Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Петуховский техникум механизации и электрификации сельского хозяйства»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора
_____ Л.П.Мякинина

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 24D69F8DE37B5248B07573823A4FCFB3
Владелец: Мякинина Лидия Петровна
Действителен: с 05.08.2024 до 29.10.2025

Фонд оценочных средств

ОП05. «Основы механизации сельскохозяйственного производства»

Специальность среднего профессионального образования

35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Квалификация:

Техник-электрик

Петухово
2024

Разработчик:

Преподаватель ФГБПОУ «Петуховский техникум механизации и электрификации сельского хозяйства» Суриков Евгений Николаевич

предметно-цикловой комиссии общепрофессиональных дисциплин и дисциплин профессионального учебного цикла по специальности «Механизация сельского хозяйства»
«19» сентября 2024 г., протокол № 1

I. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ОП05. «Основы механизации сельскохозяйственного производства» основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства в части овладения усвоенных знаний, сформированности общих компетенций и обеспечивающих их умений.

ФОС представляет собой комплект заданий для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине ОП05. «Основы механизации сельскохозяйственного производства»по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства».

ФОС включает в себя контрольные материалы и рекомендации для проведения промежуточной аттестации.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения:	
применять в профессиональной деятельности средства механизации сельскохозяйственного производства (ПК 1.1-1.3; ПК2.1- 2.3; ПК 3.1- 3.4; ПК 4.1 -4.4)	Практические занятия №№ 1-10
Знания:	
Общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду	Письменный опрос №№ 1,2,3 Самостоятельная работа №№ 1-6 Контрольная работа
Технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями	Письменный опрос №4 Самостоятельная работа №7 Контрольная работа
Требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве	Письменный опрос № 5 Самостоятельная работа №№ 7,8 Контрольная работа
Сведения о подготовке машин к работе и их регулировке	Письменный опрос №4 Самостоятельная работа №№3 -6 Контрольная работа
Правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств	Письменный опрос №№ 1-4 Самостоятельная работа №№ 7-8 Контрольная работа
Методы контроля качества выполняемых операций	Письменный опрос №№ 1-4 Самостоятельная работа №№ 5,7 Контрольная работа

Формы оценки результативности обучения:

- система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка.

Методы оценки результатов обучения:

– мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;

– формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля, самостоятельной работы, контрольных работ.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели результатов освоения	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- владеет профессиональной терминологией; - проявляет интерес к выполнению профессиональноориентированных заданий; - формулирует цель работы, составляет план; - соблюдение требований при выполнении заданий; - своевременность выполнения, сдачи задания; - доказательность, аргументированность при ответе.	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе занятий, практических занятий, результатов выполнения самостоятельной работы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество		
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.		
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознано планировать повышения квалификации.		
ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления. ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных электроустановок.		
ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами		
ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий		
ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.		
ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность		
ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники		
ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.		
ПК 3.3. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.		
ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства		
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- использует Интернет-ресурсы для выполнения задачи; - различает в	Экспертная оценка результатов наблюдени

ОК 5. Использовать информационно-комуникационные технологии в профессиональной деятельности.	информации необходимые технические характеристики оборудования; - оформляет работу в соответствии с установленными требованиями; - умеет работать с тезисом, таблицей, схемой; - умеет обобщать, анализировать, делать выводы	й за деятельностью обучающегося в процессе занятий, практических занятий, результатов выполнения самостоятельной работы
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.		
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- устанавливает и поддерживает хорошие отношения с сокурсниками и преподавателем; - делится своими знаниями и опытом, чтобы помочь другим; - выслушивает мнение сокурсников и преподавателей; - активно вносит вклад в работу других.	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе занятий, практических занятий, результатов выполнения самостоятельной работы
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.		
ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники		
ПК 4.2. Планировать исполнение работ исполнителями		
ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива		
ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями		

2 КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Не предусмотрено

3 КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Раздел 1. Тракторы и автомобили

Тема 1.1. Общие сведения о тракторах и автомобилях

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 1-9 , ПК1.1. – ПК1.3., ПК2.1. – ПК2.3., ПК3.1. – ПК3.4., ПК4.1. – ПК4.4

Проверочная работа
(письменный опрос №1)

Вариант № 1

Задание: Инструкция для студентов: Выберите один правильный вариант ответа

Уровень А.

1. К какому классу по виду эксплуатационного назначения относится автомобиль КамАЗ – 5320?

1). Тягач; 2). Самосвал; 3). Грузовой автомобиль; 4). Спец. машина.

2. Чему равна степень сжатия у современных дизельных двигателей?

1). 3-6; 2). 6-9; 3). 9-12; 4). 12-15; 5). 15-24.

3. По каким параметрам определяется степень сжатия?

1). Va, S; 2). Vc, d; 3). Vc , Va.

4. Какое давление в цилиндре имеют карбюраторные двигатели в конце сгорания, Мпа?

1). 0,7-1,2; 2). 1.2-1,6; 3). 1,6-2; 4). 2,0-2.25; 5). 2,5-4,5.

5. Каков порядок работы двигателя Д-240?

1). 1-2-4-3; 2). 1-3-4-2; 3). 1-2-3-4; 4). 1-4-3-2.

Уровень В.

Расшифруйте марку автомобиля ГАЗ-3307?

Уровень С.

Перечислите все механизмы и системы двигателя?

Критерии оценки: за каждый правильный ответ - 1 балл. За 7 баллов оценка - 5; за 6 балов оценка -4; за 5 баллов оценка -3.

Максимальное время выполнения задания 25-30 минут.

Вариант № 2

Задание:

Инструкция для студентов: Выберите один правильный вариант ответа

Уровень А.

1. Для чего в замках поршневых колец должен быть зазор?

Ответы: 1). Для компенсации теплового расширения кольца;

2). Для прохода смазки;

3). Для лучшего отвода тепла.

2. Каким образом уплотняются гильзы цилиндров от попадания охлаждающей жидкости в картер двигателя ЗМЗ – 53?

1). Резиновыми кольцами; 2). Медными кольцами; 3). Двигатель имеет сухие гильзы цилиндров, не требующие уплотнения.

3. Сколько шатунных шеек имеет V- образный 8- цилиндровый двигатель?

1). Четыре; 2). Восемь; 3). Шесть.

4. В каких тактах имеет место перекрытие клапанов?

1). Впуск и выпуск. 2). Сжатие и рабочий ход. 3). Рабочий ход и выпуск.

5. Каково рабочее состояние клапанных пружин?

1). Сжатое и свободное. 2). Всегда растянутое. 3). Всегда сжатое.

Уровень В.

Как узнают о залегании маслосъёмных колец на поршне?

Уровень С.

Перечислите все детали, которые относятся к механизму газораспределения у двигателя Д-240?

Вариант 3.

Задание: Инструкция для студентов: Выберите один правильный вариант ответа

Уровень А.

1. У каких двигателей коромысла располагаются на отдельных опорных стойках?

Ответы: 1). ЗМЗ-53; 2). КамАЗ -740; 3). Д-240; 4). ВАЗ – 2170.

2. У какого из указанных двигателей в конструкции газораспределительного механизма отсутствуют штанги?

1). Д-240; 2). ЗМЗ-53; 3). ВАЗ-2112.

3. Для чего у карбюраторных двигателей в конструкции распределительного вала имеется дополнительный эксцентриковый кулачёк?

1). Для привода датчика-распределителя; 2). Для привода масляного насоса; 3). Для привода бензонасоса; 4). Для разбрызгивания масла.

4. Как правильно нужно устанавливать замки поршневых колец?

1). Все замки в одну сторону; 2). Все замки в разные стороны; 3). Не имеет значения.

5. Сколько коренных шеек имеет коленчатый вал двигателя ЗМЗ-53?

1). 3; 2). 4; 3). 5. 4). 6. 5). 7.

Уровень В.

Какие функции выполняет газораспределительный механизм?

Уровень С.

Перечислите все детали, из которых состоит КШМ?

Ключи к ответам:

Вариант 1

Уровень А. правильные ответы

1	2	3	4	5
3	5	3	5	2

Уровень В.

Первая цифра обозначает класс автомобиля по полной массе 3 – от 2 до 8 т.; вторая цифра обозначает вид эксплуатационного назначения 3 - бортовые (грузовые) автомобили; 07 - регистрационный номер модели.

Уровень С.

Механизм газораспределения, Кривошипно-шатунный механизм, система питания, система охлаждения, система смазки, система пуска и у карбюраторных двигателей имеется система зажигания.

Вариант 2

Уровень А. правильные ответы

1	2	3	4	5
1	2	4	1	3

Уровень В.

Двигатель начинает дымить сизым дымом и происходит повышенный расход масла в двигателе.

Уровень С.

Распределительный вал; распределительные шестерни; толкатели; штанги толкателей; впускные и выпускные клапаны; пружины клапанов; стойки коромысел; коромысла; направляющие втулки клапанов; сухарики.

Вариант 3

Уровень А. правильные ответы

1	2	3	4	5
2	3	3	2	3

Уровень В.

Открывает и закрывает впускные и выпускные клапаны при впуске свежего заряда в цилиндры и выпускает отработавшие газы из цилиндров, а также у многих двигателей приводит в действие топливный насос, масляный насос, прерыватель-распределитель или датчик-распределитель системы зажигания.

Уровень С.

Блок-картер; цилиндры; головка цилиндров; прокладка головки цилиндров; поршень с поршневыми кольцами и поршневым пальцем; шатуны и шатунные подшипники; коленчатый вал с коренными подшипниками; маховик; уплотнительные прокладки и кольца.

Критерии оценки: за каждый правильный ответ - 1 балл. За 7 баллов оценка - 5; за 6 балов оценка -4; за 5 баллов оценка -3.

Максимальное время выполнения задания 25-30 минут.

Тема 1.2.

Устройство и принцип действия тракторных и автомобильных двигателей

Проверяемые результаты обучения: знать назначение устройство и работу КШМ и ГРМ двигателей, их неисправности.

Уметь разбирать, собирать, комплектовать КШМ, регулировать тепловые зазоры в клапанном механизме.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 1-9 , ПК1.1. – ПК1.3., ПК2.1. – ПК2.3., ПК3.1. – ПК3.4., ПК4.1. – ПК4.4

Практические занятия

Практическая работа №1

Разборка и комплектование КШМ двигателя ЗМЗ - 53

Контрольные вопросы:

а) Как правильно установить поршневые кольца на поршень?
б) Как устроен коленчатый вал двигателя?
в) Чем уплотняется гильза цилиндров в нижней части у двигателя ЗМЗ-53?

Практическая работа №2
Проверка и регулировка тепловых зазоров в механизме газораспределения двигателя Д – 240

Контрольные вопросы:

1) Для чего и как регулируется зазор в клапанах?
2) Для чего нужны метки на распределительных шестернях?

Оценка выполнения задания

При сдаче работы преподаватель оценивает правильность и активность при выполнении задания, правильность составления отчёта, а также при необходимости задаёт дополнительные устные вопросы по данной теме и в журнал ставится «**зачёт»**

Письменный опрос №2

Проверяемые результаты обучения: знать назначение устройство и работу приборов системы охлаждения и смазки двигателей.

Уметь находить приборы охлаждения и смазки на двигателях и определять их состояние.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 1-9 , ПК1.1. – ПК1.3., ПК2.1. – ПК2.3., ПК3.1. – ПК3.4., ПК4.1. – ПК4.4

Вариант № 1

Инструкция для студентов: Выберите один правильный вариант ответа

Уровень А.

1. На какой детали центробежного фильтра осаждаются механические примеси, находящиеся в масле?

Ответы: 1). На внутренней поверхности крышки ротора;
2). На внутренней поверхности кожуха;
3). На внутренней поверхности остова ротора.

2. Какая из указанных деталей двигателя Д-243 смазывается разбрызгиванием?

1). Коренные подшипники; 2). Шатунные подшипники коленчатого вала;
3). Ось коромысел; 4). Втулка коромысла; 5). Поршневой палец.

3. У какого двигателя имеется масляный насос двухсекционный с внутренней установкой?

1). ЗИЛ-130; 2). Д-243; 3). КамАЗ-740; 4). ЗМЗ-53.

4. Чему должна быть равна нормальная температура охлаждающей жидкости, С?

1). 30-40; 2). 45-60; 3). 65-70; 4). 80-95; 5). 100-110.

5. Какова ёмкость системы охлаждения двигателя на автомобиле ГАЗ-3307?

1). 20 литров; 2). 23 литра; 3). 25 литров.

Уровень В.

Укажите все способы подвода масла к трущимся поверхностям двигателя?

Уровень С.
Какие незамерзающие жидкости вы знаете?

Вариант № 2

Инструкция для студентов: Выберите один правильный вариант ответа

Уровень А.

1. Чему должен быть равен нормальный прогиб ремня вентилятора карбюраторного двигателя при усилии 30-40 Н, мм?

1). 5-10; 2). 10-15; 3). 15-25; 4). 25-30.

2. Какова величина прогиба ремней при их проверке и регулировке?

1). 2-3 мм; 2). 3-5 мм; 3). 5-7 мм; 4). 8-25 мм; прогиба не должно быть.

3. Где установлен клапан термостат на двигателе ЗМЗ-53?

1). В нижнем водяном патрубке; 2). В верхнем водяном патрубке; 3). В блоке цилиндров; 4). В радиаторе; 5). В специальном корпусе, к которому подсоединён верхний патрубок.

4. Какое сопряжение двигателя Д-243 смазывается под давлением с пульсирующей подачей масла?

1). Коромысло-ось; 2). Стенки цилиндра; 3). Шатунные шейки; 4). Коренные шейки; 5). Кулачки распредвала.

5. Какая из указанных причин приводит к снижению давления масла в системе смазки двигателя?

1). Применение масла с повышенной вязкостью;
2). Увеличение усилия пружины редукционного клапана;
3). Переохлаждение двигателя;
4). Повышенный износ подшипников коленчатого вала.

Уровень В.
Для чего необходима вентиляция картера двигателя?

Уровень С.
Для чего не обходим расширительный бачёк в системе охлаждения двигателя, в которую заливают не замерзающую жидкость?

Вариант № 3

Инструкция для студентов: Выберите один правильный вариант ответа

Уровень А.

1. Какой должна быть горючая смесь при пуске холодного двигателя?

1). Нормальной; 2). Бедной; 3). Любого состава; 4). Богатой.

2. Какова производительность бензонасоса Б-9Д?

1). 9 л/ч; 2). 90 л/ч; 3). 120 л/ч; 4). 100 л/ч; 5). 53 л/ч

3. Какую функцию выполняет ускорительный насос карбюратора?

1). Обогащает смесь при резком открытии дроссельной заслонки
2). Обеспечивает экономическую работу двигателя в пределах средних нагрузок
3). Обогащает горючую смесь при переходе к полным нагрузкам.

4. Каково назначение главного жиклёра в карбюраторе?

1). Дозировать горючую смесь.
2). Дозировать рабочую смесь.
3). Дозировать воздух.
4). Служит для смешивания топлива и воздуха.
5). Служит для дозирования топлива.

5. Сколько пружин имеется в конструкции бензонасоса Б-9Д?

1). 2; 2). 3; 3). 4; 4). 5; 5). 6.

Уровень В.

Перечислите, из каких приборов состоит система питания карбюраторного двигателя?

Уровень С.

Каково назначение бензонасоса?

Вариант № 4

Инструкция для студентов: Выберите один правильный вариант ответа

Уровень А.

1. Сколько процентов пыли должен задерживать исправный воздушный фильтр?
1). 60%; 2). 50%; 3). 85% ; 4). 95% 5). 100%.
2. Примеси какой минимальной величины способны отделить из топлива фильтры тонкой очистки, мм?
1). Более…1). 0,003; 2). 0,00145; 3). 0,1; 4). 0,3; 5). 0.5.
2. Каково назначение воздушной заслонки в карбюраторе?
1). Обогащает смесь при резком открытии дроссельной заслонки;
2). Обогащает горючую смесь при пуске холодного двигателя;
3). Обогащает горючую смесь при переходе к полным нагрузкам.
3. От чего получает привод бензонасос в двигателе ЗМЗ-53?
1). От шестерни коленчатого вала;
2). От эксцентрика распределительного вала;
3). От специального валика привода насоса.
4. Есть ли бензонасос в системе питания двигателя с электронным впрыском топлива?
1). Нет; 2). Есть.
5. На каком двигателе установлен карбюратор К-135Б?
1). ЗИЛ-130; 2). КамАЗ-5320; 3). ЗМЗ-53; 4). ВАЗ-2106.

Уровень В.

Из каких приборов состоит система питания двигателя с электронным впрыском топлива?

Уровень С.

Основные правила техники безопасности при эксплуатации ГБУ?

Ключи к ответам

Вариант 1

Уровень А. правильные ответы

1	2	3	4	5
1	5	3	4	2

Уровень В.

Под постоянным давлением смазываются шейки коленчатого вала, пульсирующая подача, ей смазывается в основном механизм ГРМ, разбрызгиванием смазываются цилиндры двигателя, поршни, распределительные шестерни.

Уровень С.

Антифризы, Тасол- 40М и др. тасолы с другой температурой замерзания.

Вариант 2

Уровень А. правильные ответы

1	2	3	4	5
2	4	5	1	4

Уровень В.

Прорвавшиеся газы в картер двигателя выводят из строя моторное масло. Оно разжижается, стареет, присадки выводятся из строя, что приводит к быстрому износу двигателя. Давлением прорвавшихся газов масло выдавливается из поддона катера, выводя из строя прокладки и необходимость доливки масла.

Уровень С.

Расширительный бачёк устанавливается в системах жидкостного охлаждения там где в неё заливают незамерзающие жидкости. Эти жидкости имеют большой коэффициент расширения и при нагреве жидкости она и перетекает в расширительный бачёк, иначе бы срывало патрубки и жидкость вытекала бы из системы охлаждения.

Вариант 3

Уровень А.

1	2	3	4	5
4	3	1	5	5

Уровень В.

Система питания состоит из топливного бака, фильтров, бензонасоса, карбюратора, впускного коллектора, выпускного коллектора, глушителя, выхлопной трубы.

Уровень С.

Бензонасос служит для подачи топлива из топливного бака в поплавковую камеру карбюратора, так как он по уровню ниже карбюратора.

Вариант 4

Уровень А. правильные ответы

1	2	3	4	5
4	2	2	2	3

Уровень В.

Состоит их топливного бака, бензонасоса с электрическим приводом, фильтров воздушного и топливного, электромагнитной форсунки, дроссельной заслонки, смесителя, датчиков и контролёра.

Уровень С.

Зайдя в гараж и заметив запах газа, нужно открыть ворота, выкатить машину желательно на улицу. Затем открыть капот моторного отсека и капот где находится газовый баллон, то есть проветрить помещение и сам автомобиль и только после этого проверять утечку газа. Утечку газа в соединениях проверяем с помощью мыльной пены. Если вышли из строя приборы, то обращаемся на станцию ТО для их восстановления или замены. Во время ТО и заправочных работ нельзя курить и пользоваться открытым пламенем, людей из салона автомобиля нужно высадить. Нельзя одновременно обеспечивать работу двигателя на бензине и газе.

Критерии оценки: за каждый правильный ответ - 1 балл. За 7 баллов оценка - 5; за 6 балов оценка -4; за 5 баллов оценка -3.

Максимальное время выполнения задания 25-30 минут.

Тема 1.3. Электрооборудование тракторов и автомобилей
Тема 1.4.Трансмиссия тракторов и автомобилей
Тема 1.5.Ходовая часть и управление трактором и автомобилем

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 1-9 , ПК1.1. – ПК1.3., ПК2.1. – ПК2.3., ПК3.1. – ПК3.4., ПК4.1. – ПК4.4

Проверочная работа
(письменный опрос №3)

Вариант 1

Уровень А.
1. Чему равно нормальное провисание гусеничной цепи трактора ВТ-100?
2. У какого трактора или автомобиля устанавливается гипоидная передача?
3. Чем предотвращается одновременное включение двух передач у автомобиля?

Уровень В.
Для чего служит катушка зажигания в системе зажигания двигателей?

Уровень С.
5. Для чего расставляют ширину колеи у трактора МТЗ-80?

Вариант 2

Уровень А.
1. Какие агрегаты входят в трансмиссию?
2. Какую роль в трансмиссии выполняет сцепление?
3. Какую роль в трансмиссии выполняет коробка передач?

Уровень В.
4 Каково назначение конденсатора в контактной системе зажигания?

Уровень С.
5.Для чего служит стояночный тормоз?

Вариант 3

Уровень А.
1. Какие последствия связаны с использованием бензинов, имеющих октановое число меньше требуемого?
2. Какие типы систем зажигания применяют на современных автомобилях?
3. Для чего предназначен электрический стартер?

Уровень В.
4.Из чего состоит ходовая часть трактора?

Уровень С.
5. Почему при составлении электролита нужно лить серную кислоту в дистиллированную воду, а не наоборот?

Вариант 4

Уровень А.
1. Как расшифровывается марка аккумуляторной батареи 6 СТ-60 ЭМ?
2. Какими приборами определяется степень заряженности свинцово-кислотных аккумуляторов?
3. Каким образом изменяется угол опережения зажигания при увеличении частоты вращения коленчатого вала?

Уровень В.

4. За счёт чего поддерживается постоянное напряжение в электрооборудовании тракторов и автомобилей ?

Уровень С.

5. Какие типы генераторов переменного тока применяют на тракторах и автомобилях?

Вариант 5

Уровень А.

1. Из каких приборов состоит батарейное контактное зажигание?
2. Какие агрегаты входят в трансмиссию?
3. Какую роль в трансмиссии выполняет сцепление?

Уровень В.

4. Каково назначение дифференциала ведущих мостов колёсных машин?

Уровень С.

5. Каково назначение тягового реле электрического стартера?

Ключи к ответам

Вариант 1.

А.

1. провисание гусениц должно быть 40-50 мм между линейкой, положенной на гусеницу и самой гусеницей.

2. Гипоидная передача устанавливается на автомобиле ГАЗ-3307.
3. Замок, который встроен в крышку коробки передач.

В.

4 Катушка зажигания преобразует ток низкого напряжения в ток высокого напряжения.

С.

5. Колёса расставляют у трактора МТЗ-80 на разную колею при возделывании пропашных культур, которые имеют разные междурядья.

Вариант 2

А.

1 В трансмиссию входят: сцепление; коробка передач; карданная передача или промежуточное соединение; ведущий мост.

2. Сцепление служит для плавного трогания с места и для переключения передач.
3. Коробка передач изменяет скорость движения и изменяет крутящий момент на ведущих колёсах.

В.

4. Конденсатор служит для гашения искры между контактами прерывателя, чтобы они не пригорали.

С.

5. Стояночный тормоз служит для удержания автомобиля или трактора от самопередвижения.

Вариант 3

А.

1. Если октановое число не соответствует требуемому, то процесс сгорания горючей смеси будет нарушен. Двигатель будет греться, будет терять мощность и

экономичность работы. Будет возникать детонационное сгорание горючей смеси, что приводит к быстрому износу двигателя.
2. Батарейная контактная и бесконтактная система зажигания.
3. Электрический стартер предназначен для запуска двигателя..

B.

4. Ходовая часть трактора состоит из остова, движителя, подвески.

C.

5. При составлении электролита льют кислоту в воду. Реакция начинается на дне ёмкости и не происходит разбрызгивания электролита, а это опасно для здоровья человека. Как известно кислота может ожечь руки, лицо, прожечь одежду и т. д.

Вариант 4

A.

1. Аккумуляторная батарея 6 СТ - 60ЭМ это 6 – число аккумуляторов в батарее значит она 12 В; СТ – стартерного типа; 60 - это ёмкость аккумуляторной батареи в А.Ч.; Э – материал корпуса аккумуляторной батареи - эбонит; М – материал изоляционных пластин – мипор или мипласт.
2. Степень заряженности аккумуляторных батарей можно проверить с помощью нагрузочной вилки, денсиметра (ареометра) и вольт - амперметром.
3. При увеличении частоты вращения коленчатого вала двигателя угол опережения зажигания изменяется за счёт центробежного регулятора опережения зажигания. Он уменьшается за счёт поворота кулачкового вала или ротора датчика – распределителя.

B.

4. Основные неисправности муфты сцепления это: сцепление «буксует» то есть оно не включается полностью. Причиной этого может быть отсутствие свободного хода педали сцепления, износ фрикционных накладок, ослабление пружин, замасливание дисков. Сцепление «ведёт» то есть не выключается полностью. Причиной этого может быть большой свободный ход педали сцепления, коробление дисков, отжимные рычаги если не лежат в одной плоскости, завоздушивание гидропривода выключения сцепления.

C.

5. На автомобилях применяют генераторы переменного тока трёхфазные с контактными кольцами (Г – 250). На тракторах применяют генераторы переменного тока индукторные трёхфазные или пятифазные (Г – 307).

Вариант 5

A.

1. Батарейное контактное зажигание состоит из источника тока (аккумуляторная батарея, генераторная установка), катушки зажигания, прерывателя – распределителя, конденсатора, свечей зажигания, проводов низкого и высокого напряжения, вариатора, гасителей радиопомех.
2. В трансмиссию входит муфта сцепления, коробка передач, карданная передача или промежуточное соединение, ведущий мост и у тракторов может быть ещё бортовой редуктор.
3. Сцепление служит для плавного трогания с места, а также для переключения передач в коробке передач.

B.

4. Дифференциал ведущих мостов колёсных машин служит для того, чтобы при повороте машины ведущие колёса вращались с разными угловыми скоростями, так как они движутся по разным радиусам, иначе бы забегающее колесо протаскивалось, изнашивалось интенсивно, и поворот произвести было бы проблематично.

С.

5. Тяговое реле электрического стартера служит для того, чтобы вводить шестерню стартера в зацепление с венцом маховика, а затем замыкать контакты включения электродвигателя стартера в работу.

Критерии оценки: за выполнение уровня **А** - оценка 3. За выполнение уровня **А и В** оценка - 4; за выполнение всех уровней оценка -5;

Максимальное время выполнения задания 40 минут.

Практические занятия

Практическая работа № 3
Проверка состояния аккумуляторной батареи

Контрольные вопросы:

1. Как определяют полярность клемм батареи?
2. При каких значениях напряжений батарея не допускается к эксплуатации?
3. Плотность электролита полностью заряженного аккумулятора, была 1,27 г/см^3, через некоторое время эксплуатации батареи, она стала 1,22 г/см^3. На сколько процентов батарея разряжена?

Практическая работа №4
Устройство и работа генераторной установки

Контрольные вопросы:

1.Как проверяют исправность диодов?
2.Как выявить обрыв в обмотке возбуждения?
3.Опишите уход за генераторной установкой.

Практическая работа №5
Устройство и работа стартера

Контрольные вопросы:

1. Вычертить схему включения стартера.
2. Опишите пути эл. тока при включении стартера.
3. Объясните назначение и работу обгонной муфты в приводе стартера.

Практическая работа №6
Трансмиссия гусеничного трактора ВТ-100

Контрольные вопросы:

1. Чем ограничено провисание тормозной ленты?
2. Как можно определить необходимость регулировки тормозов солнечных шестерён трактора?
3. Какие причины могут привести к попаданию масла в боковые отсеки ведущего моста и как их определить?

Практическая работа №7

Ходовая часть колесного и гусеничного трактора. Расстановка колёс на заданное междурядье и регулировка натяжения гусеничной цепи.

Контрольные вопросы:

1. Рассчитать колею трактора МТЗ-80 для обработки кукурузы с междурядьем 700 мм.
2. Зарисовать профиль шины и указать составные части покрышки.
3. Какое давление должно поддерживаться в передних и задних колёсах при работе в поле?

Практическая работа №8
Настройка механизма навески трактора для работы с навесными машинами

Контрольные вопросы:

1. Описать регулировки механизма навески трактора ВТ-100.
2. Зарисовать схему двухточечной наладки механизма навески.

Оценка выполнения задания

При сдаче работы преподаватель оценивает правильность и активность при выполнении задания, правильность составления отчёта, а также при необходимости задаёт дополнительные устные вопросы по данной теме и в журнал ставится «**зачёт»**

РАЗДЕЛ 2. МЕХАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 1-9 , ПК1.1. – ПК1.3., ПК2.1. – ПК2.3., ПК3.1. – ПК3.4., ПК4.1. – ПК4.4

Проверочная работа
(письменный опрос №4)

Вариант № 1

Задание:
Инструкция для студентов: Выберите один правильный вариант ответа

Уровень А.

1. Расшифруйте марку плуга ПН-6-35?
1). Плуг для трактора с тяговым усилием на крюке 6т.
2). Плуг навесной, ширина захвата 6 м, длина плуга 3.5м.
3) Плуг навесной, шести корпусный, 35 –ширина захвата одного корпуса в см.
2. Для чего используется с.х. машина ОПШ – 15?
1). Для выравнивания поверхности поля.
2). Для культивации после штанговых опыливателей.
3). Для опрыскивания посевов гербицидами.
3. От чего получает привод высевающий аппарат зерновой сеялки СЗП-3,6?
1). От вала отбора мощности трактора.
2). От ведущих колёс трактора.
3). От опорных колёс сеялки.
4. За счёт чего изменяют скорость вращения молотильного барабана комбайна?
1). За счёт специального редуктора.
2). За счёт вариатора.
3). За счёт увеличения оборотов двигателя.

5. На каких машинах разделяют семена по их размерам?

1). На решётных станах.

2). На машинах для первичной обработки зерна.

3). На триерных блоках.

Уровень В.

Какие органические удобрения вы знаете?

Уровень С.

Способы борьбы с сорняками.

Ключи к ответам:

Уровень А. правильные ответы

1	2	3	4	5
3	3	3	2	3

Уровень В.

К органическим удобрениям относится навоз, перегной, торф.

Уровень С.

Уничтожают сорняки механическим способом: боронованием, культивацией, а также химической прополкой, т.е. обрабатывают гербицидами. Используют паровой клин.

Критерии оценки: за каждый правильный ответ - 1 балл. За 7 баллов оценка - 5; за 6 балов оценка -4; за 5 баллов оценка -3.

Максимальное время выполнения задания 25-30 минут.

Практическая работа № 9.
Устройство и работа зерновых сеялок и посадочных машин

Контрольные вопросы:

1. Какое допускается отклонение от заданной нормы высева семян и чем её можно изменить?
2. Как устроен и регулируется механизм подъёма и заглубления сошников?
3. Запишите технические показатели сеялок

Практическая работа № 10.
Устройство зерноуборочного комбайна и рабочий процесс зерноуборочной машины.

Контрольные вопросы:

1. Как и чем регулируют рабочие органы валковой жатки в зависимости от высоты стеблей и урожайности убираемой культуры?
2. Опишите технологический процесс работы зернового комбайна?
3. Укажите, какой должен быть зазор между прижимами и сегментами режущего аппарата и чем его регулируют?

Оценка выполнения задания

При сдаче работы преподаватель оценивает правильность и активность при выполнении задания, правильность составления отчёта, а также при необходимости задаёт дополнительные устные вопросы по данной теме и в журнал ставится «**зачёт»**

РАЗДЕЛ 3. МЕХАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 1-9 , ПК1.1. – ПК1.3., ПК2.1. – ПК2.3., ПК3.1. – ПК3.4., ПК4.1. – ПК4.4

Проверочная работа
(письменный опрос №5)

Вариант № 1

Задание:

Уровень А. Инструкция для студентов: Выберите один правильный вариант ответа

1. Каков должен быть минимальный размер молочных ферм и комплексов?
1) 400 голов; 2). 600 голов; 3) 800 голов; 4) 1200 голов; 5) 2000 голов.
2. Каков минимальный размер семейной молочной фермы?
1). 5 голов; 2). 10 голов; 3). 25 голов; 4). 50 голов; 5). 100 голов.
3. Какова должна быть температура воздуха в коровнике?
1). 5 градусов; 2). 10 градусов; 3). 15 градусов; 4). 18 градусов.
4. Какова норма расхода воды на фермах для коров?
1). 20 литров; 2). 40 литров; 3). 80 литров; 4). 60 литров.
5. Каково назначение пульсатора в доильном аппарате?
1). Создаёт давление в межстенных камерах доильных стаканов;
2). Создаёт разряжение в молокопроводе;
3). Преобразует постоянный вакуум в вакуум-проводе доильной установки в переменный вакуум в межстенных камерах доильных стаканов.

Уровень В.

Что такое сепарирование молока?

Уровень С.

По каким параметрам определяют качество воды?

Ключи к ответам

Уровень А.

1	2	3	4	5
1	1	2	3	3

Уровень В.

Сепарирование молока - механический способ разделения цельного молока на обезжиренное и сливки.

Уровень С.

Качество воды определяется органолептическими (мутность, цветность, запах, вкус), бактериологическими и токсикологическими (химическими) показателями.

Критерии оценки: за каждый правильный ответ - 1 балл. За 7 баллов оценка - 5; за 6 балов оценка -4; за 5 баллов оценка -3.

Максимальное время выполнения задания 25-30 минут.

4 КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

ПЛАН – ГРАФИК САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№ СРС	Раздел, тема дисциплины по учебной программе	Вид самостоятельной работы	Формируемые умения, знания, компетенции
1	**Раздел 1. Тракторы и автомобили** Тема 1.1. Общие сведения о тракторах и автомобилях	Выполнение реферата	З1; ОК 1- 9; ПК 1.1; ПК.1.3; ПК 3.1 - 3.3
2	Тема 1.2. Устройство и принцип действия тракторных и автомобильных двигателей	Подготовка информационного сообщения	З1; ОК 1- 9; ПК 1.1; ПК.1.3; ПК 3.1 - 3.3
3	Тема 1.3. Электрооборудование тракторов и автомобилей	Подготовка информационного сообщения	З1; ОК 1- 9; ПК 1.1; ПК.1.3; ПК 3.1 - 3.3
4	Тема 1.4**.** Трансмиссия тракторов и автомобилей	Выполнение реферата	З1;З4; ОК 1- 9; ПК 1.1; ПК.1.3; ПК 3.1 - 3.3
5	Тема 1.5. Ходовая часть и управление трактором и автомобилем	Подготовка информационного сообщения	З1;З4; З6; ОК 1- 9; ПК 1.1; ПК.1.3; ПК 3.1 - 3.3
6	Тема 1.6. Рабочее оборудование тракторов и автомобилей	Подготовка информационного сообщения	З1;З4; ОК 1- 9; ПК 1.1; ПК.1.3; ПК 3.1 - 3.3
7	**Раздел 2. Механизация производственных процессов в растениеводстве** Тема 2.2. Механизация технологических процессов приготовления и внесения удобрений	Подготовка информационного сообщения	З2; З3; З5; З6; ОК 1- 9; ПК 1.1; ПК.1.3; ПК 3.1 - 3.3
8	**Раздел 3. Фермы и комплексы** Тема 3.2. Агрегаты и оборудование для создания микроклимата в животноводческих помещениях и птицеводческих фермах	Выполнение реферата	З3; З5; ОК 1- 9; ПК 1.1; ПК.1.3; ПК 3.1 - 3.3
	Итого		

Раздел 1. Тракторы и автомобили (6 часов)

Тема 1.1. Общие сведения о тракторах и автомобилях

Самостоятельная работа обучающихся.

Задание. Выполнить реферат по одной из тем (на выбор): «Транспортные работы», «Виды и классы грузов»

Тема 1.2. Устройство и принцип действия тракторных и автомобильных двигателей

Самостоятельная работа обучающихся.

Задание. Подготовить сообщение на тему: «Устройство и принцип работы двухтактного карбюраторного двигателя ПД – 10»

Тема 1.3. Электрооборудование тракторов и автомобилей

Самостоятельная работа обучающихся.

Задание. Подготовить сообщение на одну из тем**: «**Контрольно-измерительные приборы: указатели силы тока, уровня бензина, давления масла, температуры», «Принципиальные и монтажные схемы электрооборудования тракторов и автомобилей», «Неисправности электрических цепей, их устранение»

Тема 1.4**.** Трансмиссия тракторов и автомобилей

Самостоятельная работа обучающихся.

Задание. Подготовить реферат на тему «Гидромеханические передачи и их применение»

Тема 1.5. Ходовая часть и управление трактором и автомобилем

Самостоятельная работа обучающихся.

Задание. Подготовить сообщение по теме: «Техническое обслуживание ходовой части автомобилей и колёсных тракторов»

Тема 1.6. Рабочее оборудование тракторов и автомобилей

Самостоятельная работа обучающихся.

Задание. Подготовить сообщение на одну из тем «Кабины тракторов и автомобилей, их конструкция», «Рабочее оборудование автомобиля».

Раздел 2. Механизация производственных процессов в растениеводстве (2 часа)

Тема 2.2. Механизация технологических процессов приготовления и внесения удобрений

Самостоятельная работа обучающихся.

Задание. Подготовить сообщение на одну из тем: **«**Виды удобрений», «Способы и технологические процессы хранения, приготовления и внесения органических и минеральных удобрений», «Система машин и агрегатов для приготовления, внесения и разбрасывания удобрений, агротехнические требования».

Раздел 3. Фермы и комплексы (2 часа)

Тема 3.2. Агрегаты и оборудование для создания микроклимата в животноводческих помещениях и птицеводческих фермах

Самостоятельная работа обучающихся.

Задание. Выполнить реферат на тему «Оборудование для очистки и дезинфекции воздуха, его устройство и контроль качества очистки воздуха».

2.2. Методические рекомендации по подготовке доклада (сообщения)

Доклад - вид самостоятельной работы, используется на учебных и внеклассных занятиях, способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, учит критически мыслить.

При написании доклада по заданной теме составляют план, подбирают основные источники. В процессе работы с источниками систематизируются полученные сведения, студенты делают выводы и обобщения.

К докладу по крупной теме могут привлекаться несколько студентов, между которыми распределяются вопросы выступления.

Объем доклада меньше по сравнению с рефератом, тема представлена доказательно, но в сжатой форме.

Выбор темы доклада

Тематика доклада обычно определяется преподавателем, но в определении темы инициативу может проявить и студент.

Прежде чем выбрать тему доклада, автору необходимо выявить свой интерес, определить, над какой проблемой он хотел бы поработать, более глубоко ее изучить.

Этапы работы над докладом

1. Формулировка темы, причем она должна быть не только актуальной по своему значению, но и оригинальной, интересной по содержанию.
2. Подбор и изучение основных источников по теме (как правильно, при разработке доклада используется не менее 4-6 различных источников).
3. Составление списка использованных источников.
4. Обработка и систематизация информации.
5. Разработка плана доклада.
6. Написание доклада.
7. Публичное выступление с результатами исследования.

Структура доклада

1. Титульный лист .
2. Оглавление (в нем последовательно излагаются названия пунктов доклада, указываются страницы, с которых начинается каждый пункт) .
3. Введение (формулирует суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель доклада, дается характеристика используемой литературы).
4. Основная часть (каждый раздел ее, доказательно раскрывая отдельную проблему или одну из ее сторон, логически является продолжением предыдущего; в основной части могут быть представлены таблицы, графики, схемы).
5. Заключение (подводятся итоги или дается обобщенный вывод по теме доклада, предлагаются рекомендации).
6. Список использованных источников, оформленных в соответствии с ГОСТ.
7. Приложение (если есть).

Содержание доклада

Введение - это вступительная часть научно-исследовательской работы. Автор должен приложить все усилия, чтобы в этом небольшом по объему разделе показать актуальность темы, раскрыть ее значимость, определить цель работы над темой.

Основная часть. В ней раскрывается содержание доклада с опорой на источник информации (ссылки), показываются позиции автора.

В основной части могут быть также представлены схемы, диаграммы, таблицы, рисунки и т.д.

В заключении содержатся итоги работы, выводы, к которым пришел автор. Заключение должно быть кратким и соответствовать поставленным задачам.

Список использованных источников представляет собой перечень использованных книг, статей, фамилии авторов приводятся в алфавитном порядке, при этом все источники

даются под общей нумерацией литературы. В исходных данных источника указываются фамилия и инициалы автора, название работы, место и год издания.

Приложение к докладу оформляются на отдельных листах, причем каждое должно иметь свой тематический заголовок и номер, который пишется в правом верхнем углу, например: «Приложение 1».

Требования к оформлению доклада

Объем доклада может колебаться в пределах 2-4 печатных страниц; все приложения к работе не входят в ее объем.

Доклад должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения.

Обязательно должны иметься ссылки на используемую литературу.

Должна быть соблюдена последовательность написания библиографического аппарата.

Критерии оценки доклада

По усмотрению преподавателя доклады могут быть представлены на семинарах, научно-практических конференциях, а также использоваться как зачетные работы по пройденным темам.

Критерий	**Требования к студенту**	**Макс. Кол - во баллов**
Актуальность темы исследования	- выделение в теме проблему, связывая ее с современностью; - постановка цели и задачи исследования	2
Содержание темы	- соответствие содержания теме; - ясность и четкость изложения; - краткость изложения; - научность; - глубина проработки материала; - полнота использования источников; - самостоятельность выполнения работы; - личная оценка проблемы;	8
Оформление работы	- работа отвечает основным требованиям к оформлению титульного листа; - соответствие требований к использованию и оформлению цитат; - соблюдение норм русского литературного языка; - оформление текста с полным соблюдением правил русской орфографии и пунктуации; - соответствие требованиям к оформлению списка литературы в соответствии с ГОСТ.	5
Общее максимальное количество баллов		15

Оценки

Количество набранных баллов	**Качественная оценка уровня подготовки**	
	балл (отметка)	**вербальный аналог**
15 - 13	5	отлично
12 - 10	4	хорошо
9 - 7	3	удовлетворительно
менее 7	2	не удовлетворительно

3.3. Рекомендации по выполнению реферата

Реферат (от лат. refero «сообщаю») - краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания научного труда (трудов), литературы по теме.

Это самостоятельная научно-исследовательская работа студента, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Реферируя то или иное произведение, следует стараться достаточно полно, четко и последовательно передать его содержание в максимально сжатой и по возможности обобщенной форме. Одновременной с этим реферат – не механический пересказ, а изложение ее существа. Если это необходимо для уяснения содержания научной работы, в реферат могут быть включены цифровые данные, таблицы, графики, чертежи, схемы.

Содержание реферируемого произведения излагается объективно от имени автора. Если в первичном документе главная мысль сформулирована недостаточно четко, в реферате она должна быть конкретизирована и выделена.

Содержание реферата должно быть логичным; изложение материала носить проблемно-тематический характер. Тематика рефератов обычно определяется преподавателем, но в определении темы инициативу может проявить и студент.

Прежде чем выбрать тему реферата, автору необходимо выяснить свой интерес, определить, над какой проблемой он хотел бы поработать, более глубоко ее изучить.

Этапы работы над рефератом

Подготовка любого реферата начинается с ознакомления и осмысления, а затем анализа источника или группы источников, выявления основных сведений, которые должны войти в реферат, второстепенных сведений и избавления от них. Затем в логическое целое синтезируется, обобщается ценная информация в соответствии с целями реферата.

В реферате не может быть той обстоятельности изложения, которая свойственна, например, письменной контрольной работе по гуманитарным дисциплинам для заочной формы обучения, не говоря уже о курсовой или дипломной работе. В нем нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Материал подается не столько в развитии, сколько в форме констатации или описания. Однако общие требования к языку реферата остаются теми же, что и к языку курсовой или дипломной работы, только с большей точностью, краткостью, ясностью, простотой. Работа над рефератом содержит следующие этапы:

· Формулирование темы, причем она должна быть не только актуальной по своему значению, но и оригинальной, интересной по содержанию.

· Подбор и изучение основных источников по теме (как правило, при разработке реферата используется не менее 8 - 10 различных источников).

· Составление списка литературы.

· Обработка и систематизация информации.

· Разработка плана реферата.

· Написание реферата.

· Публичное выступление с результатами исследования.

Примерная структура реферата

В реферате следует придерживаться следующей структуры (содержания):

· Титульный лист.

· Оглавление (в нем последовательно излагаются названия пунктов реферата, указываются страницы, с которых начинается каждый пункт).

· Введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цели и задачи реферата, дается характеристика используемой литературы - 0,5-1 страницы);

· Основная часть (каждый раздел ее, доказательно раскрывая отдельную проблему или одну из ее сторон, логически является продолжением предыдущего; в основной части могут быть представлены таблицы, графики, схемы – 3-5 страниц).

· Заключение (подводятся итоги или дается обобщенный вывод по теме реферата,

предлагаются рекомендации – 0,5-1 страница).

· Список литературы (1 страница).

Требования к оформлению реферата

1. Обязательное оформление ссылок на источники и литературу в тексте, особенно если приводятся цитата или статистические данные.

2. Наличие приложений (схемы, иллюстрации, таблицы, карты и т. д.).

Оформляют реферат на листах формата А4, с последующей брошюровкой доступным способом. Названия печатаются заглавными буквами, полужирным шрифтом, шрифт Times New Roman, размер шрифта 14 пт, все поля по 2 см, межстрочный интервал – полуторный. Титульный лист оформляется по установленным правилам. Объем реферата может колебаться в пределах 5-8 печатных страниц; все приложения к работе не входят в ее объем.

Реферат должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения.

Обязательно должны иметься ссылки на используемую литературу.

Должна быть соблюдена последовательность написания библиографического аппарата, в соответствии с ГОСТ 7.1.-2003.

Критерии оценки

Критерий	**Требования к студенту**	**Макс. Кол - во баллов**
Актуальность темы исследования	- выделение в теме проблему, связывая ее с современностью; - постановка цели и задачи исследования	2
Содержание темы	- соответствие содержания теме; - ясность и четкость изложения; - краткость изложения; - научность; - глубина проработки материала; - полнота использования источников; - самостоятельность выполнения работы; - личная оценка проблемы;	8
Оформление работы	- работа отвечает основным требованиям к оформлению титульного листа; - соответствие требований к использованию и оформлению цитат; - соблюдение норм русского литературного языка; - оформление текста с полным соблюдением правил русской орфографии и пунктуации; - соответствие требованиям к оформлению списка литературы в соответствии с ГОСТ.	5
Общее максимальное количество баллов		15

Оценки

Количество набранных баллов	Качественная оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
15 - 13	5	отлично
12 - 10	4	хорошо
9 - 7	3	удовлетворительно
менее 7	2	не удовлетворительно

5 КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

ТЕСТИРОВАНИЕ – ЗАДАНИЯ, РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ ПО КОМПЕТЕНЦИЯМ

Задания для оценки сформированности компетенции ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

Выбрать один правильный ответ

1.Основные отрасли сельскохозяйственного производства
а) растениеводство и животноводство;
б) луговодство и полеводство;
в) полеводство и виноградарство.

Задания для оценки сформированности компетенции ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

Выбрать один правильный ответ

2.Питательные вещества лучше сохраняются в:
а) рассыпном сене;
б) прессованном сене;
в) измельченном сене;
г) вид не имеет значения

Задания для оценки сформированности компетенции ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

Выбрать один правильный ответ

3.Семена протравливают для:
а) уничтожения возбудителей болезней;
б) уничтожения сорняков;
в) уничтожения вредителей;
г) уничтожения вредных насекомых

Задания для оценки сформированности компетенции ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Выбрать один правильный ответ

4.Безотвальную обработку почвы проводят:
а) для глубокой вспашки;
б) мелкой вспашки;
в) в районах подверженных ветровой эрозии;
г) для вспашки полей засоренных камнями

Задания для оценки сформированности компетенции ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Выбрать один правильный ответ

5.Органические удобрения, это:
а) аммиачная селитра:
б) суперфосфат;
в) хлорид калия;
г) навоз

Задания для оценки сформированности компетенции ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Выбрать один правильный ответ

6.Регулятор напряжения применяется для:
а) пуска двигателя;
б) поддержания максимального напряжения;
в) поддержания постоянного напряжения;
г) остановки двигателя

Задания для оценки сформированности компетенции ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

Выбрать один правильный ответ

7.При полной спелости хлебов следует применять:
а) раздельную уборку;
б) прямое комбайнирование;
в) не имеет значения;
г) другой вариант

Задания для оценки сформированности компетенции ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Выбрать один правильный ответ

8.Центробежный регулятор служит для изменения угла опережения зажигания в зависимости от
а) частоты вращения коленчатого вала;
б) нагрузки двигателя;
в) октанового числа;
г) расхода топлива.

Задания для оценки сформированности компетенции ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Выбрать один правильный ответ

9.Для чего проводится первичная обработка молока?
а) чтобы увеличить срок хранения молока.
б) чтобы улучшить внешний вид продукта
в) чтобы увеличить жирность молока
г) чтобы уменьшить жирность молока

Задания для оценки сформированности компетенции ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.

Выбрать один правильный ответ

10.Поверхность пластин аккумулятора покрыта:
а) медью;
б) сульфатом свинца;
в) окисью серы;
г) бронзой

Задания для оценки сформированности компетенции ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных электроустановок.

Выбрать один правильный ответ

11.Напряжение электрооборудования тракторов и автомобилей составляет (В):

а) 12 или 24;
б) 12 или 36;
в) 24 или 36

Задания для оценки сформированности компетенции ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.

Выбрать один правильный ответ

12.Аккумуляторная батарея по отношению к электротоку это:
а) потребитель;
б) источник и потребитель;
в) источник

13.Расход воды на ферме зависит от
а) только от поголовья животных;
б) только от вида скота;
в) от поголовья животных и вида скота.
г) от времени года

Задания для оценки сформированности компетенции ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.

Выбрать один правильный ответ

14.Прерыватель-распределитель служит для:
а) прерывания тока низкого напряжения и распределения тока высокого напряжения
б) прерывания тока высокого напряжения и распределения тока низкого напряжения
в) прерывания тока низкого напряжения и распределения тока низкого напряжения
г) прерывания тока высокого напряжения и распределения тока высокого напряжения
15.Емкость аккумулятора измеряется в:
а) омах;
б) амперах;
в) ампер-часах;
г) вольтах

Задания для оценки сформированности компетенции ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.

Выбрать один правильный ответ

16.В длительном режиме с неизменной нагрузкой на ферме работают:
а) электроприводы вентиляторов;
б) электроприводы навозоуборочных транспортеров;
в) электроприводы кормораздаточных транспортеров
г) доильные аппараты

Задания для оценки сформированности компетенции ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность.

Выбрать один правильный ответ

17.На современных автомобилях устанавливают:
а) однофазные генераторы
б) трехфазные генераторы переменного тока
в) трехфазные генераторы постоянного тока
г) другой вид генераторов

Задания для оценки сформированности компетенции ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

Выбрать один правильный ответ

18.От длинных и коротких примесей зерно очищают на:

а) воздушных каналах
б) решетных станах
в) триерах
г) сетчатых транспортерах

19.Плотность электролита проверяют:
а) ареометром;
б) вольтметром;
в) амперметром
г) нагрузочной вилкой

Задания для оценки сформированности компетенции ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

Выбрать один правильный ответ

20.Диод пропускает ток:
а) в одном направлении;
б) в двух направлениях;
в) не пропускает ток;
г) в любом направлении

21.Регулятор напряжения применяется для:
а) пуска двигателя;
б) поддержания максимального напряжения;
в) поддержания постоянного напряжения;
г) остановки двигателя

Задания для оценки сформированности компетенции ПК 3.3. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

Выбрать один правильный ответ
22. Катушка зажигания представляет собой:
а) транзистор;
б) трансформатор;
в) сопротивление;
г) генератор

Задания для оценки сформированности компетенции ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.

Выбрать один правильный ответ

23.Машины предварительной очистки зерна предназначены для:
а) выделения из основного зерна соломистых примесей;
б) выделения из основного зерна крупных мелких и легких примесей;
в) выделения примесей из семенного материала;
г) подсушивания зерна

24.Аккумуляторы в батарее соединяются:
а) параллельно;
б) последовательно;
в) смешанно;
г) в произвольном порядке

Задания для оценки сформированности компетенции ПК 4.1 Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

Выбрать один правильный ответ

25.По каким показателям определяют класс зерна пшеницы?
а) по внешенму виду;
б) по её засорённости, всхожести, влажности;
в) по форме зерен;
г) по наличию или отсутствию вредителей

Задания для оценки сформированности компетенции ПК 4.2 Планировать выполнение работ исполнителями.

Выбрать один правильный ответ

26.Аккумуляторная батарея служит для питания током потребителей
а) когда двигатель работает на больших оборотах
б) когда двигатель работает с перегрузкой
в) когда двигатель не работает;
г) при разгоне

27.Переменный ток преобразуется в постоянный посредством:
а) обмотки возбуждения;
б) обмотки статора;
в) выпрямительного блока;
г) втягивающей обмотки

Задания для оценки сформированности компетенции ПК 4.3 Организовывать работу трудового коллектива.

Выбрать один правильный ответ

28.Электрическую энергию на автомобилях применяют для:
а) освещения и питания контрольно-измерительных приборов
б) пуска двигателя, зажигания горючей смеси, звуковой и световой сигнализации, освещения, питания контрольно-измерительных приборов и дополнительного оборудования
в) пуска двигателя, зажигания смеси и освещения
г) освещения и сигнализации

Задания для оценки сформированности компетенции ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

Выбрать один правильный ответ

29.Транзисторы применяют для:
а) усиления тока в цепи;
б) усиления и прерывания тока в цепи;
в) прерывания тока в цепи;
г) пропускания тока в одном направлении

30.Выключатель массы служит для:
а) пуска двигателя;
б) отключения батареи от цепи
в) включения света фар;
г) остановки двигателя

Шкала оценивания контролируемых компетенций

Процент результативности правильных ответов	Качественная оценка	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
85 – 100	5	отлично
66 – 84	4	хорошо
51 – 65	3	удовлетворительно
менее 51	2	неудовлетворительно

Эталон ответов

ОК.1	
1	А
ОК 2	
2	Б
ОК3	
3	А
ОК4	
4	В
ОК5	
5	Г
ОК 6	
6	В
ОК7	
7	Б
ОК8	
8	А
ОК9	
9	А
ПК 1.1.	
10	Б
ПК1.2	
11	А
ПК1.3	
12	В
13	В
ПК 2.1	
14	А
15	В
ПК 2.2	
16	А
ПК 2.3	
17	Б
ПК3.1	
18	В
19	А
ПК3.2	
20	А
21	В
ПК 3.3	
22	б
ПК 3.4	
23	А
24	Б
ПК 4.1	
25	Б
ПК 4.2	
26	В
27	В
ПК 4.3	

28	Б
ПК 4.4	
29	Б
30	Б

Контрольная работа

Вариант 1

Уровень А

Инструкция для студентов: Выберите один правильный вариант ответа

1.электрическую энергию на автомобилях применяют для:
а) освещения и питания контрольно-измерительных приборов
б) пуска двигателя, зажигания горючей смеси, звуковой и световой сигнализации, освещения, питания контрольно-измерительных приборов и дополнительного оборудования
в) пуска двигателя, зажигания смеси и освещения
г) освещения и сигнализации

2. электрическую цепь образуют
а) источники, потребители тока и провода; б) источники и провода; в) потребители и провода; г) источники и потребители

3. сопротивление измеряется в: а) вольтах; б) Омах; в) амперах; г) ампер-часах

4. при последовательном соединении источников тока их напряжения: а) складываются; б) вычитаются; в) умножаются; г) не изменяются

5. диод пропускает ток: а) в одном направлении; б) в двух направлениях в) не пропускает ток; г) в любом направлении

6. плуг ПН-4-35, это сельхозмашина для
а) основной обработки почвы
б) предпосевной обработки почвы
в) дополнительной обработки почвы
г) комбинированной обработки почвы

7) широкорядный способ используют для посева: а) ячменя; б) пшеницы; в) кукурузы
г) риса

8) гербициды применяют для защиты растений от: а) болезней; б) опадания листьев; в) высыхания растений; г) сорняков

9) ГВК-6, это: а) косилка; б) грабли поперечные; в) грабли боковые; г) подборщик

10) в период восковой спелости зерна следует применять
а) прямое комбайнирование
б) раздельную уборку
в) не имеет значения
г) другие варианты

Уровень Б

Какие операции проводят при ежедневном ТО трактора?

Уровень В
При проверке уровня электролита в аккумуляторе, было обнаружено, что уровень понизился до критической отметки, при этом следов подтеков не обнаружено. Что будете добавлять до восстановления уровня до нормы?

Вариант 2

Уровень А
Инструкция для студентов: Выберите один правильный вариант ответа

1. транзисторы применяют для: а) усиления тока в цепи; б) усиления и прерывания тока в цепи; в) прерывания тока в цепи; г) пропускания тока в одном направлении

2. аккумуляторы в батарее соединяются: а) параллельно; б) последовательно; в) смешанно; г) в произвольном порядке

3. аккумуляторная батарея служит для питания током потребителей
а) когда двигатель работает на больших оборотах
б) когда двигатель работает с перегрузкой
в) когда двигатель не работает; г) при разгоне

4. плотность электролита проверяют: а) ареометром; б) вольтметром; в) амперметром
г) нагрузочной вилкой

5. рабочая смесь в цилиндре карбюраторного двигателя воспламеняется от
а) сжатия; б) искры; в) температуры; г) трения

6. машины предварительной очистки зерна предназначены для
а) выделения из основного зерна соломистых примесей
б) выделения из основного зерна крупных мелких и легких примесей
в) выделения примесей из семянного материала
г) подсушивания зерна

7. основной рабочий орган плуга: а) полевая доска; б) почвоуглубитель; в) лемех
г) опорное колесо

8. органические удобрения, это: а) аммиачная селитра: б) суперфосфат; в) хлорид калия
г) навоз

9. рядовой способ используют для посева: а) пропашных культур; б) колосовых культур
в) картофеля; г) кукурузы

10. рабочий орган сеялки, это:
а) рама
б) семенной ящик
в) опорные колеса
г) высевающий аппарат

Уровень Б Чем тушат горящие нефтепродукты?

Уровень В

Каким по величине током (в А) будете заряжать аккумуляторную батарею 6 СТ - 60 ЭМ?

Вариант 3

Уровень А

Инструкция для студентов: Выберите один правильный вариант ответа

1. емкость аккумулятора измеряется в:
а) Омах;
б) амперах;
в) ампер-часах;
г) вольтах

2. отрицательных пластин в аккумуляторе:
а) больше, чем положительных
б) меньше, чем положительных
в) поровну
г) в зависимости от емкости

3. поверхность пластин аккумулятора покрыта:
а) медью;
б) сульфатом свинца;
в) окисью серы;
г) бронзой

4. пластины аккумулятора выполнены в виде:
а) сплошной пластины;
б) решетки
в) круглых дисков;
г) не имеет значения

5. первая цифра в маркировке батареи обозначает:
а) напряжение;
б) число аккумуляторов
в) емкость;
г) плотность

6. семена протравливают для:
а) уничтожения возбудителей болезней
б) уничтожения сорняков
в) уничтожения вредителей
г) уничтожения вредных насекомых

7. консервация кормов в кислой среде – это:
а) прессованное сено
б) силос
в) измельченное сено
г) рассыпное сено

8. скошенное сено укладывает в валок косилка: а) КС-2,1; б) КРН-2,1; в) КПС-5Г;
г) ПН-510

9. при полной спелости хлебов следует применять:
а) раздельную уборку;
б) прямое комбайнирование;
в) не имеет значения;
г) другой вариант

10. от длинных и коротких примесей зерно очищают на:
а) воздушных каналах
б) решетных станах
в) триерах
г) сетчатых транспортерах

Уровень Б

Плотность полностью заряженного аккумулятора была 1,27 г/см3. После проверки она оказалась 1,17 г/см3. На сколько % разрядился аккумулятор?

Уровень В

Во время движения по трассе, загорелась контрольная лампа заряда аккумуляторной батареи. Как определить исправность генератора на работающем двигателе без применения приборов?

Вариант 4

Уровень А

Инструкция для студентов: Выберите один правильный вариант ответа

1.отверстие в пробке аккумулятора служит для:
а) охлаждения;
б) выхода газов
в) заливки электролита;
г) контроля за уровнем электролита

2. выключатель массы служит для:
а) пуска двигателя;
б) отключения батареи от цепи
в) включения света фар;
г) остановки двигателя

3. на современных автомобилях устанавливают:
а) однофазные генераторы
б) трехфазные генераторы переменного тока
в) трехфазные генераторы постоянного тока
г) другой вид генераторов

4. переменный ток преобразуется в постоянный посредством:
а) обмотки возбуждения;
б) обмотки статора;
в) выпрямительного блока;
г) втягивающей обмотки

5. регулятор напряжения применяется для:
а) пуска двигателя;
б) поддержания максимального напряжения;

в) поддержания постоянного напряжения;
г) остановки двигателя

6. безотвальную обработку почвы проводят:
а) для глубокой вспашки
б) мелкой вспашки
в) в районах подверженных ветровой эррозии
г) для вспашки полей засоренных камнями

7. угол атаки, это параметр регулировки:
а) плуга;
б) зубовой бороны;
в) культиватора;
г) лущильника

8. при посевное внесение удобрений, это когда удобрения вносятся:
а) при вспашке;
б) при подкормке;
в) вместе с семенами;
г) перед посевом

9. 3,6 в обозначении СЗП-3,6А обозначает
а) число рядков
б) скорость агрегатирования
в) вес семян
г) ширину захвата

10. просыпанный в поле жидкий ядохимикат следует:
а) выжечь
б) выкопать
в) засыпать землей
г) залить водой

Уровень Б
Для чего проводится первичная обработка молока?

Уровень В
После пуска дизеля трактора вы решили включить систему освещения (ближний свет фар), а система не работает. Ваши действия?

Вариант 5

Уровень А
Инструкция для студентов: Выберите один правильный вариант ответа

1. от вторичной обмотки катушки зажигания ток поступает через центральный провод на:
а) свечи зажигания;
б) распределитель зажигания;
в) замок зажигания;
г) генератор

2. катушка зажигания представляет собой:
а) транзистор;

б) трансформатор;
в) сопротивление;
г) генератор
3) напряжение на концах вторичной обмотки катушки зажигания достигает:
а) 12В;
б) 220В;
в) 380В;
г) 24000В

4. прерыватель-распределитель служит для:
а) прерывания тока низкого напряжения и распределения тока высокого напряжения
б) прерывания тока высокого напряжения и распределения тока низкого напряжения
в) прерывания тока низкого напряжения и распределения тока низкого напряжения
г) прерывания тока высокого напряжения и распределения тока высокого напряжения

5. центробежный регулятор служит для изменения угла опережения зажигания в зависимости от
а) частоты вращения коленчатого вала;
б) нагрузки двигателя;
в) октанового числа;
г) расхода топлива

6. питательные вещества лучше сохраняются в:
а) рассыпном сене;
б) прессованном сене;
в) измельченном сене;
г) вид не имеет значения

7. мотовило жатки служит для:
а) подрезания травы;
б) образования валка;
в) подвода травы к режущему аппарату;
г) плющения травы

8. при раздельном комбайнировании:
а) уборка начинается раньше;
б) уборка начинается позже;
в) не имеет значения;
г) в зависимости от урожайности

9. 35 в обозначении ПН-4-35 обозначает
а) глубину обработки
б) ширину захвата плуга
в) ширину захвата одного корпуса
г) модификацию

10. сошник, это рабочий орган:
а) плуга
б) культиватора
в) сеялки
г) лущильника

Уровень Б
Как определить обрыв в обмотке возбуждения генератора Г – 250?

Уровень В
Как определить класс зерна пшеницы?

Ключи к ответам

Вариант 1

А.
тест 1 правильные ответы

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

Б.
2. При ежедневном ТО проверяют наличие масла в системе смазки, наличие охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя, наличие топлива в баке, проверяют давление воздуха в шинах, состояние рулевого управления и тормозов, а также работу приборов освещения, звуковой и световой сигнализации.
В.
3. Доливать будем дисцилированную воду.

Вариант 2

А.

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

Б.
Горящие нефтепродукты тушат пенным или порошковым огнетушителем, забрасывают песком или землёй.
В.
Заряжать будем постоянным током в 3А. В маркировке батареи указана ёмкость аккумуляторной батареи 60 А.ч. В настоящее время используют 20 часовой режим зарядки аккумуляторов. 60 /20 = 3А.

Вариант 3

А.

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

Б.
Аккумуляторная батарея разрядилась на 60%, так как падение плотности на 0,01г/см3 указывает на то, что аккумулятор разрядился на 6%. Значит 1,27 – 1,117 = 0,10. 10 умножаем на 6 и получаем 60%.
В.
Отсоединяем клемму аккумуляторной батареи и если двигатель глохнет, то генераторная установка неисправна.

Вариант 4

Правильные ответы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

б	б	б	в	в	в	г	в	г	в

Б.

Первичная обработка молока проводится для того, чтобы увеличить срок хранения молока. Его фильтруют от посторонних примесей, охлаждают.

В.

Если не работает система освещения, то в начале проверяем исправность предохранителя. Если предохранитель исправен, то проверяем работу генераторной установки, начиная с приводного ремня, его натяжение, состояние выпрямительного блока и клемм.

Вариант 5

А.

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

Б.

Обрыв в обмотке возбуждения генератора Г – 250 можно проверить с помощью контрольной лампы или тестера, подключая его к контактным кольцам ротора генератора. Если лампа горит, то обмотка возбуждения исправна.

В.

Класс зерна пшеницы проверяют по её засорённости, всхожести, влажности.
Например: класс 1. Содержание семян основной культуры не менее 99%, всхожесть не менее 95%, влажность не более 16%.

Критерии оценки: Обучающиеся, выполнившие задание **А на 70%** получают оценку 3; Выполнившие задание **А** и **В** получают оценку 4; выполнившие все задания получают оценку 5.

Максимальное время на выполнение задания 45 мин.