°C    б) + 4 °C    в) + 8 °C    г) + 12°C

9. Какая зависимость характеризует «степень измельчения» кормов?

- а)  $= S_{\text{нач.}} / S_{\text{кон.}}$ , где  $S$  – удельная площадь поверхности исходного и конечного корма;

б) =  $D_{\text{нач.}} / d_{\text{кон.}}$ , где  $D, d$  – средний диаметр исходного и конечного корма;  
в) =  $L_{\text{нач.}} / l_{\text{кон.}}$ , где  $L, l$  – средняя длина стебля и резки;  
г) = все перечисленные зависимости характеризуют «степень измельчения» кормов.

10. Назовите, чем регулируется степень измельчения зерна в дробилке ДБ- 5,0.

- а) заменой решет; б) частотой вращения молоткового барабана;
- в) зазором между декой и молотками; г) воздушным сепаратором.

11. Назовите какой тип измельчающего рабочего органа используется в измельчителе РСС 6,0:

- а) молоток; б) нож; в) бич; г) штифт.

12. Назовите, какой тип измельчающего рабочего органа используется в измельчителе грубых кормов ИГК -30.

- а) молоток; б) нож; в) штифт; г) бич.

13. Назовите, какие машины предназначены для мойки и измельчения корнеплодов?

- а) ИСК-3,0 А; ТК-5,0 Б; б) ОГМ-0,8Б; ЗПК -4,0;
- в) ИКМ – Ф -10; ИСК- 5,0 М; г) РММ – Ф -6; УС- Ф -170.

14. Назовите, какой процент отклонения от предписанной нормы выдачи корма на голову допускается при раздаче стебельных кормов.

- а)  $\pm 2\%$  ;  $\pm 20\%$ ;
- б)  $\pm 15\%$  ;  $\pm 25\%$ .

15. Назовите кормораздатчики, относящиеся к классу « стационарные» ?

- а) РММ-Ф -6; РСР – 10А; б) КТУ – 10А; ТВК – 80Б;
- в) КЛО- 75; КЛК – 75; г) АРС- 10; РМК – 1,7.

16. Назовите навозоуборочные транспортеры, работающие по круговому принципу действия.

- а) КОШ –Ф -100; б) ТС -1; НПК -3,0;
- в) УС – 250; НЖН – 200; г) ТСН – 160; ТСН – 3Б.

17. Назовите установленную норму расхода постилки (опилки) на одну голову КРС:

- а) - 4 кг б) – 6 кг в) – 3,5 кг г) – 2 кг.

18. Назовите, для чего предназначен пульсатор доильного аппарата.

- а) для преобразования постоянного по величине вакуума в переменный;
- б) для поддержания постоянного вакуума в доильных станках;
- в) для поддержания постоянного вакуума в коллекторе доильного аппарата; г) для создания тракторов и сбора молока.

19. Назовите, в каком положении будет находиться клапан пульсатора доильного аппарата «Майга» при такте сосания:

а) в верхнем; б) в нижнем; в) в среднем; г) в нейтральном.

20. Назовите, что будет находиться в управляющей камере переменного вакуума пульсатора доильного аппарата «Волга» при такте сосания:

а) вакуум - атмосфера; б) атмосфера – вакуум;

в) атмосфера; г) вакуум.

21. Назовите соотношение тактов во времени одной пульсации у доильного аппарата «Импульс».

а) 60: 10: 30; б) 80: 10 : 10; в) 70: 30; г) 50:50.

22. Назовите, какие доильные установки применяются при привязном содержании кормов.

а) ДАС – 2Б; УДА – 8 А; б) АД – 100Б; АДМ – 8А;

в) УДС – 3А; УДА – 16 А; г) УДТ – 6; АДМ – 8 А.

23. Назовите, для чего предназначен вакуум – регулятор доильной установки.

а) создания разрежения в вакуумной магистрали;

б) поддержания вакуума в заданных пределах;

в) выравнивание вакуума в камерах пульсатора;

г) преобразование постоянного вакуума в переменный.

24. Назовите оптимальное значение рабочего вакуума отечественных доильных установок.

а)  $R_{опт} = 38 \dots 48$  к Па; б)  $R_{опт} = 48 \dots 50$  к Па;

в)  $R_{опт} = 53 \dots 55$  к Па; г)  $R_{опт} = 55 \dots 60$  к Па.

25. Назовите величина кислотности свежесвыдоенного молока в градусах Тернера.

а) 8...10оТ; б) 12... 14оТ; в) 16...18оТ; г) 20 ... 22 о;

26. Назовите, какие факторы влияют на эффективность работы сепараторов сливоотделителей.

а) порода коров и их удои;

б) прозрачность сепарируемой жидкости;

в) разность плотности плазмы и жира

г) завод – изготовитель сепаратора – сливоотделителя.

27. Назовите, для чего предназначена операция пастеризация молока.

а) для уничтожения микроорганизмов в молоке;

б) для длительного хранения молока;

в) для улучшения вкусовых качеств молока;

г) для замедления жизнедеятельности микроорганизмов в молоке.

28. Назовите, предъявляемые требования к содержанию овец перед стрижкой.

- а) в течение 5 часов без корма и 2 часов без воды;
- б) в течение 10 часов без корма и 4 часов без воды,
- в) в течение 15 часов без корма и 8 часов без воды; г) в течение 24 часов без корма и 12 часов без воды.

29. Назовите состав раствора для купки овец.

- а) вода и моющие средства;
- б) вода и креолино-гексахлориновый концентрат; в) вода и лечебные средства;
- г) вода и щелочные вещества.

30. Назовите на сколько процентов увеличивается настриг шерсти, от одной овцы с использованием машинной стрижки, в сравнении, с ручной.

- а) на 3...5 % ; б) на 8 ... 13 %; в) на 15...20 %; г) на 25%.

## **Вариант 2**

1. Уровень грунтовых вод на территории фермы в период наивысшего подъема должен находиться от пола, наиболее заглубленного в грунт помещения на расстоянии.

- а) не менее 1 м.; б) не менее 5 м; в) 10 м; г) 15 м.

2. Назовите, название скотоместа в коровнике при беспривязном одиночном содержании коров.

- а) логово; б) бокс; в) стойло; г) станок.

3. Назовите, возраст поросят – отъемышей для свиноводческих ферм.

- а) после отъема свиноматок от 1 мес.; б) после отъема свиноматок 1 год;
- в) после отъема свиноматок 4 мес.; г) после отъема свиноматок 8 мес.

4. Назовите, в каких случаях применяется пастбищно-полустойловая система содержания овец.

- а) в районах с хорошим развитым полевым кормопроизводством и при наличии пастбищ для круглогодичного выпаса овец;
- б) в районах со слабым полевым кормопроизводством;
- в) в районах с хорошо развитым полевым кормопроизводством, не имеющих пастбищ и где нет, возможности выпаса в зимний период;
- г) в районах, где возможен круглогодичный выпас овец на пастбищах, с ежедневной подкормкой зимой.

5. Укажите по какому показателю определяется размер товарной птицефабрики мясного направления.

- а) по числу сдаваемых в год бройлеров, цыплят, индюшек, утят, гусей;
- б) по количеству яиц, направленных в инкубаторий;

- в) по максимальному поголовью бройлеров, цыплят индюшек, утят, гусят,  
г) по среднегодовому поголовью бройлеров, цыплят, индюшат, утят, гусят.

6. Какая зависимость характеризует относительную влажность воздуха? а)  $W = W_{\max} - W_a$  – абсолютная влажность, %;

б)  $W = W_a / W_{\max}$ ,  $W_{\max}$  – максимальная влажность, %

в)  $W = W_{\max} / W_a$ ;  $W$  – относительная влажность, %.

г)  $W = W_{\max} W_a$

7. Укажите номер правильного ответа. По формуле  $\sum K_i$  можно определить:

а) количество теплоты, выделяемое животными;

б) количество теплоты, уносимое вентилируемым воздухом;

в) количество теплоты выделяемое машинами и оборудованием;

г) количество тепла, теряемое через ограждающие конструкции здания.

8. Укажите номер правильного ответа. Рекомендуемая искусственная освещенность животноводческого помещения для коровника, Вт/м

а) 2,5 б) 3,0 в) 4,5 г) 6,5

9. Какая зависимость характеризует «удельную энергоемкость» измельчения кормов?

а)  $\text{Эуд.} = Q \cdot \lambda / P$ , где  $P$  – мощность измельчения, кВт;

б)  $\text{Эуд.} = Q / P$ ,  $Q$  – производительность измельчителя, т/ч.;

в)  $\text{Эуд.} = P / (Q \cdot \lambda)$ ,  $\lambda$  – степень измельчения корма кВт;

г)  $\text{Эуд.} = P / Q$

10. Чем регулируется степень измельчения зерна в дробилке КДУ- 2,0?

а) заменой решет;

б) частотой вращения молоткового барабана;

в) зазором между декой и молотками;

г) воздушным сепаратором.

11. Назовите каким образом регулируется скорость продольного транспортера измельчителя РСС- 6,0.

а) храповым механизмом; б) вариатором;

в) сменными шестернями; г) повышающим редуктором.

12. Назовите, какой тип измельчающего рабочего органа используется в измельчении грубых кормов ИРТ – 165.

а) нож; б) штифт; в) молоток; г) бич.

13. Чем регулируется крупность измельчения корнеплодов на ИКМ – Ф- 10?

а) вертикальным шнеком и предохранительным клапаном;

б) частотой вращения деки вертикальным шнеком;

- в) направляющим козырьком противорежущий гребенкой;
- г) частотой вращения дисков и съемной декой.

14. Назовите, какой процент отклонения от предписанной нормы выдачи корма на голову допускается при раздаче концентрированных кормов.

- а)  $\pm 5\%$ ; в)  $\pm 15\%$ ; б)  $\pm 10\%$ ; г) свыше  $15\%$ .

15. Назовите кормораздатчики, относящиеся к классу «Мобильные»?

- а) РК-50; КТУ- 10 А; ТВК – 80Б;
- б) РММ-Ф- 5; РСП- 10 А; КТУ – 10 А;
- в) КЛК -75; РКУ – 200; РСП- 10А;
- г) ТВК – 80Б; РММ- Ф -6; КТУ- 10А.

16. Назовите навозоуборочные транспортеры, работающие по возрастанию поступательному принципу действия.

- а) ТСН – 160 Б; КОШ- Ф-100; б) НЖН -200; ТСН – 3,0 Б;
- в) ТС-1; УС- 250; г) ПЭ- 0,8; НПК-30.

17. Назовите установочную норму расхода постилки (опилки) на одну голову свиноматки:

- а) - 3 кг; б) – 7кг; в) – 1,5 кг; г) – 5,5 кг.

18. Назовите, для чего предназначен коллектор 3- х тактного доильного аппарата.

- а) для образования тактов сосания, сжатия, отдыха и сбора молока;
- б) для поддержания постоянного вакуума в доильных станках;
- в) для поддержания переменного вакуума в доильном ведре;
- г) для регулирования частоты пульсации.

19. Назовите, в каком положении будет находиться клапан пульсатора доильного аппарата «Майга» при такте сжатия:

- а) в нейтральном; б) в среднем;
- в) в верхнем; г) в нижнем.

20 Назовите, что будет находиться в управляющей камере переменного вакуума пульсатора доильного аппарата « Волга» при такте сжатия:

- а) вакуум – атмосфера; б) атмосфера;
- в) атмосфера – вакуум; г) вакуум.

21. Назовите, соотношение тактов во времени одной пульсации у доильного аппарата « Волга».

- а ) 80: 10 : 10; б) 50:50; в) 60: 10:30; г) 70:30.

22. Назовите, какие доильные установки применяются при безпривязном содержании коров.

- а) АДМ – 8А; АД -100 Б; б) УДА – 8А; АДМ- 8 А

в) УДТ – 6А; УДА – 16 А; г) ДАС- 2Б; УДС – 3А.

23. Назовите, для чего предназначен вакуум-баллон доильной установки. а) для поддержания вакуума в вакуумной магистрали заданном режиме;

б) для контроля вакуума в вакуумной магистрали;

в) для выравнивания разрежения в вакуумной магистрали и сбора конденсата;

г) для создания разрежения в вакуумной магистрали.

24. Назовите величину рекомендуемого вакуума для доильного аппарата «Волга».

а) 48 кПА ; б) 50 кПА; в) 55 кПА; г) 60 кПА;

25. Назовите, до какой температуры необходимо охладить молоко летом.

а) – 2 ...00 С; б) 2...4 0 С в) 6... 8 0 С; г) 8... 10 0 С.

26. Назовите, самый простой способ получения сливок из молока.

а) нагрев молока до температуры 450 С;

б) пропускание молока через фильтрующие устройства;

в) охлаждение молока до температуры 2...40 С;

г) явление естественного отстоя молока.

27. Назовите, при каком режиме не происходит тепловая пастеризация молока.

а) температура молока + 450 С; выдержка 30 мин;

б) температура молока + 630 С; выдержка 30мин;

в) температура молока + 720 С; выдержка 30 сек;

г) температура молока + 90 0 С; без выдержки.

28. Назовите существенные преимущества стригальной машинки МСУ – 200 относительно МСО – 77 Б?

а) работа на электробезопасном напряжении 36 В;

б) не имеет гибкого приводного вала ограниченной длины;

в) более маневренная и производительна к работе;

г) все перечисленные выше преимущества существенны.

29. Назовите, для чего предназначена операция купки овец.

а) для профилактического и лечебного купания овец;

б) для увеличения настрига шерсти;

в) для профилактики от простудных заболеваний;

г) для очистки шерсти перед стрижкой.

30. Назовите, во сколько раз увеличивается производительность стригалей при машинной стрижке овец в сравнении с ручной.

а) в 1 раз; б) в 1 раз...2 раза;

в) в 3...5 раз; г) в 6 ...8 раз.

**Вариант3.**

1. Назовите, какой уклон рельефа местности в градусах должен быть на ферме для стока дождевых и талых вод.

- а) 00; б) 20;
- в) 100; г) 200.

2. Назовите, название скотоместа в коровнике при беспривязном групповом содержании коров.

- а) логово; б) бокс; в) стойло; г) станок.

3. Назовите возраст ремонтного молодняка (хрячки и свинки) для свиноводческих ферм.

- а) от 2 до 6 мес.; б) от 4 до 11 мес.;
- в) от 1,5 до 2 года; г) старше 2 года.

4. Назовите, в каких случаях применяется пастбищная система содержания овец.

- а) в районах с хорошо развитым полевым кормопроизводством, не имеющих зимних пастбищ.
- б) в районах, где возможен круглогодовой выпас овец на пастбищах, с ежедневной подкормкой овец;
- в) в районах со слабым полевым кормопроизводством и при наличии пастбищ для круглогодического выпаса овец;
- г) в районах, с хорошо развитым полевым кормопроизводством, не имеющих зимних пастбищ.

5. Укажите, по какому показателю определяется размер племенных птицефабрик. а) по максимальному поголовью птицы промышленного стада;

- б) по количеству яиц, направленных в инкубаторий;
- в) по годовому количеству птицы, направленной в убойный цех;
- г) по начальному поголовью взрослой птицы.

6. Назовите оптимальную величину относительной влажности для животноводческих помещений?

- а) менее 20 %; б) 20...30%; в) 50...60%; г) 90...100%.

7. Укажите номер правильного ответа. Уравнение теплового баланса для животноводческого помещения в правой части содержит  $Q_{от} + Q_{жив} =$  :

- а)  $Q_{маш} + Q_{обор}$ ; б)  $Q_{вент} - Q_{огр}$ ;
- в)  $Q_{вент} + Q_{огр}$ ; г)  $(Q_{маш} + Q_{обор}) / Q_{вент}$

8. Укажите номер правильного ответа. Скорость воздушного потока в вытяжном канале определяется следующим выражением:

- а)  $v = H \cdot 273 / (n \cdot p \cdot (t_{нарвн} - t_t))$ ;
- б)  $v = 2,2 \cdot 273 / (n \cdot p \cdot (t_{нарвн} - t_t))$ ;
- в)  $v = 273 \cdot p \cdot H \cdot t_L$

г)  $v = 2,23)(273v_{нар} * H - t t;$

9. Назовите, величину требуемого тонкого помола при дроблении зерна. а) до 2мм; б) 0,2...1,0 мм; в) 1,0... 1,5 мм; г) 1,5 ... 2,0 мм.

10. Чем регулируется подача зерна в дробильную камеру дробилки КДУ – 2,0? а) загрузочным шнеком; б) объемным дозатором; в) автоматической заслонкой; г) ручной заслонкой.

11. Назовите каким образом регулируется длина руки у измельчителя РСС-6, 0? а) установкой определенного количества ножей; б) частотой вращения ротора; в) скоростью поперечного транспортера; г) поворотом дефлектора.

12. Чем регулируется степень измельчения грубых кормов в измельчителе ИРТ-165? а) частотой вращения молоткового барабана; б) заменой решет; в) зазором между декой и молотками; г) воздушным сепаратором.

13. Назовите какой тип моющего рабочего органа имеет ИКМ – Ф- 10? а) кулачковый; б) шнековый; в) барабанный; г) дисковый.

14. Назовите продолжительность раздачи кормов в одном помещении при использовании стационарных кормораздатчиков. а) 10мин; в) 60 мин; б) 20 мин; г) 120мин.

15. Назовите кормораздатчики, относящиеся к классу «рельсового транспортера»? а) РС – 5 А; КС- 1,5; б) ТВК- 80 Б; РК- 50; в) РММ – Ф – 6; КЭС – 1,7; г) КСП – 0,8; РСП – 10 А.

16. Назовите навозоуборочные транспортеры, используемые при без привязном боксовом содержании КРС. а) КОШ – Ф -100; ТСН – 160 Б; б) УС – Ф – 170 А; УС- 250; в) ТСН – 3,0 Б; КОШ – Ф – 100; г) НЖН – 200; ПБ – 35.

17. Назовите, установочную норму постилки (опилки) на одну голову овцы а) – 1,8 кг; б) – 2,5 кг; в) – 1,0 кг; г) – 1,5 кг.

18. Назовите число пульсаций в минуту у доильного аппарата «Волга»

- а) – 1,8 кг; б) – 2,5 кг;
- в) - 1,0 кг; г) - 1,5 кг.

19. Назовите, в каком положении находится клапан пульсатора доильного аппарата «Волга» при такте сжатия:

- а) в нейтральном; б) в верхнем;
- в) в среднем; г) в нижнем.

20. Назовите, что будет происходить в распределительной камере переменного вакуума коллектора доильного аппарата «Волга» при такте сосания:

- а) вакуум – атмосфера; б) атмосфера;
- в) вакуум; г) атмосфера – вакуум.

21. Назовите соотношение тактов во времени одной пульсации у доильного аппарата «Майга».

- а) 80; 10 : 10; б) 70; 30;
- в) 50; 50; г) 60; 10 : 30:

22. Назовите, марку доильной установки для доения коров на пастбищах

- а) АД- 100; б) АДМ – 8А;
- в) УДС – 3 А; г) УДА – 8 А.

23. Назовите какой тип насосов используется для создания вакуума доильных установок УДА –8А; АДМ – 8 А;

- а) мембранный; б) ротационный;
- в) вихревой; г) шестеренчатый.

24. Назовите величину рекомендуемого вакуума для доильного аппарата «Мойга».

- а) 48 кПА; б) 50 кПА;
- в) 52 кПА; г) 55 кПА.

25. Назовите, для чего предназначена операция охлаждения молока.

- а) для уничтожения микроорганизмов в молоке;
- б) для длительного хранения молока;
- в) для улучшения вкусовых качеств молока;
- г) для замедления жизнедеятельности микроорганизмов в молоке.

26. Назовите на каком принципе действия, основана работа сепаратора-очистителя.

- а) с использованием гравитационных сил и одинаковой плотности смеси;
- б) с использованием избыточного давления и одинаковой плотности смеси; в)

использование центробежных сил и разной плотности смеси;  
г) с использованием вакуума и разной плотности смеси.

27. Назовите, режим тепловой мгновенной пастеризации молока;

- а) температура + 900 С ; без выдержки;
- б) температура + 720 С; без выдержки
- в) температура + 630 С; выдержка 1с.
- г) температура + 450 С; выдержка 2 с.

28. Назовите основное отличие стригальной машины МСУ– 200 от МСО – 77Б

- а) шириной захвата режущего аппарата;
- б) устройством нажимного механизма;
- в) встроенным высокочастотным электродвигателем;
- г) устройством эксцентринового механизма.

29. Назовите, при какой температуре приготавливается креолиново-гексахлориновый концентрат для купки овец.

- а) 40...500 С; б) 60...700 С;
- в) 80.. 1000 С; г) 120...1500 С.

30. Назовите, какого типа привод прессующего устройства установлен на прессе ПГШ – 10 Б.

- а) механический; б) пневматический;
- в) электрический; г) гидравлический.

#### **Вариант 4**

1. Назовите, какая форма конфигурации территории животноводческой фермы более предпочтительна:

- а) прямоугольная; б) квадратная;
- в) многоугольная; г) трапециевидная.

2. Назовите основное преимущество беспривязного содержания коров по сравнению с привязным содержанием.

- а) значительно меньше стрессовых факторов для животных;
- б) значительно меньше удельной затраты труда;
- в) полнее реализуется потенциальная продуктивность животных;
- г) все перечисленные ответы- правильные.

3. Назовите возраст поросят – сосунков для свиноводческих ферм.

- а ) от рождения до 10 дней;
- б) от рождения до 2- х мес.;
- в) от рождения до 4 – х мес.;
- г) от рождения до 1 года.

4. Назовите, в каких случаях применяется пастбищная система содержания

овец.

- а) в районах с хорошо развитым полевым кормопроизводством и не имеющих зимних пастбищ;
- б) в районах, где возможен круглогодовой выпас овец на пастбищах, с ежедневной подкормкой овец;
- в) в районах со слабым полевым кормопроизводством и при наличии пастбищ для круглогодочного выпаса овец;
- г) в районах, с хорошо развитым полевым кормопроизводством, не имеющих зимних пастбищ.

5. Укажите, по какому показателю определяется размер специализированных птицефабрик.

- а) по годовой реализации гибридных кур – молодок;
- б) по максимальному поголовью кур несушек;
- в) по среднегодовому поголовью взрослой птицы;
- г) по годовому количеству птицы, направленных в убойный цех.

6. Назовите, чем оценивается искусственное освещение для животноводческих помещений?

- а) световым коэффициентом;
- б) высотой подвески лампы;
- в) удельной мощностью ламп;
- г) напряжением в электрической сети.

7. Укажите номер правильного ответа. Кратность воздухообмена в животноводческих помещениях определяется:

- а)  $K = Q_{\text{вент}} / S_{\text{помещ}}$ ; б)  $K = m \cdot 24 / Q_{\text{вент}}$ ;
- в)  $K = V_{\text{помещ}} / Q_{\text{вент}}$ ; г)  $K = L_p / V_{\text{помещ}}$

8. Укажите номер правильного ответа. Суммарная площадь вытяжных каналов определяется следующим выражением:

- а)  $F_{\text{вк}} = V \cdot L_p / 3600$ ;
- б)  $F = V_{\text{помещ}} \cdot K_{\text{вк}}$
- в)  $F = V_{\text{помещ}} / S_V$
- г)  $F_{\text{вк}} = L_p \cdot V_{\text{помещ}}$

9. Назовите величину требуемого грубого помола при дроблении зерна.

- а) 1,5 ... 2,5 мм;
- б) 1,8 ... 2,6 мм;
- в) 2,0 ... 3,0 мм;
- г) свыше 3,0 мм.

10. Чем регулируется подача зерна в дробильную камеру дробилки ДБ- 5,0 ? а) автоматической заслонкой;

- б) загрузочным шнеком;
- в) объемным дозатором;

г) ручной заслонкой.

11. Назовите, каким образом регулируется длина резки у измельчителя РСС-6,0.

- а) частотой вращения ротора;
- б) скоростью продольного транспортера;
- в) скоростью поперечного транспортера;
- г) храповым механизмом.

12. Назовите, сколько раз могут быть использованы рабочие грани молотков до их полного износа в измельчителе ИРТ – 165 ?

- а) 1 раз; б) 2 раза
- в) 4 раза; г) 6 раз.

13. Назовите, величину допускаемой остаточной загрязненности корнеклубнеплодов после мойки.

- а) до 1,0 %; б) 2,0 ... 3,0 %;
- в) 3,0 ... 5,0 % ; г) 5,0 .... 10 %.

14. Назовите, продолжительность раздачи кормов в одном помещении при использовании мобильных кормораздатчиков.

- а) 10 мин; в) 60 мин;
- б) 30 мин; г) 120 мин.

15. Чем регулируется норма выдачи корма у кормораздатчика КТУ – 10 А? а) скоростью продольного транспортера и скоростью трактора;

- б) скоростью трактора и высотой слоя корма на выгрузном транспортере;
- в) частотой вращения битеров и скоростью трактора;
- г) высотой корма в бункере и скоростью выгрузного транспортера.

16. Назовите, навозоуборочные транспортеры, используемые при беспривязном содержании КРС на глубокой подстилке.

- а) ПЭ- 0,8; НПК – 30;
- б) ПБ – 35; БН – 1;
- в) УС – 250; ТСН- 160;
- г) ТСН – 2Б; ФН – 1,2.

17. Назовите устройство для откачки безжидкого навоза из навозо сборников.

- а) – ИЖН – 200; б) - НШ – 50; в) – УТН -10; г) - НПК 30.

18. Назовите число пульсаций в минуту у доильного аппарата « Майга».

- а) 25...25; б) 45...50; в) 60...80; г) 80...110.

19. Назовите, в каком положении будет находиться клапан коллектора доильного аппарата Волга» при такте отдыха:

а) в нижнем; б) в верхнем; в) среднем; г) в нижнем.

20. Назовите, что будет находиться в распределительной камере переменного вакуума коллектора доильного аппарата «Волга» при такте сжатия

- а) вакуум – атмосфера; б) атмосфера;
- в) вакуум; г) атмосфера – вакуум;

21. Назовите, что будет находиться в камерах доильных станков у доильного аппарата «Волга» при такте сосания.

- а) вакуум; б) атмосфера;
- в) вакуум - атмосфера; г) атмосфера – вакуум.

22. Назовите, существенные преимущества водокольцевых вакуумных насосов типа ВВН, относительно роторно- пластинчатых типа УВУ.

- а) стабильная температура – воздушный режим в течение дойки;
- б) не расходует компрессорное масло для смазки;
- в) стабильный режим работы

23. Назовите, марку доильной установки со сбором молока в доильные ведра.

- а) АДМ – 8 А; УДС – 3А;
- б) УДА – 6 А; УДА – 16 А;
- в) ДАС- 2Б; АД – 100 А;
- г) УДА – 8А АДМ – 8 А.

24. Назовите, величину рекомендуемого вакуума для доильного аппарата «Импульс»

- а) 38...48 кПа; б) 46... 50 кПа в) 53.. 55 кПа; г) 55...60 кПа.

25. Назовите допустимую температуру при которой молоко сдается на маслозавод.

- а) 40С; б) 60С
- в) 80 С; г) 100 С.

26. Назовите, чем регулируется жирность сливок в сепараторе-сливкоотделителе.

- а) регулирующие винтом;
- б) частотой вращения барабана – сепаратора;
- в) количеством и зазором тарелок барабана – сепаратора;
- г) регулирующей поплавковой камерой.

27. Назовите, режим тепловой кратовременной пастеризации молока;

- а) температура + 420 С; выдержка 30 мин;
- б) температура + 720 С; выдержки 30 сек;
- в) температура + 63 0С; выдержка 30мин;
- г) температура + 900С; выдержка 30 сек..

28. Назовите, основное отличие стригальной машины МСУ – 200 от МСО – 77Б.

- а) шириной захвата режущего аппарата;
- б) устройством нажимного механизма;
- в) встроенным высокочастотным электродвигателем;
- г) устройством эксцентрикового механизма.

29. Назовите, при какой температуре раствора производится купка овец.

- а) 0...50С б) 10.. 150С
- в) 20...250С г)30..350 С.

30. Назовите, для чего предназначено устройство ДАС – 350 стригального пункта КТО- 24.

- а) для доводки и гребенок стригальных машинок;
- б) для заточки ножей и гребенок стригальных машинок;
- в) для очистки режущей пары стригальных машинок;
- г) для шлифования режущей пары стригальных машинок.

#### **Критерии оценивания:**

| Процент результативности<br>(правильных ответов) | Оценка уровня подготовки |                     |
|--------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|
|                                                  | балл (отметка)           | вербальный аналог   |
| 90-100                                           | 5                        | отлично             |
| 80-89                                            | 4                        | хорошо              |
| 70-79                                            | 3                        | удовлетворительно   |
| Менее 70                                         | 2                        | неудовлетворительно |

#### **2.5.3. Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)**

##### **Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету:**

1. Зоотехнические требования к технологии приготовления кормов для животных.
2. Физико-механические свойства концентрированных кормов для животных и птицы.
3. Технологические операции по механической обработке кормов для животных.
4. Технологические операции по подготовке концентрированных кормов к обработке.
5. Технологический процесс и машины для обработки концентрированных кормов.
6. Зоотехнические требования к технологии приготовления кормовых смесей.
7. Технологические схемы и система машин для приготовления кормовых смесей.
8. Дозаторы при приготовлении кормовых смесей.
9. Механизация процесса смешивания кормов.

10. Зоотехнические требования к технологии тепловой обработки кормов.
11. Технологические схемы тепловой обработки различных видов кормов.
12. Процесс тепловой обработки кормов в кормозапарниках и варочных котлах.
13. Способы кормления животных и зоотехнические требования к раздаче кормов.
14. Классификация кормораздатчиков, применяемых для кормления животных.
15. Технологические схемы и система машин для раздачи кормов животным.
16. Технологии и оборудование для выполнения транспортных работ на фермах КРС.
17. Зависимость микроклимата помещений от технических факторов.
18. Технологические схемы отопления животноводческих помещений.
19. Технологические схемы и механизация вентиляции животноводческих помещений.
20. Водоснабжение животноводства.
21. Методы определения потребности в воде животных и птицы.
22. Источники водоснабжения и водозаборные сооружения.
23. Технологии доставки воды в животноводческие помещения.
24. Технологии и оборудование для поения животных и птицы.
25. Системы и технологии удаления и утилизации навоза.
26. Технологические схемы удаления навоза при помощи мобильных средств.
26. Технологические схемы удаления навоза при помощи стационарных средств.
27. Технологические схемы удаления навоза гидравлическими системами.
28. Технологические схемы транспортирования навоза в навозохранилища.
29. Технологии машинного доения коров.
30. Технологии доения коров при помощи вакуумной установки.
31. Технологии механизированной промывки доильных установок.
32. Технологии механизированного доения на крупных животноводческих комплексах.
33. Технологии первичной обработки молока.
34. Технологии и оборудование для механизированного охлаждения молока.
35. Технологии и оборудование для механизированной пастеризации молока.
36. Технологии и оборудование для механизации хранения молока.
37. Технологии и оборудование для переработки молока в домашних условиях.
37. Технологические способы механизированной стрижки животных.
39. Технологическое оборудование для механизированной стрижки животных.
40. Оборудование механизированных стригальных пунктов.
41. Технологические схемы и оборудование для вычесывания козьего пуха.
42. Технологии погрузочно-разгрузочных работ в животноводстве.
43. Методы определения количества погрузочных и транспортных средств для ферм.
44. Технологические схемы и оборудование для поения животных и птицы.
45. Технологии и оборудование для выполнения транспортных работ на

фермах КРС.

46. Типы животноводческих ферм и комплексов.

47. Технологические схемы и оборудование для сепарирования молока.

### **Критерии оценивания устных ответов:**

- Оценка «5» (отлично) ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ, сформулировал точное определение и истолкование основных понятий, аргументировано утверждал суждение.

- Оценка «4» (хорошо) ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала.

- Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает не систематизировано, фрагментарно, не всегда последовательно.

- Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов.

## **3. Порядок оценки учебной практики (УП.01) и производственной практики (ПП.01).**

### **3.1. Формы и методы оценивания УП.01, ПП.01**

Предметом оценки по практике являются дидактические единицы «иметь практический опыт» и «уметь», «знать».

Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются с использованием следующих форм и методов:

- 1) выполнение практических заданий по практике;
- 2) наблюдение за выполнением работ и интерпретация результатов собеседования;
- 3) защита отчета по практике в форме собеседования;
- 4) заполнение дневника с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации.

Оценка по практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики учебной и профессиональной деятельности студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения.

Итоговая оценка рассчитывается по трем показателям (из аттестационного листа, дневника по практике):

*итоговая оценка = Ср.балл5.1.1. + Ср. балл5.1.2. + Ср. балл 5.1.3.*

3

ср. балл 5.1.1. – Средний балл оценки качества выполнения работ

ср. балл 5.1.2. – Средний балл оценки работы студента на практике

ср. балл 5.1.3. – Средний балл оценки дневника-отчета по практике

Полученный результат округляется с точностью до целых по правилам округления, применяемым в математике.

Качество выполнения работ оценивается по 5-балльной шкале, в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

### **3.2. Результаты освоения учебной (УП.01) и производственной (ПП.01) практики:**

Результатом освоения программы УП01. И ПП.01 «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования» является овладение обучающимися видом деятельности (ВД) «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования», в том числе общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

| <b>ПК</b>                                                                                                                  | <b>Оцениваемые знания и умения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Методы и критерии оценки</b>                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1 Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы | <u>Знания</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Состава технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.</li> <li>- Единой системы конструкторской документации.</li> <li>- Основных типов сельскохозяйственной техники, области ее применения.</li> <li>- Порядка расконсервации новой сельскохозяйственной техники.</li> <li>- Технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режима работы и правил эксплуатации сельскохозяйственной техники.</li> <li>- Правил эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</li> <li>- Порядка выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.</li> </ul> | Оценка в дневнике практики<br>Отчет по практике<br>Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ.<br>Характеристика<br>Аттестационный лист<br>Дифференцированный зачет |
|                                                                                                                            | <u>Умения</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                          | <p>материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</li> <li>- Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                          | <p><u>Практический опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                       |
| <p>ПК 1.2 Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание</p> | <p><u>Знания</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Нормативно-технической документацию по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.</li> <li>- Видов технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.</li> <li>- Порядка проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</li> <li>- Порядка проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</li> <li>- Порядка проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении.</li> <li>- Порядка проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации.</li> <li>- Порядка проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования).</li> <li>- Порядка проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</li> </ul> | <p>Оценка в дневнике практики<br/>Отчет по практике<br/>Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ.<br/>Характеристика<br/>Аттестационный лист<br/>Дифференцированный зачет</p> |

|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                  | <p><u>Умения</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники, исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции.</li> <li>- Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.</li> <li>- Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                  | <p><u>Практический опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                      |
| ПК 1.3 Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственным и культурами | <p><u>Знания</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Назначения и порядка использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</li> <li>- Порядка пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники.</li> <li>- Правил обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.</li> </ul> <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</li> </ul> <p><u>Практический опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.</li> </ul> | <p>Оценка в дневнике практики</p> <p>Отчет по практике</p> <p>Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ.</p> <p>Характеристика</p> <p>Аттестационный лист</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |
| ПК 1.4 Выполнять настройку и                                                                                                                                                                                     | <p><u>Знания</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Виды и методы диагностирования</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Оценка в дневнике практики</p>                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик         | <p>технического состояния сельскохозяйственной техники.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</li> <li>- Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                | <p>Отчет по практике</p> <p>Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ.</p> <p>Характеристика</p> <p>Аттестационный лист</p> <p>Дифференцированный зачет</p>                                   |
|                                                                                                           | <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.</li> <li>- Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.</li> </ul>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                           | <p><u>Практический опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                      |
| ПК 1.5 Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей | <p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Механизированных технологий производства сельскохозяйственной продукции.</li> <li>- Порядка настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Оценка в дневнике практики</p> <p>Отчет по практике</p> <p>Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ.</p> <p>Характеристика</p> <p>Аттестационный лист</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |
|                                                                                                           | <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт.</li> <li>- Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт.</li> <li>- Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                 | <u>Практический опыт:</u><br>- Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                           |
| ПК 1.6 Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники                                                                                       | <u>Знания</u><br>- Количественного и качественного состава сельскохозяйственной техники в организации.<br>- Агротехнических и зоотехнических требований, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Оценка в дневнике практики<br>Отчет по практике<br>Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ.<br>Характеристика<br>Аттестационный лист<br>Дифференцированный зачет |
|                                                                                                                                                                                                 | <u>Умения:</u><br>- Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве.<br>- Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании.<br>- Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ.<br>- Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками.<br>- Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий |                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                 | <u>Практический опыт:</u><br>- Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                           |
| ПК 1.7 Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю | <u>Знания:</u><br>- Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями.<br>- Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.<br>- Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Оценка в дневнике практики<br>Отчет по практике<br>Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ.<br>Характеристика<br>Аттестационный лист<br>Дифференцированный зачет |
|                                                                                                                                                                                                 | <u>Умения:</u><br>- Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</li> </ul>                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p><u>Практический опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выявления неисправностей и устранения их.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                       |
| ПК 1.8 Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию тракторов, сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин                                                                                                                                                                                         | <p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Количественного и качественного состава сельскохозяйственной техники в организации.</li> <li>- Нормативно-технической документации по эксплуатации сельскохозяйственной техники.</li> </ul>                                                                                                                                                         | <p>Оценка в дневнике практики<br/>Отчет по практике<br/>Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ.<br/>Характеристика<br/>Аттестационный лист<br/>Дифференцированный зачет</p> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами.</li> <li>- Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</li> <li>- Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p><u>Практический опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                       |
| ПК 1.9 Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций | <p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Перечня показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве.</li> <li>- Методов оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве.</li> </ul>                                                      | <p>Оценка в дневнике практики<br/>Отчет по практике<br/>Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ.<br/>Характеристика<br/>Аттестационный лист<br/>Дифференцированный зачет</p> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.</li> <li>- Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в</li> </ul>                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                       | <p>эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.</li> <li>- Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы.</li> </ul>                                                                                                                  | <p>работ.</p> <p>Характеристика</p> <p>Аттестационный лист</p> <p>Дифференцированный зачет</p>                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                       | <p><u>Практический опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Участия в управлении трудовым коллективом.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>ПК 1.10 Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации</p> | <p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Порядка оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.</li> <li>- Правил ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ.</li> <li>- Порядка подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве.</li> </ul>                                         | <p>Оценка в дневнике практики</p> <p>Отчет по практике</p> <p>Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ.</p> <p>Характеристика</p> <p>Аттестационный лист</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |
|                                                                                                                                                                                                                                       | <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.</li> <li>- Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</li> </ul>                 | <p>Оценка в дневнике практики</p> <p>Отчет по практике</p> <p>Наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения работ.</p> <p>Характеристика</p> <p>Аттестационный лист</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |
|                                                                                                                                                                                                                                       | <p><u>Практический опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ведения документации установленного образца.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>                                                                                                                       | <p>Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте.</p> <p>Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части.</p> <p>Определяет этапы решения задачи.</p> <p>Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.</p> <p>Составляет план действия.</p> <p>Определяет необходимые ресурсы.</p> <p>Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или</p> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                  | с помощью наставника)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                               | Определяет задачи для поиска информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач.                                                                                                                                                | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформляет бизнес-план. Рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Презентует бизнес-идею, определяет источники финансирования | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                            | Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                     | Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации                                                    | Проявляет толерантность в рабочем коллективе. Применяет стандарты антикоррупционного поведения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |

|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                     |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности   | Демонстрирует навыки использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                                                               | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                     | Демонстрирует навыки пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                                                  | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |

### 3.3. Требования к дифференцированному зачету по учебной и производственной практике

Дифференцированный зачет по учебной практике выставляется на основании результатов выполнения комплексной практической работы и данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

Дифференцированный зачет по производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в

которой проходила практика.

### 3.3.1. Характеристика работы студента на практике

| Показатели                                                                        | Граничные критерии оценки                                                                                              |                                                                                                                                                                                        | Оценка показателей по 5-бальной шкале |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|                                                                                   | отлично                                                                                                                | неудовлетворительно                                                                                                                                                                    |                                       |
| Отношение к работе                                                                | Ответственно относится к выполнению полученного задания, не допускал опозданий и пропусков, все материалы предоставлен | Регулярные опоздания и пропуски. Отношение к работе крайне безответственное, материалы практик к указанному сроку не предоставлены                                                     |                                       |
| Взаимоотношения и эффективность работы как члена бригады                          | Коммуникабелен, быстро адаптируется к выполнению различных ролей в бригаде                                             | Отношения с коллегами напряженные, указания бригадира не выполняет, любую работу порученную как члену бригады пытается переложить на других                                            |                                       |
| Использование инструментов, приспособлений                                        | Грамотно работает с инструментами, соблюдает все правила и приёмы работы, техники безопасности                         | Не способен самостоятельно использовать инструменты и приспособления                                                                                                                   |                                       |
| Выполнение необходимых вычислений и использование стандартных алгоритмов и форм   | Чётко заполняет журналы измерений и без затруднений выполняет вычисления.                                              | Не способен использовать даже простейшие арифметические действия для получения конкретного результата. Большое число ошибок в вычислениях, требуется доскональная проверка результатов |                                       |
| Умение использовать полученные ранее знания и навыки для решения конкретных задач | Без дополнительных пояснений (указаний) использует знания и умения, полученные при изучении смежных дисциплин          | Не способен использовать знания из разделов смежных дисциплин при решении задач                                                                                                        |                                       |

### 3.3.2. Оценка дневника-отчета по практике

| Показатели        | Граничные критерии оценки |                     | Оценка показателей по 5-бальной шкале |
|-------------------|---------------------------|---------------------|---------------------------------------|
|                   | отлично                   | неудовлетворительно |                                       |
| Оформление работы | Все материалы             | Работа оформлена в  |                                       |

|                                                                                                                                                 |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                 |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                 | оформлены аккуратно<br>согласно<br>инструкциям                                                                                | высшей степени<br>небрежно                                                                                                                                      |  |
| Умение отвечать на вопросы, пользоваться профессиональной и общей лексикой при сдаче (защите), выбрать рациональные способы выполнения работ    | Грамотно отвечает на поставленные вопросы, используя профессиональную лексику. Может обосновать свою точку зрения по проблеме | Показывает незнание при ответе на вопросы, низкий интеллект, узкий кругозор, ограниченный словарный запас. Чётко выраженная неуверенность в ответах и действиях |  |
| Оформление графических, аудио-, фото-, видео-, материалов, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике. | Все материалы оформлены аккуратно<br>согласно<br>инструкциям                                                                  | Материалы отсутствуют. Работа оформлена в высшей степени небрежно                                                                                               |  |

### 3.4.1. Промежуточная аттестация по учебной практике (УП.01) (дифференцированный зачет)

#### Теоретические задания:

1. Назначение, типы и принцип работы прицепных устройств.
2. Гидрокрюк, буксирное устройство.
3. Назначение, классификация, конструкция и схемы постройки механизмов навески.
4. Перестройка механизма навески по двух и трехточечной схеме.
5. Механизмы и системы вала отбора мощности.
6. Лебедки автомобилей. Седельные устройства.
7. Назначение и классификация гидравлических систем. Требования предъявляемые к ним.
8. Конструкция гидрораспределителей и других элементов гидросистем.
9. Назначение, конструкция и принцип работы гидравлического догрузателя ведущих колес и позиционно-силового регулятора.
10. Управление гидронавесной системой. ТО и регулировка.
11. Назначение, классификация и Устройство оперения кабины, сидений, приборов создания микроклимата в кабине.
12. Тяговый и мощностной баланс. Тяговый КПД.
13. Использование тяговой характеристики при агрегатировании.
14. Торможение автомобиля. Расчет тормозного пути. Параметры, определяющие тормозные свойства автомобиля.
15. Факторы, влияющие на безопасность работы на тракторах и автомобилях.
16. Технологии заготовки кормов.
17. Заготовка трав на сено, травяной муки сенажа, силоса.
18. Машины, для заготовки сена, их классификация, назначение и техническая характеристика.

19. Машины для прессования сена.
20. Машины для искусственной сушки трав.
21. Машины для заготовки сенажа и силоса.
22. Технологический процесс работы зерноуборочных машин.
23. Валковые жатки и подборщики, их назначения, классификация, конструкция, принцип работы и регулировка.
24. Устройство основных узлов комбайна.
25. Регулировка основных узлов комбайна.
26. Дополнительные приспособления к зерноуборочным комбайнам.
27. Машины для уборки кукурузы на зерно.
28. Машины для очистки и сортирования зерна, их классификация, устройство, принцип работы и регулировка.
29. Зерноочистительные агрегаты, зерноочистительно-сушильные комплексы и пункты, их типы.
30. Зерносушилки и установки активного вентилирования, устройство, принцип работы и регулировки.
31. Типы машин для уборки картофеля, устройство, принцип работы и регулировка.
32. Средства механизации для уборки неодновременно созревающих овощей, агротехнические требования к ним.
33. Машины и оборудования для водоснабжения животноводческих ферм.
34. Машины и оборудования для приготовления и раздачи кормов.
35. Доильные аппараты и установки.
36. Оборудование для стрижки и купания овец.
37. Оборудование для удаления и использования навоза.

### **Критерии оценивания теоретических заданий:**

Оценка «5» ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ, сформулировал точное определение и истолкование основных понятий, аргументировано утверждал суждение.

Оценка «4» ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала.

Оценка «3» ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

Оценка «2» ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов.

## Практические задания

### **Вариант 1**

1. Объясните на тракторе расположение и крепление дизеля и его амортизаторов. По плакату изучите устройство амортизаторов.
2. Прочитайте указания об условиях безопасного проведения разборочно-сборочных работ и руководствуйтесь ими при выполнении задания.
3. Частично разберите дизель, для чего:
  - снимите головку цилиндров и поддон картера с их прокладками;
  - снимите крышку распределительных шестерен с прокладкой, маховик и его картер с прокладками;
  - снимите уравнивающий механизм;
  - проверив клейма, снимите крышки с шатунов; в последовательности 1-5-2-4-3 снимите крышки коренных подшипников;
  - выньте из блока коленчатый вал;
  - выньте из цилиндра поршень с шатуном, выпрессуйте поршневой палец;
  - выпрессуйте гильзу из цилиндра, рассмотрите её и резиновые кольца.

### **Вариант 2**

1. По плакату расскажите общее устройство и схему действия газораспределительного и декомпрессионного механизмов. Объясните название деталей и их взаимодействие.
2. С головки цилиндров монтажного дизеля А-41 снимите впускной и выпускной коллекторы, её крышку, стойки коромысел и деталей декомпрессионного механизма. Выньте штанги толкателей. Снимите головку цилиндров и её прокладку.
3. С помощью приспособления разберите клапанные механизмы. Снимите пружины и выньте из втулок клапаны.
4. Расскажите устройство головки цилиндров, расположений впускных и выпускных клапанов и клапанных гнёзд. Объясните назначение всех отверстий и вырезов прокладки головки и какой стороной её нужно уложить на блок.
5. Объясните различия между впускными и выпускными клапанами, устройство других деталей клапанного механизма. С помощью приспособления соберите этот механизм.

### **Вариант 3**

1. На тракторе ДТ-75МВ объясните схему системы питания. Покажите путь воздуха и топлива в цилиндры дизеля.
2. Расскажите, чем и как крепятся топливный бак и устройство фильтра заливной горловины. Объясните, чем измеряют уровень топлива в баке.
3. По плакату изучите устройство воздухоочистителя и путь воздуха в нем. Снимите моноциклон и фильтры. Расскажите их устройство. Соберите воздухоочиститель. Найдите места возможного подсоса неочищенного воздуха на пути в цилиндры дизеля и объясните, как предупредить подсос.
4. По плакатам расскажите устройство фильтров грубой и тонкой очистки топлива (ФГО и ФТО). Разберите ФГО, рассмотрите его детали.. Соберите

фильтр. Объясните, чем обеспечивается герметичность соединения стакана с корпусом.

5. Вывинтив штуцер крепления корпуса ФТО, снимите его и фильтрующий элемент. Рассмотрите фильтр, крышку, кран и другие детали ФТО. Расскажите, как и чем уплотняется фильтрующий элемент сверху и снизу, а корпус — к крышке.

#### **Вариант 4**

1. Объясните расположение, крепление и взаимосвязь составных частей смазочной системы; пользуясь плакатом, уточните их наименования. Укажите, где заливают масло, где сливают и как контролируют его уровень.

2. Снимите маслоочиститель, поддон картера и крышку распределительных шестерен.

3. Снимите масляный насос, частично разберите его и расскажите устройство деталей. Объясните, как подводятся масло во всасывающие полости радиаторной и основной секций. По расположению этих полостей определите направление вращения шестерен, проверьте правильность решения, проследив передачу вращения от коленчатого вала насосу. Расскажите работу редукционных клапанов. Соберите насос.

#### **Вариант 5**

1. На тракторе и по плакату расскажите расположение и взаимосвязь составных частей системы охлаждения: водяных рубашек дизеля и пускового двигателя, водяного насоса, вентилятора и радиатора, места подсоединения предпускового обогревателя, блока отопления и охлаждения кабины. Покажите, где наливается и сливается охлаждающая жидкость.

2. Расскажите устройство радиатор: крепление его на раме, устройство сердцевины, боковин и их соединение, устройство механизма управления шторкой радиатора.

3. Снимите водяной насос в сборе с вентилятором, частично разберите его, расскажите устройство деталей. Заложите крыльчатку насоса в полость корпуса и по конфигурации полости определите направление вращения крыльчатки; проверьте правильность решения исходя из направления вращения шкива вентилятора. Объясните, где в полости насоса расположены зоны низкого и высокого давления. Приложите корпус насоса к месту крепления его на двигателе и объясните связь нагнетательной полости насоса с водораспределительным каналом блок-картера. Соберите насос и вентилятор.

#### **Вариант 6**

1. Покажите расположение и крепление пускового двигателя и механизма передачи. По плакату объясните, как передается движение от коленчатого вала пускового двигателя на вал дизеля.

2. Снимите пусковой двигатель, установите на стенд и разберите.

3. Расскажите устройство и взаимосвязь деталей пускового двигателя; объясните, как поршень открывает и закрывает окна цилиндра. Проверьте

совмещение меток на шестернях.

4. Соберите пусковой двигатель.

5. Снимите механизм передачи с дизеля. Снимите автомат выключения и крышку, вывинтите болты крепления крышки и выпрессуйте из корпуса вал вместе со сцеплением и крышкой, после чего крышку спрессуйте с вала. Разберите сцепление и обгонную муфту.

### **Вариант 7**

1. Расскажите устройство электрофакельного подогревателя и соедините его с топливоподкачивающим насосом. Снимите подогреватель с дизеля, расскажите устройство, принцип действия и порядок работы. Установите подогреватель на место.

11. По плакату объясните схему подогревателя типа ПЖБ. Расскажите крепление его на тракторе и взаимосвязь составных частей. Расскажите порядок пользования подогревателем, технику безопасности и противопожарные мероприятия при работе с ним.

### **Вариант 8**

1. По плакату объясните схему передачи движителя ведущим колесам (звёздочками) сцепление трактора ДТ-75МВ.

2. Снимите рычаги, гидроусилитель, карданную передачу, корпус сцепления с валом и отводкой.

3. Ввинтите три технологических болта в нажимной диск через отверстия кожуха до освобождения отжимных рычагов от действия пружин и отсоедините кожух от маховика.

4. Расскажите устройство деталей сцепления.

5. Соберите кожух с дисками в порядке, обратном разборке, так, чтобы фланцы ступиц ведомых дисков были обращены в противоположные стороны и совмещены метками на кожухе и ведущих дисках. Пропустите технологический вал (шлицевую оправку) в ступицы ведомых дисков, чтобы совместить их шлицы, и, вставки конец вала в подшипники маховика, закрепите на нем кожух с дисками, выверните технологические болты из нажимного диска.

6. Расскажите устройство отводки, проследите, как передается к ней усилие от педали.

7. Объясните, как смазываются подшипники сцепления. Установите на место корпус сцепления и отрегулируйте положения отжимных рычагов и упорных болтов.

### **Вариант 9**

1. Покажите расположение на тракторе коробки передач (коробка передач трактора ДТ-75МВ).

2. Снимите крышку коробки передач. Расскажите расположение валов и шестерен и по плакату уточните их наименования. Перемещая скользящие шестерни, объясните, как передается вращение от первичного вала к

остальным валам при включении каждой передачи.

3. Снимите с передней стенке корпуса запорные планки и выньте оси.

4. Выньте из проточки и сдвиньте назад стопорное кольцо, удерживающие шестерню. Свинтите гайку с первичного вала и, пропустив в него штангу съемника, выпрессуйте вал из подшипника. Выньте вал из корпуса, снимая последовательно с него шестерни.

5. Выньте из проточки и сдвиньте назад стопорное кольцо, удерживающее шестерню, и выньте вал заднего хода вместе со стаканом подшипника.

72. Таким же приемом извлеките дополнительный вал, предварительно вынув нижнюю ось вилок.

6. Снимите распорные хомуты и. Отвинтите болты, крепящие шайбу на торце вторичного вала, и стакан. Выньте регулировочные прокладки и свяжите отдельно каждый пакет.

Сдвиньте все шестерни назад и, ударяя в упорное кольцо торцом ступицы шестерни, спрессуйте подшипник вместе со стаканом.

Вывинтите винт, плотно сдвиньте все шестерни назад и вытолкните вперед вторичный вал вместе со стаканом подшипника. Перемещая вал вперед, выведите из расточки корпуса коническую шестерню, а затем, поднимая ее, извлеките из корпуса вал вместе с шестернями.

## **Вариант 10**

1. Расскажите общее устройство заднего моста. По плакату назовите его детали.

2. Индикаторным приспособлением измерьте осевое перемещение ведущей конической шестерни в подшипниках. Если перемещение больше 0,03 мм, зазор в подшипниках уменьшают шлифованием регулировочного кольца.

3. Выньте полуоси и снимите редуктор. Выверните винт так, чтобы подпятник не выступал из прилива картера, снимите маслоприёмную трубку.

4. Проверьте наличие совмещенных меток на обеих регулировочных гайках и крышках подшипников дифференциала. Если меток нет, нанесите их керном. Ослабьте крепление крышек и вывинтите регулировочные гайки, у каждой посчитав и записав число оборотов. Снимите крышки подшипников и дифференциал.

5. Вывинтите болты крепления стакана и снимите его вместе с ведущей конической шестерней, ударяя через наставку по торцу ее хвостовика.

6. Разберите дифференциал, изучите его устройство и работу и вновь соберите.

7. Проверьте регулировку подшипников ведущей конической шестерни. Для этого снимите крышку и сальник, установите фланец и затяните гайку. Зажмите фланец стакана в тисках и, повертывая динамометрическим ключом шестерню, измерьте необходимый для этого момент, который должен быть равен 1,4...2,2 Н-м (0,14...0,22 кгс- м) .

## **Критерии оценивания практических заданий:**

- Оценка «5» (отлично) ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ,

определил причины неисправности, указал последовательность технологических операций по их устранению.

- Оценка «4» (хорошо) ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала. В определении причины неисправности допустил неточность, которую самостоятельно исправил, указал последовательность технологических операций по их устранению.

- Оценка «3» (оценка) ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, В определении причины неисправности допустил неточность, которую не смог самостоятельно исправить, указал последовательность технологических операций по их устранению.

- Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не смог определить причину неисправности, не указал последовательность технологических операций по ее устранению.

### **3.4.2. Дифференцированный зачет на основании аттестации по итогам учебной практики**

| <b>Критерии оценки</b>                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Оценка «отлично»<br>выставляется студенту,<br>если выполнены<br>следующие условия: | <ul style="list-style-type: none"><li>- наличие положительного аттестационного листа;</li><li>- наличие положительного отзыва от руководителя организации по месту прохождения практики;</li><li>- высокий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); высокая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений;</li><li>- высокий уровень его профессиональной подготовки.</li></ul> |
| Оценка «хорошо»<br>выставляется студенту,<br>если выполнены<br>следующие условия:  | <ul style="list-style-type: none"><li>- наличие положительного аттестационного листа;</li><li>- наличие положительного отзыва от руководителя организации по месту прохождения практики;</li><li>- хороший уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); хорошая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений;</li><li>- хороший уровень его профессиональной подготовки.</li></ul> |

|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Оценка<br>«удовлетворительно»<br>выставляется студенту,<br>если выполнены<br>следующие условия: | <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие положительного аттестационного листа;</li> <li>- удовлетворительный отзыв от руководителя организации по месту прохождения практики;</li> <li>- удовлетворительный уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений;</li> <li>- удовлетворительный уровень его профессиональной подготовки.</li> </ul> |
| Оценка<br>«неудовлетворительно»<br>выставляется студенту,<br>при условиях:                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие аттестационного листа;</li> <li>- отрицательный отзыв от руководителя организации по месту прохождения практики;</li> <li>- низкий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); низкая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений;</li> <li>- низкий уровень его профессиональной подготовки.</li> </ul>                                   |

### 3.5.1. Промежуточная аттестация по производственной практике (ПП.01) (дифференцированный зачет)

#### Теоретические задания:

1. Основные правила безопасной работы на тракторах и сельскохозяйственных машинах.
2. Способы соединения машин в агрегате.
3. Основные противопожарные мероприятия при работе с МТА.
4. Способы улучшения тягово - сцепных свойств тракторов.
5. Подготовка поля к выполнению работ.
6. Оказание первой помощи при несчастных случаях.
7. Тяговое сопротивление машин и орудий.
8. Агротехнические требования к обработке почвы.
9. Порядок комплектования агрегатов
10. Комплектование агрегатов для пахоты.
11. Тяговое усилие трактора.
12. Разработка технологической карты по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур.
13. Составление агрегата для безотвальной обработки почвы- культивации.
14. Рабочая скорость движения.
15. Разработка технологической карты по производств
16. Комплектование агрегатов для лущения поля.
17. Тяговая мощность трактора.

18. Комплектование агрегатов для боронования поля.
19. Тяговая мощность трактора.
20. Затраты труда на единицу продукции данной культуры.
21. Применение комбинированных агрегатов для обработки почвы.
22. Подготовка участка к вспашке, предпосевной обработке и боронованию.
23. Прямые эксплуатационные затраты на 1 га посева данной культуры
24. Комплектование посевных агрегатов и их настройка.
25. Основные показатели качества обработки почвы.
26. Прямые эксплуатационные затраты на единицу продукции данной культуры.
27. Способы движения посевных агрегатов и организация технологического обслуживания.
28. Правила безопасности при работе с удобрениями.
29. Составы агрегатов для прикатывания почвы.
30. Комплектование агрегатов для опрыскивания.
31. Основные способы движения посевных и посадочных агрегатов.
32. Запахивание поворотных полос.
33. Комплектование агрегатов для уборки картофеля.
34. Комплектование агрегатов для уборки сахарной свеклы.
35. Требования техники безопасности и правила пожарной безопасности при работе на тракторах.
36. Расхода топлива.
37. Меры безопасности при работе с ядохимикатами и минеральными удобрениями.
38. Составление агрегатов с использованием вала отбора мощности и приводного шкива.
39. Расчет тягового усилия трактора в зависимости от КПД и агрофона.
40. Требования безопасности труда при химической защите растений

### **Критерии оценивания теоретических заданий:**

**Оценка «5»** ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ, сформулировал точное определение и истолкование основных понятий, аргументировано утверждал суждение.

**Оценка «4»** ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала.

**Оценка «3»** ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

**Оценка «2»** ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в

пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов.

### Практические задания

#### **Вариант 1**

1. Расскажите устройство блока цилиндров и объясните, что и чем на нем крепится.
2. Снимите с поршня кольца. Объясните устройство компрессионных и маслосъёмного колец. Расскажите, как измерить зазор в замке кольца, вставленного в цилиндр. Наденьте поршневые кольца и правильно расставьте их замки. Покажите поршневой палец и метки на поршне.
3. Соберите кривошипно-шатунный механизм в последовательности, обратной разборке; при этом поставьте на свои места крышки шатунов и коленчатого вала, руководствуясь метками.

#### **Вариант 2**

1. Снимите картер распределительных шестерён. Объясните их расположение, расскажите назначение каждой шестерни, покажите метки на них.
2. Выньте из блока распределительный вал с шестернёй. Расскажите устройство вала. Пометьте мелом кулачки всех впускных клапанов. Установите вал на место, соединив его шестерню по меткам. Закрепите вал от осевых перемещений. Установите на место картер распределительных шестерён.
3. Установите на место толкатели с осями и крышки люков.
4. Установите на место головку цилиндров, правильно уложив на блок её прокладку. Закрепите гайки шпилек головки цилиндров динамометрическим ключом. Закрепите на головке цилиндров впускной и выпускной коллекторы. Вставьте штанги толкателей и закрепите на головке стойки с коромыслами и деталями декомпрессионного механизма.

#### **Вариант 3**

1. По плакату расскажите устройство топливного насоса высокого давления (ТНВД) типа и ТН-9010 (4ТН-9х10Т) и объясните назначение его деталей. Частично разберите насос. Перечислите детали насосной секции. Объясните, какие регулировки имеются у насоса. Покажите детали поворота плунжеров рейкой насоса. Соберите ТНВД.
2. По плакату расскажите схемы действия регулятора ТНВД на различных режимах работы дизеля. На разрезе изучите устройство регулятора.
3. Разберите форсунку, перечислите ее детали. Соберите форсунку. В результате выполнения работы покажите свое умение:
  - снимать и герметично устанавливать фильтр воздухоочистителя;
  - разбирать ФГО для промывки его сетки и герметично устанавливать стакан на корпусе фильтра;
  - регулировать момент начала подачи топлива в одну форсунку.

#### **Вариант 4**

1. Разберите центробежный маслоочиститель и расскажите устройство деталей. Приложите его корпус к привалочной плоскости блок-картера и определите назначение совмещаемых каналов. Пропуская мягкую проволоку в каналы корпуса, расскажите пути подвода и отвода масла. Объясните, как оно движется через ротор, как последний приводится во вращение и каким образом очищается масло. Объясните, как работает сливной клапан, расскажите его связь с каналами корпуса. Соберите маслоочиститель, проверив перед этим состояние уплотнительного кольца ротора. Гайку ротора затягивайте слегка, чтобы лишь поджать внутренний бурт стакана к основанию ротора. Установив роторы на оси и затянув гайки, проверьте зазоры (0,3...1,5 мм) между торцами роторов и упорными шайбами. Убедитесь в отсутствии заеданий при вращении от руки.

2. Пользуясь плакатами и деталями, объясните путь масла из поддона в магистраль и из неё к коренным и шатунным подшипникам, поршневым пальцам, шейкам распределительного вала, втулкам промежуточной шестерни и шестерни привода топливного насоса, в ось толкателей и далее по штангам в коромысла.

3. Объясните, какие детали и сопряжения смазываются масляным туманом, как сообщается полость картера с атмосферой, какие давления и температура масла должны быть при работе дизеля. Укажите места установки датчиков и указателей.

### **Вариант 5**

1. Снимите термостат, расскажите его устройство и работу. Помещая термостат поочередно в горячую и холодную воду, проследите его действия. Постепенно нагревая воду, определите температуры, при которых основной клапан начнет открываться и будет открыт полностью.

2. Используя клапан и детали, поясните, как циркулирует вода в системе при работе пускового двигателя, при работе прогретого и непрогретого дизеля.

3. Установите на место снятые детали и сборочные единицы. Сообщите нормальное значение температуры охлаждающей жидкости при работе двигателя, укажите места установки датчика и указателя температуры.

### **Вариант 6**

1. Расскажите устройство сцепления, обгонной муфты и автомата выключения. Проследите передачу движения от рычага к нажимному диску.

. Через деревянные накладки вертикально зажмите вал в тисках. Установите в барабан прижимной диск, втулку, четыре ролика и ступицу обгонной муфты. Совместив бороздки отверстия в этих деталях, заложите с противоположной стороны в боковые отверстия втулки толкатель, пружину и упор. Сжав пружину вильчатой поддержкой, вставьте болт в продольное отверстие втулки и ввинтите его прижимной диск. Так же смонтируйте остальные толкатели и пружины и окончательно затяните болты. Завершите сборку механизма

7 передачи; при этом проследите за тем, чтобы метка на рычаге при включенном сцеплении была совмещена с меткой на крышке.

2. Установите на дизель механизм передачи и пусковой двигатель.
3. Объясните регулировку механизма управления.

### **Вариант 7**

1. Расскажите устройство и действия тормозка.
2. Расскажите устройство соединения гидроусилителя привода сцепления с насосом и баком гидросистемы. Разберите гидроусилитель, расскажите устройство и схему циркуляции масла через него при включение сцепления и в процессе выключения его. Соберите гидроусилитель и установите его на трактор.
3. Установите на трактор остальные детали привода сцепления.
4. Отрегулируйте механизм привода сцепления и тормозок.
5. Перечислите признаки нарушения работоспособности состояния сцепления и способ устранения неисправностей.

### **Вариант 8**

1. Расскажите устройство валов, шестерен, вилок и корпуса. Выясните, куда заливают масло, как контролируют его уровень. Изучите устройство уплотнений.
2. Соберите коробку в последовательности, обратной разборке.
3. Пометьте ползуны механизма переключения и разберите его. Расскажите устройство механизма и соберите его. Совместите крышку с корпусом коробки и объясните, с какой из вилок соединяется каждый ползун. Объясните, какие ползуны и шестерни и в каком направлении перемещаются при переводе рычага в положение, соответствующее каждой передаче. Проверьте правильность решений.
4. Пользуясь шаблоном, установите вилки в нейтральное положение. Установите крышку и закрепите её на корпусе. Проверьте работу механизма переключения. Расскажите работу механизма блокировки и отрегулируйте длину его тяги

### **Вариант 9**

1. Соберите редуктор. Объясните, почему при сборке под фланец стакана необходимо установить пакет прокладок прежней толщины, крышки нельзя менять местами, а регулировочные гайки надо завинтить так, как они были завинчены до разборки.
2. Установите редуктор в корпус моста.
3. Отрегулируйте упорный винт заверните до упора, отпустите на  $1/6$  оборота и застопорите контргайкой.
4. Снимите одну ступицу с тормозным барабаном. Расскажите установку подшипников. Установите ступицу и отрегулируйте подшипники: затяните гайку до тугого вращения ступицы, отпустите на  $1/8$  оборота, установите стопорную шайбу так, чтобы одна из ее прорезей совпала со штифтом, и затяните контргайку. Установите полуоси

## Вариант 10

1. Снимите и вновь наденьте ремень привода вентилятора и отрегулируйте натяжение, используя приспособление КИ-8920 . Опробуйте натяжение ремня рукой, ослабьте его и вновь отрегулируйте, но уже без приспособления.
2. Проверьте натяжение приспособлением и при необходимости уточните регулировку.
3. Объясните, какие признаки характеризуют работоспособное состояние системы охлаждения, изучите правила технического обслуживания, обеспечивающие ее работоспособность.

### Критерии оценивания практических заданий:

- Оценка «5» (отлично) ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ, определил причины неисправности, указал последовательность технологических операций по их устранению.
- Оценка «4» (хорошо) ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала. В определении причины неисправности допустил неточность, которую самостоятельно исправил, указал последовательность технологических операций по их устранению.
- Оценка «3» (оценка) ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, В определении причины неисправности допустил неточность, которую не смог самостоятельно исправить, указал последовательность технологических операций по их устранению.
- Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не смог определить причину неисправности, не указал последовательность технологических операций по ее устранению.

### 3.5.2. Дифференцированный зачет на основании аттестации по итогам производственной практики

| Критерии оценивания                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Оценка «отлично»<br>выставляется студенту,<br>если выполнены<br>следующие условия: | <ul style="list-style-type: none"><li>- наличие положительного<br/>аттестационного листа;</li><li>- наличие положительного отзыва<br/>от руководителя<br/>организации по месту прохождения<br/>практики;</li><li>- полнота и своевременность<br/>представления дневника<br/>практики и отчета по практике<br/>руководителю от</li></ul> |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                    | <p>образовательной организации для ознакомления и проверки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- высокий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов);</li> <li>- высокая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений;</li> <li>- высокий уровень его профессиональной подготовки;</li> <li>- собран значительный материал для написания отчета по практике.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Оценка «хорошо»выставляется студенту,если выполнены следующие условия:             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие положительного аттестационного листа;</li> <li>- наличие положительного отзыва от руководителя организации по месту прохождения практики;</li> <li>- полнота и своевременность представления дневника практики и отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки без особых нарушений;</li> <li>- хороший уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); хорошая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений;</li> <li>- хороший уровень его профессиональной подготовки;</li> <li>- собран значительный материал для написания отчета по практике.</li> </ul> |
| Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту,если выполнены следующие условия: | <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие положительного аттестационного листа;</li> <li>- удовлетворительный отзыв от руководителя организации по месту прохождения практики;</li> <li>- небрежное оформление отчета и</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                          | <p>дневника,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- несвоевременность представления дневника практики и/или отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки;</li> <li>- удовлетворительный уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений;</li> <li>- удовлетворительный уровень его профессиональной подготовки;</li> <li>- собран незначительный объем информации для написания отчета по практике.</li> </ul>                                                            |
| <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, при условиях:</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие аттестационного листа;</li> <li>- отрицательный отзыв от руководителя организации по месту прохождения практики;</li> <li>- несвоевременность представления дневника практики и/или отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки;</li> <li>- низкий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); низкая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений;</li> <li>- низкий уровень его профессиональной подготовки;</li> <li>- отсутствие отчета по практике.</li> </ul> |

#### 4. Промежуточная аттестация по профессиональному модулю (экзамен).

Теоретическая часть:

**БИЛЕТ № 1**

1. Составьте перечень основных условий и особенностей, влияющих на использование машинно-тракторных агрегатов в сельском хозяйстве.
2. Рассчитать расход жидкости тракторным опрыскивателем ОПШ-10 (л/м) и соответственно расход на один наконечник, если их на штанге 20 шт., а ширина захвата 10 м, скорость движения 6 км/ч, норма расхода жидкости 400 л/ га.
3. Необходимо убрать урожай озимой пшеницы на поле площадью 30 га (урожайность 30 ц/га) с большим количеством сорной растительности. Предложите способы уборки на данном поле, обоснуйте свой выбор, составьте агрегат для выполнения работ, опишите технологию и оценку качества их выполнения.

**БИЛЕТ № 2**

1. На поле, подготовленном для вспашки зяби и расположенным в 30 км от места хранения удобрений, необходимо внести удобрения. Выберите виды удобрений, которые вы будете применять, и обоснуйте свой выбор. Составьте агрегат для выполнения работ. Какую технологию вы бы применили и почему?
2. Определить сопротивление плуга ПЛН-4-35 при вспашке почвы на глубину 24 см с удельным сопротивлением 8 Н/см (0,8 кгс/см).
3. Укажите виды энергетических средств, применяемых на различных работах. Подберите энергетическое средство и составьте агрегат для выполнения работ по вспашке зяби на поле с площадью 300 га и длиной гона 1 км. Обоснуйте свой выбор.

**БИЛЕТ № 3**

1. Поле, площадью 100 га, запланировано под посев крупяных культур (гречиха). Подберите технологию возделывания и составьте простейшую технологическую карту для выполнения необходимых работ.
2. Найти посевную годность и рассчитать норму высева семян яровой пшеницы на один гектар при чистоте семян – 99%, всхожесть – 95%, масса 1000 семян – 38 гр.
3. Для вспашки зяби запланировано поле трапециевидной формы с шириной у основания 900 и 700 м, длина гона 1,3 км. Составьте агрегат, выберите способы и опишите технологию пахоты. Обоснуйте свой выбор

**БИЛЕТ № 4**

1. В хозяйстве, расположенном в регионе с неустойчивыми летними погодными условиями (частые дожди), под посев кормовых культур на сено выделено поле площадью 40 га. Подберите и обоснуйте технологию для выполнения данного задания. Составьте простейшую технологическую карту для выполнения этих работ.
2. Рассчитать вылет левого и правого маркера сеялки СЗ-3,6, если колея трактора  $L = 1200$  мм.
3. Укажите виды и назначение работ, выполняемых для предпосевной обработки почвы. Скомплектуйте агрегаты и опишите технологию для

выполнения этих работ.

### **БИЛЕТ № 5**

1. При проведении работ по уборке зерновых культур сложились неблагоприятные погодные условия (частые дожди). Составьте комплекс машин для послеуборочной обработки зерна и опишите технологию их применения.
2. Найти посевную годность и рассчитать норму высева семян ячменя на один гектар при чистоте семян - 96 %, всхожесть – 98 %, масса 1000 семян – 44 грамм.
3. Какие способы внесения ядохимикатов для защиты с/х растений от сорняков, вредителей и болезней вы примените при возделывании зерновых культур на полях, засоренных многолетними сорняками.

### **БИЛЕТ № 6**

1. Эффективность возделывания многолетних трав. Технология гидроподкормки. Отрицательное влияние поливаемой воды на почву.
2. Найти посевную годность и рассчитать норму высева семян ячменя на один гектар при чистоте семян - 96 %, всхожесть – 98 %, масса 1000 семян – 44 грамм.
3. Какие способы внесения ядохимикатов для защиты с/х растений от сорняков, вредителей и болезней вы примените при возделывании зерновых культур на полях, засоренных однолетними сорняками.

### **БИЛЕТ № 7**

1. На полях хозяйства, расположенного в зоне высокого увлажнения почв, выращивается картофель. Выберите и опишите технологию, которую вы бы применили в этих условиях. Обоснуйте свой выбор.
2. Определить рабочую скорость комбайна Acros-530 с пропускной способностью 9,6 кг/с, ширина захвата жатки 9 м, урожайность соломы и зерна (45+30).
3. Вам предстоит выполнить работы по химической защите растений. Опишите агротехнические требования, предъявляемые к выполнению этих работ.

### **БИЛЕТ № 8**

1. Назовите цель выполнения работ по снегозадержанию. Опишите технологию и составьте МТА для выполнения работ.
2. Рассчитать норму высева семян кукурузы, шт 1 м: количество отверстий - 22, передаточное отношение – 0,572, П – 3,19, Д – 0,5. Рассчитать вылет маркера, м (поочередно правым и левым колесом).
3. Перечислите фазы роста овощных культур. Составьте простейшую технологическую карту возделывания овощных культур на глинистых почвах.

### **БИЛЕТ № 9**

1. Опишите технологию возделывания и уборки многолетних трав на сенаж.

Подберите комплекс машин для работы по этой технологии.

2. Рассчитать норму высева семян сахарной свеклы, шт 1 м: количество рядов ячеек - 2, передаточное отношение – 0,116, П – 3,19, Д – 0,5. Рассчитать вылет маркера, м (вождение трактора по левому и правому колесу), колея трактора 180 см.

3. Вам предстоит выполнять работы по химической защите растений (опрыскивание). Опишите технологию выполнения задания. Составьте МТА и перечень требований охраны труда для выполнения этих работ.

#### **БИЛЕТ № 10**

1. Опишите технологию возделывания и уборки многолетних трав на зелёный корм. Подберите комплекс машин для работы по этой технологии.

2. Рассчитать норму высева семян сахарной свеклы, шт 1 м: количество рядов ячеек - 1, передаточное отношение – 0,228, П – 3,19, Д – 0,5. Рассчитать вылет маркера, м (вождение трактора по центру).

3. На поле площадью 70 га, находящееся в 7 км от фермы, необходимо внести жидкий навоз. Составьте МТА, выберите и опишите технологию выполнения работ.

#### **БИЛЕТ № 11**

1. Перечислите способы движения МТА. От чего зависит и на что направлен выбор способа движения? Выберите способ движения для уборки ячменя на поле с загонами квадратной формы. Обоснуйте свой выбор.

2. Рассчитать норму высева семян кукурузы, шт 1 м: количество отверстий - 14, передаточное отношение – 0,691, П – 3,19, Д – 0,5. Рассчитать вылет маркера, м (способ вождения трактора серединой («пробкой радиатора»).

3. Опишите технологию возделывания сахарной свёклы. На поле, расположенном в 3 км от сахарного завода, необходимо произвести уборку урожая сахарной свеклы. Выберите технологию и составьте комплекс машин для уборки урожая.

#### **БИЛЕТ № 12**

1. Назовите основные группы пестицидов, объекты их применения и их разделение по характеру действия. Выберите группу пестицидов для борьбы с вредителями в условиях частых дождей.

2. Определить рабочую скорость комбайна New Holland с пропускной способностью 9,2 кг/с, ширина захвата жатки 7 м, урожайность соломы и зерна (45+30).

3. Составьте перечень групп факторов, с помощью которых можно добиться повышения производительности МТА.

#### **БИЛЕТ № 13**

1. Опишите технологию возделывания подсолнечника. Скомплекуйте и подготовьте к работе МТА для уборки подсолнечника.

2. Определить норму посадки картофеля, если ширина междурядий – 70 см, шаг посадки 28 см, вес клубня – 60 г.

3. Составьте алгоритм настройки опрыскивателя для работы.

#### **БИЛЕТ № 14**

1. Составить алгоритм действий при подготовке поля для работы МТА.
2. Рассчитать норму высева семян сахарной свеклы, шт 1 м: количество рядов ячеек - 3, передаточное отношение – 0,202, П – 3,19, Д – 0,5. Рассчитать вылет маркера, м (вождение трактора по левому и правому колесу), колея трактора 180 см.
3. Опишите технологию возделывания и уборки кукурузы на зерно. Составьте простейшую технологическую карту для выполнения работ по этой технологии.

#### **БИЛЕТ № 15**

1. Составьте перечень агротехнических требований к посеву зерновых культур.
2. Рассчитать норму высева семян сахарной свеклы, шт 1 м: количество рядов ячеек - 2, передаточное отношение – 0,250, П – 3,19, Д – 0,5. Рассчитать вылет маркера, м (вождение трактора по центру).
3. Укажите причины повышенного расхода нефтепродуктов и составьте перечень мер по их устранению.

#### **БИЛЕТ № 16**

1. Вам предстоит уборка урожая полеглых зернобобовых культур. Выберите технологию, составьте МТА и перечень агротехнических требований для выполнения уборки зерновой части урожая.
2. Определить норму посадки картофеля, если ширина междурядий – 60 см, шаг посадки 30 см, вес клубня – 50 г.
3. На поле, расположенном в 20 км от места складирования твердых органических удобрений, надо выполнить работы по их внесению. Выберите технологию и комплекс машин для выполнения этих работ и обоснуйте свой выбор. Укажите агротехнические требования к внесению твёрдых органических удобрений и сроки их применения.

#### **БИЛЕТ № 17**

1. Укажите и охарактеризуйте основные виды поворотов МТА.
2. Сельхозпредприятие производит продукции животноводства. Выберите технологию уборки незерновой части урожая зерновых культур. Обоснуйте свой выбор.
3. Опишите технологию ухода за посевами сахарной свеклы и составьте перечень агротехнических требований, предъявляемых к машинам по уходу за посевами.

#### **БИЛЕТ № 18**

1. Опишите особенности и технологию уборки картофеля. Выберите способ уборки картофеля, если посадки размещены на полях с легкими супесчаными почвами. Обоснуйте свой выбор.

2. Рассчитать расход жидкости тракторным опрыскивателем ОПШ-15 (л/м) и соответственно расход на один наконечник, если их на штанге 25 шт., а ширина захвата 15 м, скорость движения 5 км/ч, норма расхода жидкости 300 л/ га.
3. Перед вспашкой зяби необходимо внести удобрения. Поле расположено в 2 км от склада минеральных удобрений. Выберите технологию внесения минеральных удобрений и составьте МТА. Какие удобрения вы будете вносить?

#### **БИЛЕТ № 19**

1. Составьте перечень агротехнических требований к уходу за посевами зерновых культур.
2. Найти посевную годность и рассчитать норму высева семян озимой ржи на один гектар при чистоте семян – 97%, всхожесть – 96%, масса 1000 семян 35 гр. (5 млн. всхожих семян на 1 га).
3. Поле прямоугольной формы площадью 250 га запланировано под посев ячменя. Составьте алгоритм комплектования агрегатов для посева зерновых культур и их настройки.

#### **БИЛЕТ № 20**

1. Составьте перечень агротехнических требований к уходу за посевами кормовых культур.
2. Найти посевную годность и рассчитать норму высева семян озимой пшеницы на один гектар при чистоте семян – 96%, всхожесть – 93%, масса 1000 семян – 41гр. (5,5 млн. всхожих семян на 1 га).
3. Составьте алгоритм организации и контроля качества проведения уборки зерновых культур.

#### **БИЛЕТ № 21**

1. Факторы, влияющие на сопротивление плуга при выполнении пахотных работ.
2. Определить удельное сопротивление плуга ПНЗ-35 при вспашке дерновоподзолистой почвы, при скорости 1,4м/сек. Глубина вспашки 18 см,  $K_{пл} = 34 \text{ кН/м}^2$
3. Определить норму выработки на посевах агрегата МТЗ-80+сеялки СЗ-3,6 при нормативной смене в 7 часов длины гона 1000м.

#### **БИЛЕТ № 22**

1. Энергетические средства и классификация сельскохозяйственных агрегатов.
2. Уход за сельскохозяйственными культурами, особенности проведения операций ухода, агротехнические требования.
3. Определить сопротивление плуга ПН-3-35 при вспашке почвы на глубину 26 см. Удельное сопротивление почвы принять  $9 \text{ Н/см}^2$ .

#### **БИЛЕТ № 23**

1. Перечислить необходимые машинно-тракторные агрегаты необходимые для

выращивания и уборки картофеля.

2. Назвать виды удобрений и способы внесения их в почву.
3. Определить фактическую норму высева семян в кг/га двумя сеялками СЗ-3,6, которые проехали 800 метров и посеяли 140кг семян.

#### **БИЛЕТ № 24**

1. Система машин для комплексной механизации растениеводства.
2. Операционная технология выполнения механизированных работ.
3. Трактор К-701 работает на вспашке зяби. Определить потери мощности на самопередвижение трактора на первой передаче, если тяговое усилие на самопередвижение трактора  $P_{пер}=12,2$  кН, а скорость движения  $V_p=6,2$  км/ч.

#### **БИЛЕТ № 25**

1. Применение комбинированных агрегатов для обработки почвы.
2. Объяснить методику проверки сеялки СЗ-3,6 на норму высева, привести пример расчета.
3. Определить удельное сопротивление плуга ПН-3-35 при вспашке почвы со скоростью 1,4 м/с на глубину 22 см. Исходные данные  $K_{опл}=34$  кН/м<sup>2</sup>.

#### **Критерии оценивания теоретических заданий:**

**Оценка «5»** ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ, сформулировал точное определение и истолкование основных понятий, аргументировано утверждал суждение.

**Оценка «4»** ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала.

**Оценка «3»** ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

**Оценка «2»** ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов.

#### **Практические задания**

1. Отрегулировать привод вала отбора мощности трактора МТЗ-80.
2. Переналадить навесное устройство трактора ДТ-75МВ по трехточечной схеме.
3. Разобрать, собрать, выявить неисправность гидрораспределителя трактора ДТ-75МВ.
4. Проверить техническое состояние баков гидросистемы, гидроцилиндров,

арматуры.

5. Подготовить к работе и отрегулировать режущий аппарат тракторной косилки.
6. Переналадить навесное устройства трактора ДТ-75МВ по двухточечной схеме.
7. Подготовить к работе и отрегулировать вязальный аппарат пресс-подборщика.
8. Подготовить к работе и отрегулировать режущий аппарат жатки комбайна vector-410.
9. Подготовить к работе мотовило жатки зерноуборочного комбайна vector-410.
10. Подготовить к работе и отрегулировать молотильный аппарат зерноуборочного комбайна vector-410.
11. Подготовить к работе механизмы очистки зерноуборочного комбайна vector-410.
12. Подготовить к работе ходовую часть зерноуборочного комбайна vector-410.
13. Подготовить к работе механизм закрытия копнителя зерноуборочного комбайна vector- 410.
14. Подготовить к работе семяочистительную машину.
15. Подготовить к работе зерносушилку.
16. Подготовить к работе и отрегулировать картофелеуборочный комбайн.
17. Подготовить к работе и отрегулировать оборудование для раздачи кормов

### **Критерии оценивания практических заданий:**

- Оценка «5» (отлично) ставится, если обучающийся показал полное знание и понимание всего материала, смог составить полный и правильный ответ, определил причины неисправности, указал последовательность технологических операций по их устранению.
- Оценка «4» (хорошо) ставится, если обучающийся показал знания всего изученного программного материала. Дал полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допустил незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала. В определении причины неисправности допустил неточность, которую самостоятельно исправил, указал последовательность технологических операций по их устранению.
- Оценка «3» (оценка) ставится, если обучающийся усвоил основное содержание учебного материала, В определении причины неисправности допустил неточность, которую не смог самостоятельно исправить, указал последовательность технологических операций по их устранению.
- Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений. Не смог определить причину неисправности, не указал последовательность технологических операций по ее устранению.