МИНИСТЕРСТВОСЕЛЬСКОГОХОЗЯЙСТВАРОССИЙСКОЙФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕГОСУДАРСТВЕННОЕБЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГООБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт «Казанская академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана»
Кафедра механизации

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
и цифровизации, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«___» мая 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯПРОВЕДЕНИЯПРОМЕЖУТОЧНОЙАТТЕСТАЦИИОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Б2.О.02(У) «Учебная практика (тип технологическая)
Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства»
(Оценочные средства и методические материалы)

Приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.07«Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Направленность (профиль) подготовки
«Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Форма обучения
очная, заочная

Казань –2025 г.

Составитель: доцент, к.б.н Хисамов Р.Р.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры механизации «21» апреля 2025 года (протокол № 14)

Заведующий кафедрой:
к.б.н., доцент Каюмов Р.Р.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института «Казанская академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана» «22» апреля 2025 года (протокол № 1)

Председатель методической комиссии:
профессор, д.б.н. Асрутдинова Р.А.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Согласовано:
Директор Равилов Р.Х.
Ф.И.О.

Протокол Ученого совета института № 2 от «23» апреля 2025 года

1. ПЕРЕЧЕНЬКОМПЕТЕНЦИЙСУКАЗАНИЕМЭТАПОВИХФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения (ОПОП) по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», направленность (профиль) «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по учебной практике

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции	**Знать***:* современные машины для механизированных и автоматизированных технологий производства сельскохозяйственной продукции. **Уметь***:* обосновывать технологические требования к системам машин, проводить подготовку к работе рабочих машин и оборудования по производству сельскохозяйственной продукции. **Владеть***:* навыками комплектования техническими средствами современных технологических линий производства.
ПК-3 Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства	ПК 3.1 Реализует технологии производства продукции растениеводства	**Знать***:* устройство, рабочий процесс и классификацию машин для производства продукции растениеводств **Уметь***:* осуществлять технологические регулировки сельскохозяйственных машин и механизмов, применяемых в растениеводстве. **Владеть***:* навыками применения современных машин в технологии производства продукции растениеводства.
ПК-4 Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства	ПК 4.1 Реализует технологии производства продукции животноводства	**Знать***:* устройство, рабочий процесс и классификацию машин для производства продукции животноводства; **Уметь***:* осуществлять технологические регулировки сельскохозяйственных машин и механизмов, применяемых в животноводства. **Владеть***:* навыками применения современных машин в технологии производства продукции животноводства.

2. ОПИСАНИЕПОКАЗАТЕЛЕЙИКРИТЕРИЕВОЦЕНИВАНИЯКОМПЕТЕНЦИЙНАРАЗЛИЧНЫХЭТАПАХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые Результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции	**Знать**: современные машины для механизированных и автоматизированных технологий производства сельскохозяйственной продукции.	Уровень знаний про современные машины для механизированных и автоматизированных технологий производства сельскохозяйственной продукции ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний про современные машины для механизированных и автоматизированных технологий производства сельскохозяйственной продукции, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний про современные машины для механизированных и автоматизированных технологий производства сельскохозяйственной продукции в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний про современные машины для механизированных и автоматизированных технологий производства сельскохозяйственной продукции в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: обосновывать технологические требования к системам машин, проводить подготовку к работе рабочих машин и	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по обоснованию	Продемонстрированы основные умения по обоснованию технологических требований к системам машин,	Продемонстрированы все основные умения по обоснованию технологических требований к	Продемонстрированы все основные умения по обоснованию технологических требований к

	оборудования по производству сельскохозяйственной продукции.	технологических требований к системам машин, подготовке к работе рабочих машин и оборудования по производству сельскохозяйственной продукции, имели место грубые ошибки	подготовке к работе рабочих машин и оборудования по производству сельскохозяйственной продукции, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	системам машин, подготовке к работе рабочих машин и оборудования по производству сельскохозяйственной продукции, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	системам машин, подготовке к работе рабочих машин и оборудования по производству сельскохозяйственной продукции, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками комплектования техническими средствами современных технологических линий производства	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки по комплектованию техническими средствами технологии производства сельскохозяйственной продукции, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков по комплектованию техническими средствами технологии производства сельскохозяйственной продукции для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки по комплектованию техническими средствами технологии производства сельскохозяйственной продукции, решение стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки по комплектованию техническими средствами технологии производства сельскохозяйственной продукции, решение стандартных задач без ошибок и недочетов
ПК 3.1 Реализует технологии производства	**Знать**: устройство, рабочий процесс и классификацию машин для производства	Уровень знаний машин для обработки почвы, посева и посадки,	Минимально допустимый уровень знаний машин для обработки почвы,	Уровень знаний машин для обработки почвы, посева и	Уровень знаний машин для обработки почвы, посева и

продукции растениеводства	продукции растениеводств	уборки зерновых и крупяных культур, внесения удобрений и защиты растений при производстве продукции растениеводства ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	посева и посадки, уборки зерновых и крупяных культур, внесения удобрений и защиты растений при производстве продукции растениеводства, допущено много негрубых ошибок	посадки, уборки зерновых и крупяных культур, внесения удобрений и защиты растений при производстве продукции растениеводства в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	посадки, уборки зерновых и крупяных культур, внесения удобрений и защиты растений при производстве продукции растениеводства в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: осуществлять технологические регулировки сельскохозяйственных машин и механизмов, применяемых в растениеводстве.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по технологической регулировке сельскохозяйственных машин, механизмов, оборудования, используемых в растениеводстве, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения по технологической регулировке сельскохозяйственных машин, механизмов, оборудования, используемых в растениеводстве, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы основные умения по технологической регулировке сельскохозяйственных машин, механизмов, оборудования, используемых в растениеводстве, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но	Продемонстрированы все основные умения по технологической регулировке сельскохозяйственных машин, механизмов, оборудования, используемых в растениеводстве, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме

				некоторые с недочетами	
	Владеть: навыками применения современных машин в технологии производства продукции растениеводства.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки по применению современных машин для производства высококачественной и конкурентоспособной продукции растениеводства, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков по применению современных машин для производства высококачественной и конкурентоспособной продукции растениеводства, решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки по применению современных машин для производства высококачественной и конкурентоспособной продукции растениеводства, решение стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки по применению современных машин для производства высококачественной и конкурентоспособной продукции растениеводства, решение стандартных задач без ошибок и недочетов
ПК 4.1 Реализует технологии производства продукции животноводства	**Знать**: устройство, рабочий процесс и классификацию машин для производства продукции животноводства	Уровень знаний систем машин в животноводстве ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний систем машин в животноводстве, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний систем машин в животноводстве в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний систем машин в животноводстве в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: осуществлять технологические регулировки сельскохозяйственных машин и механизмов, применяемых в животноводства.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по выполнению технологических	Продемонстрированы основные умения по выполнению технологических регулировок сельскохозяйственных машин,	Продемонстрированы основные умения по выполнению технологических регулировок сельскохозяйственных машин, механизмов в животноводстве,	Продемонстрированы все основные умения по выполнению технологических регулировок сельскохозяйственных машин, механизмов в животноводстве,

		регулировок сельскохозяйственных машин, механизмов в животноводстве, имели место грубые ошибки	механизмов в животноводстве, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками применения современных машин в технологии производства продукции животноводства.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки по применению современных машин для технологий производства продукции животноводства, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков по применению современных машин для технологий производства продукции животноводства, решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки по применению современных машин для технологий производства продукции животноводства, решение стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки по применению современных машин для технологий производства продукции животноводства, решение стандартных задач без ошибок и недочетов

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине (практике), допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине (практике) в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

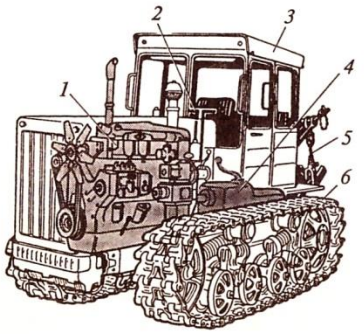
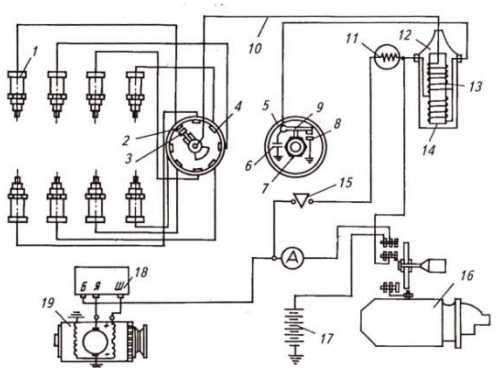
3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Типовые контрольные задания

ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции	
Задания закрытого типа	**Производственный процесс – это** 1. Применение энергии неживой природы в технологическом процессе или его составных частях, полностью управляемых людьми, осуществляемое в целях сокращения трудовых затрат, улучшения условий производства, повышения объема выпуска и качества продукции 2. Совокупность операций, связанных между собой по времени, месту и назначению, последовательное выполнение которых превращает исходный предмет труда в конечный продукт 3. Механизация технологических процессов или их систем, при которой часть затрат энергии людей заменена затратами энергии неживой природы (основные процессы механизированы, вспомогательные выполняются вручную) 4. Применение энергии неживой природы в технологическом процессе или его составных частях для их выполнения и управления ими без непосредственного участия людей, осуществляемое в целях сокращения трудовых затрат, улучшения условий производства, повышения объема выпуска и качества продукции Правильный ответ: 2
	Двигатель, рабочий цикл которого совершается за четыре хода (такта) поршня (за два оборота коленчатого вала), называется 1. Однотактным 2. Двухтактным 3. Трехтактным 4. Четырехтактным Правильный ответ: 4
	В каких двигателях внутреннего сгорания происходит образование рабочей смеси внутри его цилиндров 1. Карбюраторных 2. Инжекторных 3. Дизельных 4. Газовых Правильный ответ: 3
	Какой механизм преобразует возвратно-поступательное движение поршня во вращательное движение коленчатого вал 1. Кривошипно-шатунный 2. Карбюраторный 3. Инжекторный 4. Газораспределительны Правильный ответ: 1
	Какое кольцо предотвращает прорыв газов из над поршневого пространства в картер 1. Маслосъёмное

	2. Компрессионное 3. Поршневое 4. Стопорное Правильный ответ: 2
	Назначение дифференциала 1. Это механизм, обеспечивающий вращение ведущих колёс автомобиля с разной угловой скоростью 2. Это механизм, обеспечивающий центробежную очистку масла в двигателе 3. Это параметр, характеризующий плотность электролита в аккумуляторной батарее 4. Это параметр, характеризующий, октановое число бензина Правильный ответ: 1
	С помощью какой системы в двигателе внутреннего сгорания идёт трансформация тока низкого напряжения в ток высокого напряжения 1. Системы питания 2. Системы зажигания 3. Системы охлаждения 4. Системы смазки Правильный ответ: 2
	Трансмиссия – это 1. Механизмы тормозной системы автомобиля 2. Механизмы рулевого управления автомобиля 3. Агрегат, вырабатывающий электроэнергию на автомобиле 4. Блок механизмов, которые передают крутящий момент от коленчатого вала двигателя к ведущим колёсам автомобиля Правильный ответ: 4
	Что обозначено под цифрой 4 на рисунке 1. Двигатель 2. Механизм управления 3. Трансмиссия 4. Мост Правильный ответ: 3 
	Какой элемент системы зажигания приводится под цифрой 12 на рисунке 1. Аккумулятор 2. Конденсатор 3. Прерыватель 4. Катушка  Правильный ответ: 4
	Что управляет впрыском топлива в инжекторе

	1. Электронный блок управления 2. Топливный насос высокого давления 3. Регулятор давления установленный на топливной рампе 4. Специальный топливный насос Правильный ответ: 1
	Какой тип двигателя используется в электроагрегате АБІ-230В 1. Однотактный 2. Двухтактный 3. Трехтактный 4. Четырехтактный Правильный ответ: 2
	От каких факторов зависит сопротивление проводника 1. Его размеров и силы тока в нем 2. Его длины и площади поперечного сечения 3. Длины, площади поперечного сечения проводника и напряжения на его концах 4. Длины, площади поперечного сечения и вещества, из которого он изготовлен Правильный ответ: 4
	Электродвигатель предназначен для 1. Преобразования механической энергии в электрическую 2. Изменения параметров электрической энергии 3. Преобразования электрической энергии в механическую 4. Повышения коэффициента мощности линий электропередачи Правильный ответ: 3
	Магнитное поле трехфазного тока вращается с частотой 3000 об/мин. Сколько полюсов имеет это поле 1. 2 2. 3 3. 5 4. 6 Правильный ответ: 1
	В зависимости от вида используемой энергии двигатели разделяют на (выберите несколько) 1. Первичные 2. Вторичные 3. Электрические 4. Топливные Правильный ответ: 1, 2
	Какие виды измерений вы знаете (выберите несколько) 1. Прямое 2. Параллельное 3. Косвенное 4. Относительное Правильный ответ: 1, 3
	Трансформатор имеет следующие обмотки (выберите несколько) 1. Медная 2. Первичная 3. Вторичная 4. Индукционная Правильный ответ: 2, 3
	В качестве теплоносителей для обогрева помещений выступают

	(выберите несколько) 1. Тепловой поток солнечной радиации 2. Воздух 3. Вода 4. Пар Правильный ответ: 2, 3, 4
	По способу смесеобразования (топливо+воздух) ДВС бывают (выберите несколько) 1. Карбюраторные 2. Дизели 3. Двухтактные 4. Четырехтактные 5. Одноцилиндровые 6. Многоцилиндровые Правильный ответ: 1, 2
	По числу тактов рабочего цикла ДВС бывают (выберите несколько) 1. Карбюраторные 2. Дизели 3. Двухтактные 4. Четырехтактные 5. Одноцилиндровые 6. Многоцилиндровые Правильный ответ: 3, 4
	В ДВС выделяют следующие механизмы (выберите несколько) 1. Смазки 2. Охлаждения 3. Питания 4. Кривошипно-шатунный 5. Газораспределительный Правильный ответ: 4, 5
	В ДВС выделяют следующие системы (выберите несколько) 1. Смазки 2. Охлаждения 3. Питания 4. Кривошипно-шатунная 5. Газораспределительная Правильный ответ: 1, 2, 3
	По типу охлаждения ДВС подразделяются на (выберите несколько) 1. Фреонный 2. Воздушный 3. Ветряной 4. Жидкостный 5. Обдувочный Правильный ответ: 2, 4
	Различают следующие виды подземных вод (выберите несколько) 1. Грунтовые 2. Межпластовые 3. Родниковые (артезианские) 4. Минеральные Правильный ответ: 1, 2, 3
	Назовите способы смазки, применяемые в системе смазки ДВС (выберите несколько)

	1. Самотеком 2. Распылением 3. Разбрызгиванием 4. Под давлением 5. Напылением Правильный ответ: 1, 3, 5
	Установите последовательность процессов, периодически повторяющихся в двигателе 1. Расширение 2. Выпуск 3. Впуск 4. Сжатие Правильный ответ: 3, 4, 1, 2
	Установите последовательность действий при начале движения трактора 1. Отключить стояночный тормоз 2. Выжать педаль сцепления 3. Плавно отпустить педаль сцепления одновременно увеличивая подачу топлива 4. Включить передачу Правильный ответ: 2, 4, 1, 3
	Установите последовательность движения дизельного топлива по системе питания двигателя 1. Бак 2. Топливный насос низкого давления 3. Фильтр грубой очистки топлива 4. Топливный насос высокого давления 5. Фильтр тонкой очистки топлива 6. Форсунка Правильный ответ: 1, 3, 2, 5, 4, 6
	Установите последовательность этапов развития механизации 1. Полная механизация 2. Частичная механизация 3. Комплексная автоматизация 4. Частичная автоматизация Правильный ответ: 2, 1, 4, 3
	Установите последовательность оптического излучения по мере увеличения длины волны 1. Видимое 2. Инфракрасное 3. Ультрафиолетовое Правильный ответ: 3, 1, 2
	Установите последовательность по степени увеличения сложности приведенных понятий 1. Механизм 2. Деталь 3. Аппарат 4. Агрегат Правильный ответ: 2, 1, 3, 4
	Установить последовательность формулировки закона Ома 1. Прямо пропорциональна 2. Напряжению

3. Сопротивлению
4. Сила тока в цепи
5. Обратно пропорциональна
Правильный ответ: 4, 1, 2, 5, 3

Установить правильную последовательность единиц измерения для представленных
величин:
1) мощность, 2) электрическая энергия, 3) проводимость, 4) магнитный поток;
5) индуктивность
а. См
б. Вб
в. Вт
г. кВт*час
д. Гн
Правильный ответ: в, г, а, б, д

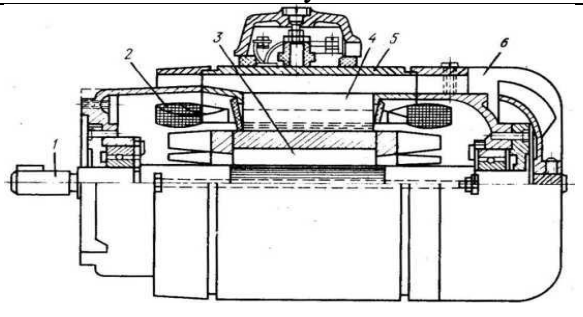
Укажите верную последовательность принципа действия асинхронной машины
1. Переменный ток
2. ЭДС
3. Вращающееся магнитное поле
4. Переменное напряжение
Правильный ответ: 4, 3, 1, 2

Установите соответствие между приборами и их назначением

	Прибор	№ ответа	Назначение
А	Амперметры	1	Для измерения электрического нап
Б	Вольтметры	2	Для измерения мощности
В	Омметры	3	Для измерения частоты электрического тока
Г	Ваттметры	4	Для измерения электрического соп
Д		5	Для измерения силы электрическог

Правильный ответ: А-5, Б-1, В-4, Г-2

Установите соответствие между названием и обозначением на рисунке трехфазного асинхронного электродвигателя

	Название	Рисунок
А	Ротор	
Б	Сердечник статора	
В	Обмотка статора	
Г	Щит подшипниковый	
Д	Корпус	
Е	Вал	

Правильный ответ: А-3, Б-2, В-4, Г-6, Д-5, Е-1

Установите соответствие между характеристиками режимов функционирования и их названиями

	Название	№ ответа	Характеристика режимов
А	Биологический	1	Перемещение машин, животных ил
Б	Рабочий	2	Технический уход за машинами, ух

			животными и др.
В	Транспортный	3	Специфический сельскохозяйственный реж связанный с естественным процессом накопления растительной или животноводческой продукции
Г	Режим обслуживания	4	Взаимодействие объекта или материала с машиной или рабочей средой
Д	Установочный	5	Отклонение рабочих параметров от предель допустимых значений
		6	Подготовка объектов обработки и машин к рабочему режиму (для обеспечения протека процесса с заданным качеством)

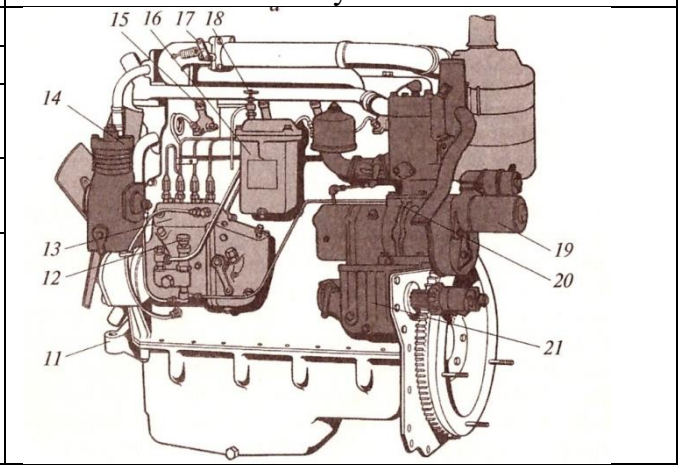
Правильный ответ: А-3, Б-4, В-1, Г-2, Д-6

Установите соответствие между жду электрооборудованиями и выполняемыми операциями

	Электрооборудование	№ ответа	Выполняемые операции
А	Контактор	1	Преобразование неэлектрической э электрическую
Б	Трансформатор	2	Дистанционный пуск электрообору цепях
В	Электрический генератор	3	Преобразование напряжения при п токе
Г	Промежуточное реле	4	Выпрямление переменного тока
		5	Дистанционный пуск силового обо

Правильный ответ: А-5, Б-3, В-1, Г-2

Установите соответствие между названием и обозначением на рисунке дизельного ДВС

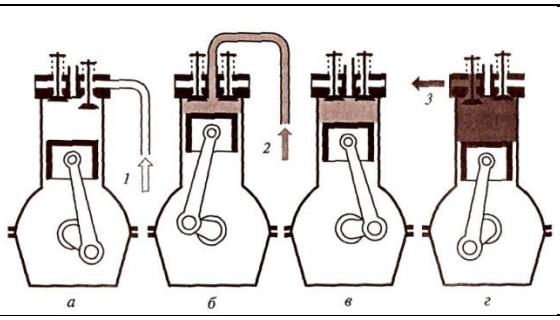
	Название	Рисунок
А	ТНВД	
Б	Электростартер	
В	Пусковой двигатель	
Г	Фильтр тонкой очистки топлива	
Д	Насос ручной подкачки топлива	

Правильный ответ: А-13, Б-19, В-20, Г-16, Д-12

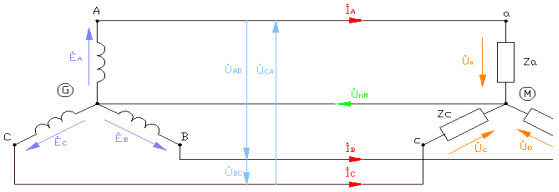
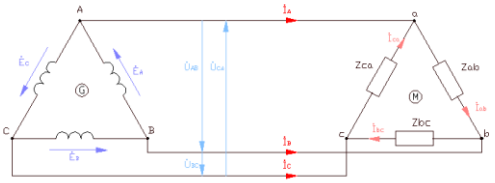
Установите соответствие между тактами рабочего цикла дизельного ДВС

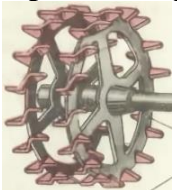
	Название	Рисунок
1	Сжатие	
2	Впуск	
3	Расширение	

	4	Выпуск

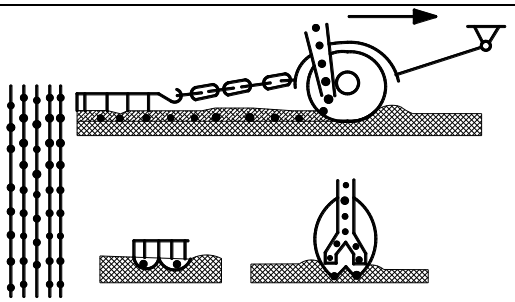


Правильный ответ: 1-б, 2-а, 3-в, 4-г

Задания открытого типа	**Совокупность операций для определения отношения одной величины к другой однородной величине, принятой за единицу, хранящуюся в техническом средстве, это** Правильный ответ: измерение
	Двигатель, рабочий цикл которого совершается за четыре хода (такта) поршня (за два оборота коленчатого вала), называется Правильный ответ: четырехтактный
	Расстояние, которое проходит поршень от НМТ до ВМТ Правильный ответ: ход поршня
	В России и европейских странах промышленная частота тока равна ____ Гц Правильный ответ: 50
	Мировым стандартом генерации, передачи и преобразования электроэнергии является использование _____ тока Правильный ответ: переменного
	Какое соединение генератора и приемника тока приведено на рисунке Ответ: _____  Правильный ответ: звезда
	Какое соединение генератора и приемника тока приведено на рисунке Ответ: _____  Правильный ответ: треугольник
	Преобразование напряжения и силы тока в цепях переменного тока производится с помощью Правильный ответ: трансформатора
	Обеспечивает возможность вращения колес на одной оси с разной скоростью с сохранением неразрывного потока крутящего момента Правильный ответ: дифференциал
	Определить значение коэффициента трансформации, если $U_1 = 200$ В; $P = 1$ кВт; $I_2 = 0{,}5$ А. Запишите ответ Правильный ответ: 0,1
	Трехфазный трансформатор имеет число витков на фазу в

<table>
<tr><td></td><td>первичной обмотке W_1=1730, вторичной W_2=50. Определите линейный коэффициент трансформации при следующих группах соединений
1 – Δ/Y ; 2 – Y/Y ; 3 – Y/Δ
Ответы: А – 34,6; Б – 60; В – 20
<table><tr><td>Соединение</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>Ответ</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>Правильный ответ: 1-Б, 3-В, 2-А</td></tr>
<tr><td></td><td>Определите сопротивление алюминиевого провода длиной 100 м площадью поперечного сечения 2,8 мм^2 (удельное сопротивление алюминия – 0,028 Ом*мм^2/м)
Правильный ответ: 1 Ом</td></tr>
<tr><td></td><td>ЭДС первичной обмотки трансформатора 10 В, вторичной – 130 В. Число витков первичной обмотки 20. Определить число витков вторичной обмотки
Правильный ответ: 260</td></tr>
<tr><td></td><td>Найдите площадь поперечного сечения алюминиевого провода длиной 500 м, имеющего сопротивление 7 Ом (удельное сопротивление алюминия – 0,028 Ом*мм^2/м)
Правильный ответ: 2 мм^2</td></tr>
<tr><td></td><td>Мощность на входе трансформатора 10 кВт; на выходе – 9,7 кВт. Определить КПД трансформатора
Правильный ответ: 0,97</td></tr>
<tr><td></td><td>Рассчитайте удельное сопротивление меди, провод из которой длиной 500 м площадью поперечного сечения 0,1 мм^2 имеет сопротивление 85 Ом
Правильный ответ: 0,017 Ом мм^2 / м</td></tr>
<tr><td></td><td>Во сколько раз изменяются потери энергии в линии электропередачи, если на понижающую подстанцию будет подаваться напряжение 10 кВ вместо 100 кВ при условии передачи одинаковой мощности
Правильный ответ: увеличится в 100 раз</td></tr>
<tr><td></td><td>Чему в номинальном режиме равно сопротивление лампы накаливания, на которой написано: U = 110 В, P = 100 Вт
Правильный ответ: 121 Ом</td></tr>
<tr><td colspan="2">ПК 3.1 Реализует технологии производства продукции растениеводства</td></tr>
<tr><td>Задания закрытого типа</td><td>Дисковый нож предназначен для
1. Получения ровного обреза борозды
2. Устойчивого движения плуга
2. Подрезания верхнего пласта почвы
4. Рыхления подпахотного слоя почвы
Правильный ответ: 1</td></tr>
<tr><td></td><td>Определите тип катка, имеющего данный рабочий орган
1. Кольчато-шпоровый
2. Кольчато-зубчатый
3. Кольчато-планчатый
4. Гофрированный
 
Правильный ответ: 1</td></tr>
<tr><td></td><td>Какой способ посева приведен на рисунке
Рисунок</td></tr>
</table>

1. Ленточный
2. Широкорядный
3. Разбросный
4. Узкорядный



Правильный ответ: 4

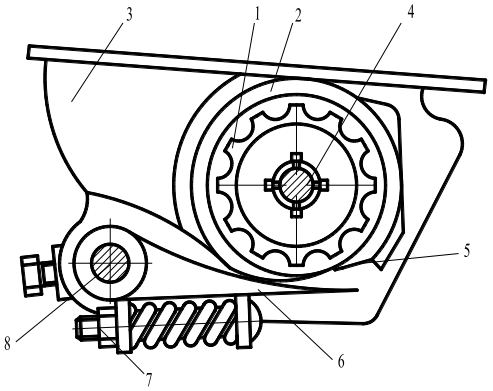
Для увеличения глубины обработки бороной БДТ-3,0 необходимо
1. Увеличить угол атаки дисков
2. Уменьшить угол атаки дисков
3. Присоединить борону скосом зубьев вперед
4. Присоединить борону скосом зубьев назад

Правильный ответ: 1

Какой тип высевающего аппарата приведен на рисунке

Рисунок

1 Центробежный
2 Пневматический
3 Катушечно-штифтовый
4 Катушечно-желебчатый



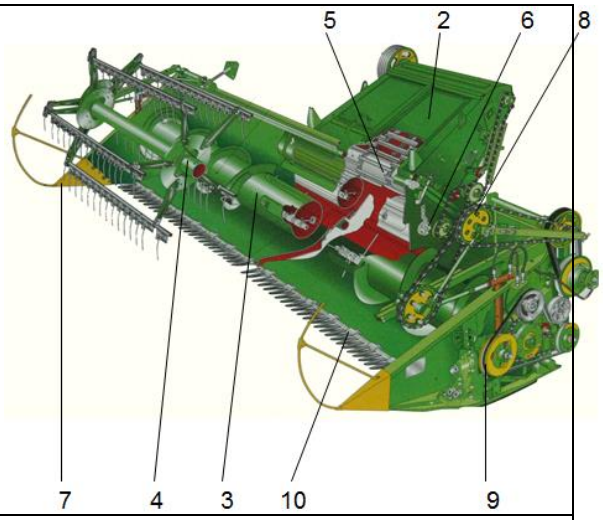
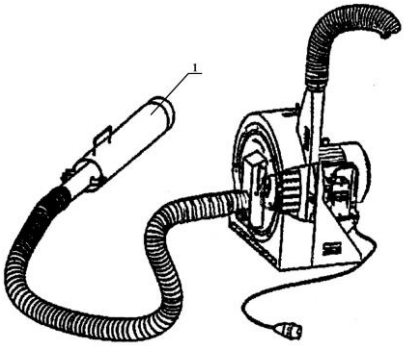
Правильный ответ: 4

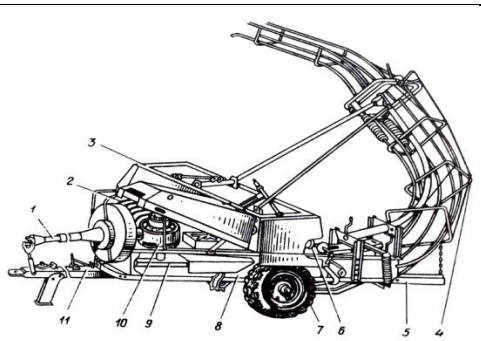
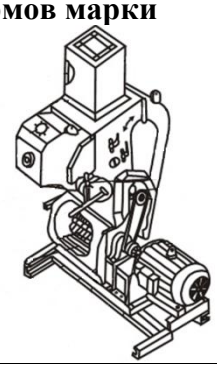
На какую глубину должен заглубляться предплужник
1. 5-10 см
2. 8-12 см
3. 15-30 см
4. Свыше 30 см

Правильный ответ: 2

На какую глубину выполняется основная обработка почвы
1. 5-10 см
2. 10-15 см
3. 15-30 см
4. Свыше 30 см

Правильный ответ: 3

	Что обозначено под номером 2 на рисунке 1 Шнек жатки 2 Наклонная камера 3 Мотовило 4 Наклонный транспортер 5 Режущий аппарат Правильный ответ: 2 
	Какой элемент обозначен под цифрой 1 на измельчителе «ДКР-0,5» 1. Ротор 2. Сепаратор 3. Эжектор 4. Электродвигатель 5. Сито Правильный ответ: 3 
	Как регулируется степень измельчения зерна в дробилке ДКР-0,5 1. Изменением скорости вращения ротора 2. Регулировкой эжектора на всасывающем трубопроводе 3. Заменой сита 4. Сменой пакета молотков 5. Изменением объема подачи корма Правильный ответ: 3
	Какой способ воздействия применяется при измельчении зерна на ДБ-5 1. Ударный 2. Раздавливание 3. Резание 4. Сжатие 5. Истирание Правильный ответ: 1
	Способы внесения удобрений 1. Основной, предпосевной, промежуточный 2. Основной, припосевной, подкормка 3. Осенний, летний, весенний 4. Прямоточный, перевалочный, двухфазный Правильный ответ: 2
	Какое оборудование приведено на рисунке

	1. Косилка роторная 2. Пресс-подборщик тюковый 3. Пресс-подборщик рулонный 4. Погрузчик кормов  Правильный ответ: 2
	На рисунке представлен измельчитель кормов марки 1. ИКМ-5 2. ДБ-5 3. ИГК-30Б 4. ИКВ-5А 5. ДКР-0,5  Правильный ответ: 2
	Технология внесения удобрений, при которой твердые органические удобрения (навоз) вывозят в поле и укладывают в кучи, расположенные рядами, называется 1. Прямоточная 2. Перегрузочная 3. Перевалочная 4. Двухфазная Правильный ответ: 4
	При культивации выполняются следующие технологические операции (выберите несколько) 1. Рыхление и крошение 2. Подрезание сорных растений 3. Уплотнение почвы 4. Посев Правильный ответ: 1, 2
	Обработку почвы по глубине делят на (выберите несколько) 1. Мелкая 2. Поверхностная 3. Крупная 4. Глубокая Правильный ответ: 2, 4
	К поверхностной обработке почвы относят (выберите несколько) 1. Вспашка 2. Полив 3. Лущение 4. Культивация Правильный ответ: 3, 4
	При бороновании выполняются следующие технологические операции (выберите несколько) 1. Выравнивание почвы 2. Прореживание всходов 3. Уничтожение проростков сорных растений

	4. Прикатывание почвы Правильный ответ: 1, 3
	Культивация бывает (выберите несколько) 1. Сплошная 2. Частичная 3. Междурядная 4. Основная Правильный ответ: 1, 3
	Доза внесения удобрений на разбрасывателе РОУ-6 регулируется (выберите несколько) 1. Изменением скорости движения агрегата 2. Изменением высоты заслонки 3. Изменением скорости вращения транспортера 4. Изменением скорости вращения битеров Правильный ответ: 1, 2
	По типу режущего аппарата косилки бывают (выберите несколько) 1 Ножевые 2 Штифтовые 3 Барабанные 4 Роторные Правильный ответ: 1, 4
	Как регулируется степень измельчения корнеклубнеплодов на ИКМ-5 (выберите несколько) 1. Подачей корнеклубнеплодов 2. Числом ножей 3. Числом оборотов режущего диска 4. Наличием деки 5. Видом ножей Правильный ответ: 3, 4
	При работе зерноуборочного комбайна выявлено зерно в полове, пути устранения (выберите несколько) 1. Уменьшить частоту оборотов вентилятора 2. Отрегулировать зазор в подбарабанье 3. Уменьшить скорость комбайна 4. Отрегулировать жалюзи решета Правильный ответ: 1, 4
	Доза внесения удобрений на разбрасывателе МВУ-6 регулируется (выберите несколько) 1. Перестановкой лотков по отверстиям 2. Изменением высоты расположения окна (заслонкой) 3. Изменением частоты вращения ВОМ 4. Изменением скорости движения агрегата Правильный ответ: 2, 4
	По типу остова тракторы подразделяются (выберите несколько) 1. Колесные 2. Рамные 3. Полурамные 4. Горные 5. Гусеничные Правильный ответ: 2, 3
	По конструкции рабочего органа грануляторы кормов бывают (выберите несколько)

	1. Шнековые 2. Молотковые 3. Вальцовые 4. Поршневые Правильный ответ: 1, 3
	Измельчитель кормов Волгарь-5 может выполнять следующие технологические процессы (выберите несколько) 1. Измельчение кормов для овец 2. Измельчение кормов для крупного рогатого скота 3. Измельчение кормов для зверей 4. Измельчение кормов для свиней 5. Измельчение кормов для птиц Правильный ответ: 12, 4, 5
	Какие направления комплексных цифровых решений реализуются в рамках проекта «Цифровое сельское хозяйство» (выберите несколько) 1. Цифровое землепользование 2. Умное поле 3. Интеллектуальный сад 4. Умная теплица 5. Космический урожай Правильный ответ: 1, 2, 4
	Установите последовательность технологического процесса работы дробилки зерна ДБ-5 1. Транспортирование измельченной массы через кормопровод в разделительную камеру 2. Дробление в дробильной камере молотками 3. Очистка зерна от возможных металлических примесей 4. Подача зерна из зернового бурта загрузочным шнеком в бункер 5. Выгрузка массы оптимального размера и возвращение на доизмельчение крупных фракций Правильный ответ: 4, 3, 2, 1, 5
	Установите последовательность марки тракторов по увеличению тягового класса 1. Т-40 2. Т-150 3. Беларусь 1221 4. Т-25А 5. МТЗ-80 Правильный ответ: 4, 1, 5, 3, 2
	Установите последовательность обмолота зерна комбайном 1. Обмолот скошенной массы барабаном молотильного аппарата 2. Передвижение растительной массы наклонным транспортером в молотильный аппарат 3. Транспортирование зерновой смеси к верхнему решету с предварительным разделением на фракции 4. Срезание режущим аппаратом жатки порции стеблей 5. Очищенное зерно подается в зерновой шнек, затем элеватором в загрузочный шнек и далее в бункер 6. Повторный обмолот недомолоченных колосков в домолачивающем устройстве 7. Сепарирование основной части зерна, выделенная из колосьев, вместе

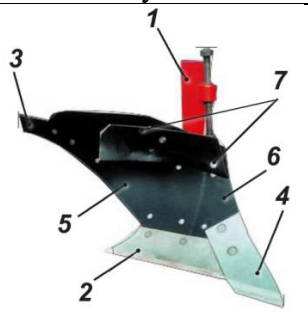
	со значительной частью половы и сбоины через решетку подбарабанья на стрясную доску Правильный ответ: 4, 2, 1, 7, 3, 6, 5
	Установите последовательность технологии заготовки сена 1. Скашивания трав 2. Оборачивания валков для ускорения сушки 3. Ворошения скошенных трав 4. Транспортировки тюков, рулонов или измельчённого сена к местам хранения 5. Сгребания в валки 6. Подбора валков с одновременным прессованием их в рулоны или тюки Правильный ответ: 1, 3, 5, 2, 6, 4
	Установите последовательность технологии заготовки сенажа 1. Уплотнение в хранилище и герметизация 2. Подбора массы из валка с её измельчением и погрузкой в транспортные средства 3. Скашивания трав с одновременным механическим повреждением для ускорения сушки 4. Транспортирования и выгрузки измельчённой массы в хранилище Правильный ответ: 3, 2, 4, 1 **Установите последовательность схемы приготовления концентрированных кормов** 1. Дозирование 2. Прессование (гранулирование или брикетирование) 3. Очистка 4. Смешивание 5. Измельчение Правильный ответ: 3, 5, 1, 4, 2
	Установите последовательность приготовления кормовой смеси корморздатчиком-смесителем 1. Продолжить операцию смешивания до достижения однородной массы кормовой смеси 2. Включить ВОМ трактора и прокрутить рабочие органы миксера вхолостую в течение 5...10 мин. 3. Загрузить в бункер концентрированные корма, а также ввести добавки, и залить нужное количество жидкости с задней стороны миксера 4. Загрузить в бункер сухой корм в тюках, рулонах. Рекомендуется рулоны и тюки предварительно измельчать (разматывать) 5. Загрузить в бункер влажный силосный корм Правильный ответ: 2, 4, 5, 3, 1
	Установите последовательность измельчения зерна на ИЗ-0,5 «Фермер» 1. Следить, чтобы уровень зерна в бункере не заканчивался (не допускать холостых оборотов) 2. Открыть заслонку 3. Выработав зерно, закрыть заслонку, выключить измельчитель, нажав клавишу «Откл.» и отсоединить вилку шнура от розетки 4. Наполнить бункер зерном, запустить измельчитель, нажав на клавишу «Вкл.» 5. Убедиться в исправности измельчителя и в том, что заслонка закрыта Правильный ответ: 5, 4, 2, 1, 3

Установите последовательность технологического процесса работы измельчителя кормов Волгарь-5

1. Уплотнение корма нажимным транспортером
2. Перемещение массы шнеком в аппарат вторичного резания
3. Измельчение корма ножами барабана аппарата первичного резания
4. Перемещение корма горизонтальным транспортером
5. Измельчение корма ножами аппарата вторичного резания
6. Удаление измельченной массы через выгрузное окно

Правильный ответ: 4, 1, 3, 2, 5, 6

Установите соответствие элементов корпуса плуга (рисунок)

	Название элементов	Рисунок
А	Лемех	
Б	Долото	
В	Углосним	
Г	Крыло отвала	

Правильный ответ: А-2, Б-4, В-7, Г-5

Установите соответствие между оборудованием (рисунок) и их маркой

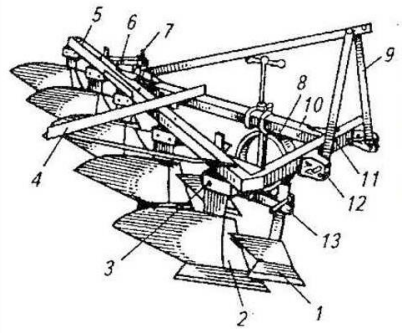
	Марка		Рисунок
1	КПС-4	А	
2	КШУ-8	Б	
3	БДТ-3	В	
4	КОН-2,8	Г	

Правильный ответ: 1-А, 3-Б, 4-В

Установите соответствие элементов плуга на рисунке

	Название элементов	Рисунок
А	Предплужник	
Б	Главная балка	

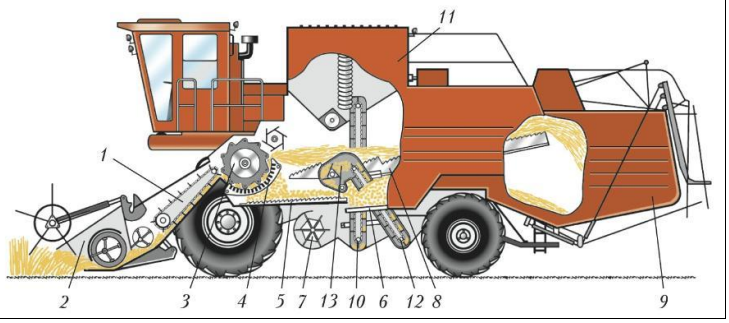
В	Навеска
Г	Корпус



Правильный ответ: А-1, Б-5, В-9, Г-2

Установите соответствие элементов комбайна на рисунке

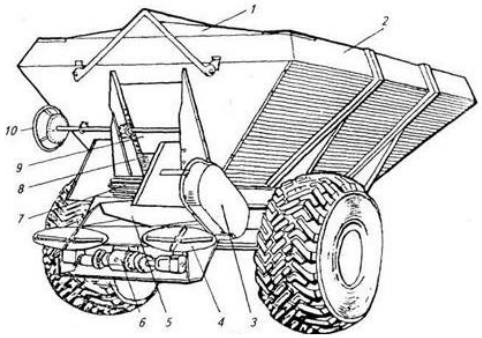
	Название элементов	Рисунок
А	Молотильный аппарат	
Б	Наклонная камера	
В	Стрясная доска	
Г	Подбарабанье	



Правильный ответ: А-3, Б-1, В-5, Г-4

Установите соответствие элементов плуга на рисунке

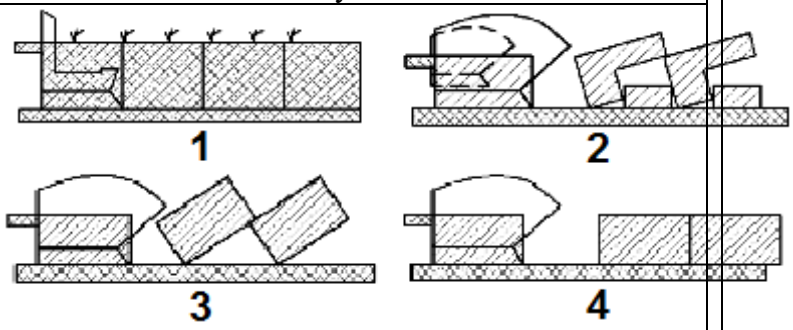
	Название элементов	Рисунок
А	Кузов	
Б	Туконаправитель	
В	Диск разбрасывающий	
Г	Привод	



Правильный ответ: А-2, Б-5, В-4, Г-6

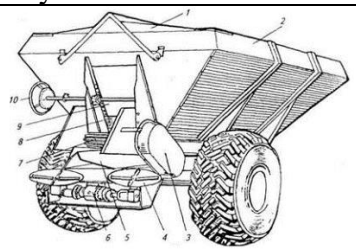
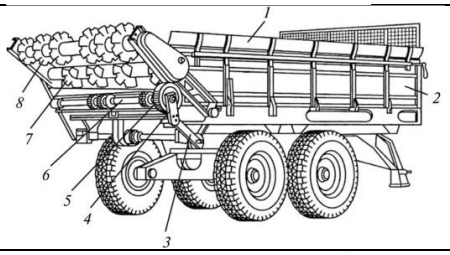
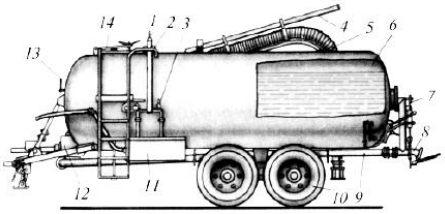
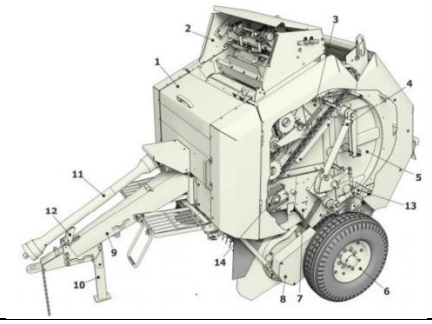
Установите соответствие между видами вспашки на рисунке

	Вида вспашки	Рисунок
А	Культурная вспашка	
Б	Безотвальная вспашка	
В	С полным оборотом пласта	
Г	Взмет пласта	
Д	Гребневая вспашка	



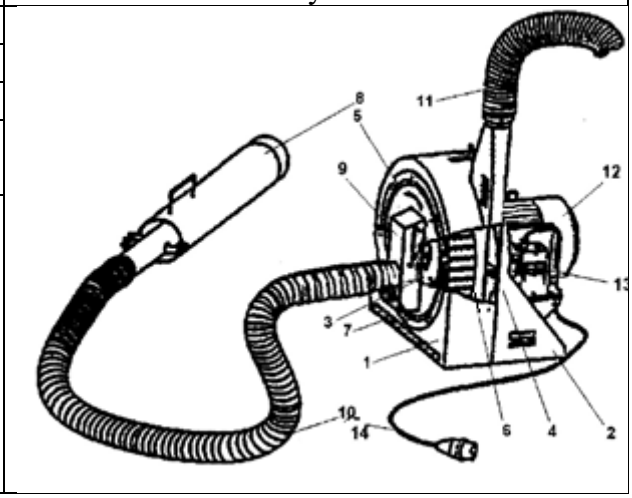
Правильный ответ: А-2, Б-1, В-4, Г-3

Установите соответствие между марками машин для внесения удобрений

	Марка		Рисунок
1	МЖТ-10	А	
2	2 МВУ-6	Б	
3	РОУ-6	В	
4		Г	

Правильный ответ: 1-В, 2-А, 3-Б

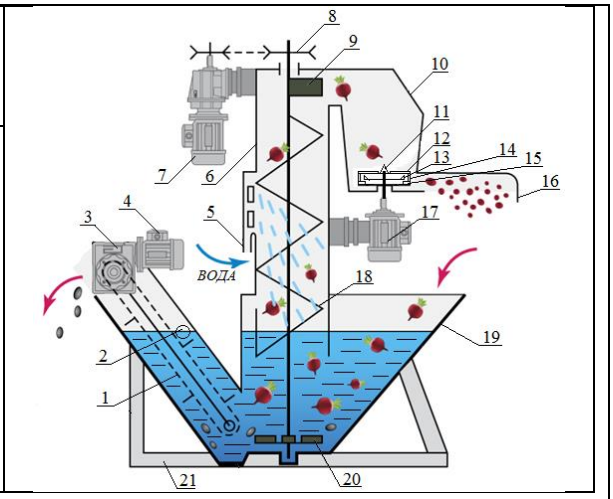
Установите соответствие элементов ДКР-0,5 на рисунке

	Вида вспашки	Рисунок
А	Электродвигатель	
Б	Сепаратор	
В	Эжектор	
Г	Напорный трубопровод	
Д	Сито	

Правильный ответ: А-12, Б-9, В-8, Г-11, Д-6

Установите соответствие элементов ИКМ-5 на рисунке

	Вида вспашки	Рисунок
А	Ванна	
Б	Горизонтальный нож	
В	Шкив шнека	

	Г	Редуктор	
	Д	Скребковый транспортер	

Правильный ответ: А-19, Б-12, В-8, Г-3, Д-1

Задания закрытого типа

Дополните предложение, вставив вместо прочерков пропущенное слово или словосочетание

_____ – рабочий орган сеялки или посадочной машины, с помощью которого делается бороздка в пашне для укладки семян

Правильный ответ: сошник

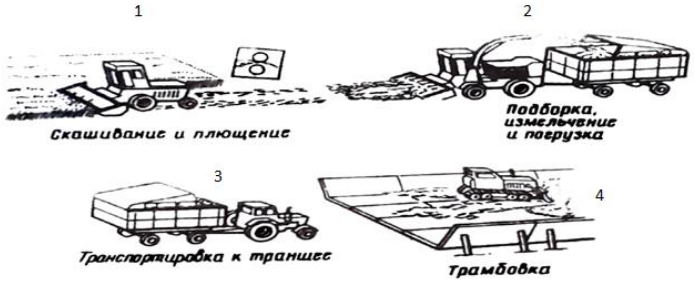
Технология заготовки какого корма приводится на рисунке



Ответ: _____

Правильный ответ: силос

Технология заготовки какого корма приводится на рисунке



Ответ: _____

Правильный ответ: сенаж

51. Какой вид молотильного устройства приводится на рисунке



Ответ: _____

Какое оборудование приведено на рисунке

Ответ: _____



Правильный ответ: плющилка

53. Какой вид молотильного устройства приводится на рисунке

Ответ: _____

Правильный ответ: роторный

Дополните предложение, вставив вместо прочерков пропущенное слово или словосочетание

Рабочий процесс сеялок протекает следующим образом. Семена из _____ поступают к _____ аппаратам, которые дозируют их и по семяпроводам направляют к _____

Правильный ответ: бункера, высевающим, сошникам

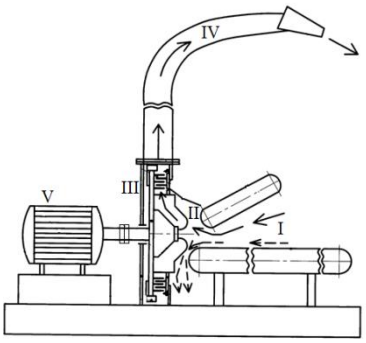
Дополните предложение, вставив вместо прочерков пропущенное слово или словосочетание

_____ – устройство для образования бороздки, служащей ориентиром для последующих проходов посевного агрегата

Правильный ответ: маркер

Какой элемент обозначен под цифрой IV на ИГК-30Б

_____



Правильный ответ: дефлектор

Перечислите значение механизации производственных процессов

Правильный ответ:

- повышение производительности труда;
- снижение себестоимости продукции;
- сокращение сроков выполнения работ;
- избавление человека от тяжелых, трудоемких и утомительных работ;
- повышение культуры сельскохозяйственного производства

В чем отличие понятий механизация и автоматизация

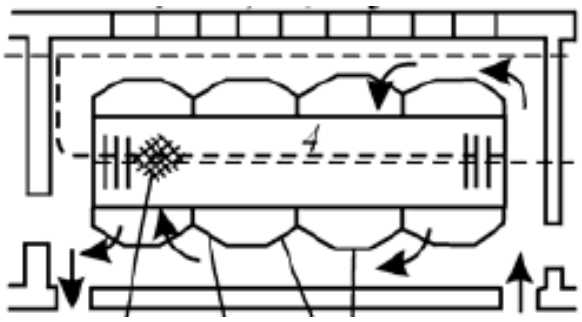
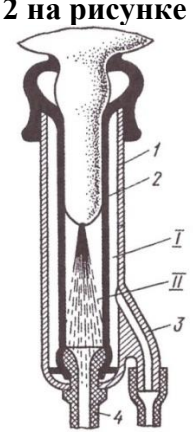
Правильный ответ: механизация подразумевает применение энергии неживой природы (машин) в технологическом процессе или его составных частях, ***полностью управляемых людьми***, тогда как автоматизация – ***без непосредственного участия людей***

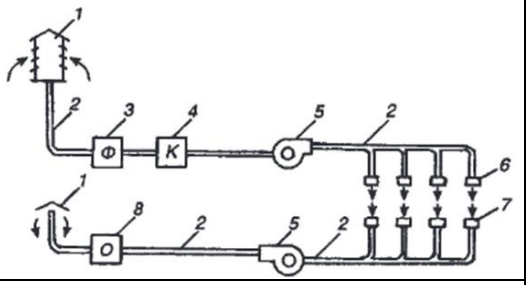
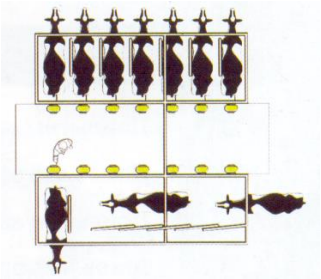
Какие виды энергии применяются в сельскохозяйственных процессах

Правильный ответ: механическая, электрическая, тепловая, световая, лучистая и т.д. (практически все)

В чем отличие первичных двигателей от вторичных

Правильный ответ: первичные используют энергию сил природы, тогда

	как вторичные работают на энергии, выработанной (преобразованной) другими машинами-генераторами
	Определить количество зерноуборочных комбайнов, если общая площадь зерновых составляет 1000 га, календарные сроки уборки – 14 дней. Ширина жатки – 6 м, средняя рабочая скорость – 7 км/час, продолжительность рабочего дня – 10 часов. Правильный ответ: 1,7 ≈ 2
ПК 4.1 Реализует технологии производства продукции животноводства	
Задания закрытого типа	**1. Электромагнитное излучение в диапазоне длин волн с условными границами от 760 нм до 1 нм** 1 Ультрафиолетовое излучение 2 Видимое излучение 3 Инфракрасное излучение 4. Лазерное излучение Правильный ответ: 3
	2. При каких условиях происходит такт сжатия в доильных стаканах 1. В подсосковой камере вакуум, в межстенной камере атмосферное давление 2. В обеих камерах атмосферное давление 3. В обеих камерах вакуум 4. В подсосковой камере атмосферное давление, в межстенной камере вакуум Правильный ответ: 1
	Какой тип доильного зала указан на рисунке 1. Елочка 2. Параллель 3. Карусель 4. Тандем  Правильный ответ: 4
	Какой элемент обозначен цифрой 2 на рисунке 1. Мембрана 2. Корпус доильного стакана 3. Сосковая резина 4. Молочная трубка  Правильный ответ: 3
	Для чего предназначен аппарат вторичного резания «Волгарь-5»

	1. Для приготовления кормов для свиней и птицы 2. Для измельчения зерна 3. Для измельчения грубых кормов 4. Для получения кормовых гранул 5. Для смешивания кормов Правильный ответ: 1
	Что указано на рисунке приточно-вытяжной системы вентиляции под цифрой 4 1. Воздухоприемник 2. Фильтр 3. Калорифер 4. Электровентилятор 5. Коллектор Правильный ответ: 3 
	Какие поилки используются для птиц 1. Сосковые 2. Групповые 3. Клапанные 4. Ниппельные 5. Чашечные Правильный ответ: 4
	Какой тип доильного зала приведен на рисунке 1. Елочка 2. Параллель 3. Карусель 4. Тандем 5. Тригон Правильный ответ: 2 
	Рекомендуемая величина вакуума доильного аппарата АДУ-1, кПа 1. 40-42 2. 45-47 3. 48-50 4. 55-57 5. 58-60 Правильный ответ: 3
	Молокоприемник предназначен для

1. Очистки молока в потоке
2. Снижения колебания вакуума в системе
3. Группового учета молока
4. Разделения молоко-воздушной смеси

Правильный ответ: 4



В устройстве освещения ПРУС-1 имитация заката и рассвета обеспечивается

1. Ручным включением и выключением выключателей блоков лампочек
2. Конструкцией блока микровыключателей и программного барабана
3. Срабатыванием электронного реле времени
4. Датчиками света

Правильный ответ: 2

Данный тип доильного зала применяется на небольших фермах со стадом в 100-150 голов

1. Елочка
2. Параллель
3. Карусель
4. Тандем

Правильный ответ: 4

Как регулируется степень измельчения зерна в дробилке ДКР-0,5

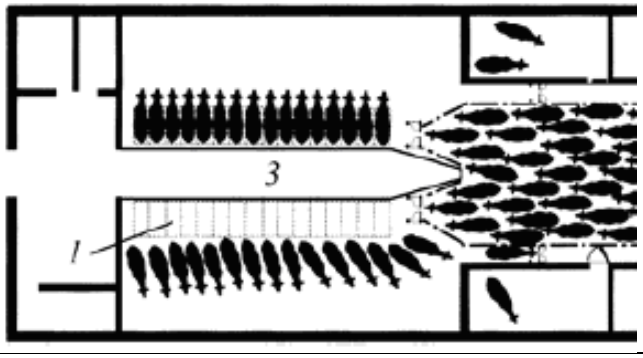
1. Изменением скорости вращения ротора
2. Регулировкой эжектора на всасывающем трубопроводе
3. Заменой сита
4. Сменой пакета молотков
5. Изменением объема подачи корма

Правильный ответ: 3

Какой тип доильного зала указан на рисунке

1. Елочка
2. Параллель
3. Карусель
4. Тандем
5. Полигон

Правильный ответ: 2



Данный тип доильного зала применяется на фермах со стадом не более 500 голов

1. Елочка
2. Параллель
3. Карусель
4. Тандем

Правильный ответ: 1

За счет чего осуществляется регулирование температуры в

	КЛИМАТ-4 (выберите несколько) 1. Изменение интенсивности увлажнения воздуха 2. Изменение мощности инфракрасных нагревателей 3. Изменение скорости вращения вентиляторов 4. Изменение работы групп вентиляторов Правильный ответ: 3, 4
	Линии поения птиц бывают (выберите несколько) 1. Централизованные 2. Ниппельные 3. Самотечные 4. Желобковые Правильный ответ: 2, 4
	Системы вентиляции по назначению бывают (выберите несколько) 1. Приточные 2. Естественные 3. Искусственные 4. Вытяжные Правильный ответ: 1, 4
	Коллектор доильного аппарата выполняет следующие функции (выберите несколько) 1. Преобразует постоянный вакуум в переменный 2. Собирает молоко из доильных стаканов 3. Создает пульсации для массирования вымени 4. Осуществляет выведение молока из долей вымени 5. Распределяет переменный вакуум по межстенным камерам доильных стаканов Правильный ответ: 2, 5
	Доильные залы какого типа применяются в молочном скотоводстве (выберите несколько) 1. Тандем 2. Елочка 3. Треугольник 4. Карусель 5. Моноблок Правильный ответ: 1, 2, 4
	Компании – мировые лидеры по производству доильного оборудования (выберите несколько) 1. Ростсельмаш 2. Делаваль 3. Лели 4. Свендсен 5. Гиа Правильный ответ: 2, 3, 5
	Оборудования для очистки воздуха от пыли (выберите несколько) 1. Циклон 2. Сепаратор 3. Электрофильтр

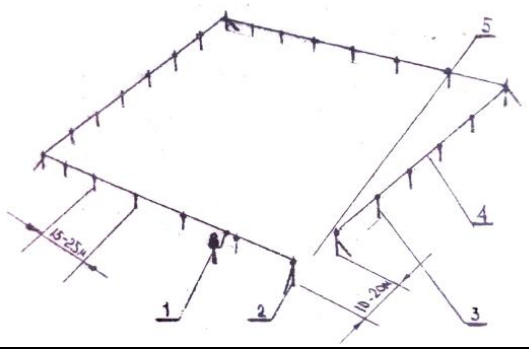
	4. Калорифер 5. Дозатор Правильный ответ: 1, 3 **Вакуумный баллон выполняет следующую функцию (выберите несколько)** 1. Углубление величины вакуума 2. Регулирование величины вакуума и отстойника 3. Выравнивание колебания вакуума в системе 4. Защиты насоса от попадания влаги и грязи 5. Образует вакуум Правильный ответ: 3, 4
	В каких режимах работает доильный агрегат АДМ-8 (выберите несколько) 1. Стимуляции 2. Доения 3. Промывки 4. Додаивания 5. Холостого доения Правильный ответ: 2, 3
	В каких режимах работает доильный аппарат Дуовак 300 (выберите несколько) 1. Стимуляции 2. Основного доения 3. Низкого вакуума 4. Высокого вакуума 5. Холостого доения Правильный ответ: 3, 4
	Молоко в вымени подразделяется на следующие части (выберите несколько) 1. Цистернальная 2. Проточная 3. Емкостная 4. Альвеолярная 5. Сосковая Правильный ответ: 1, 4
	Из каких элементов состоит КЛИМАТ-4 (выберите несколько) 1. Генератор импульсов ГИ-10 2. Автотрансформатор типа АТ-10 3. Терморегулятор ПТР-3-04 4. Вентиляторы ВО-4 5. Аэрозольный генератор АГ-УД-2 Правильный ответ: 2, 3, 4
	Установите последовательность схемы водоснабжения из открытого источника 1. Очистное сооружение 2. Водозаборное сооружение 3. Источник воды

	4. Насосная станция первого подъема 5. Насосная станция второго подъема Правильный ответ: 3, 2, 4, 1, 5
	Установите последовательность операций на стригальных пунктах овец 1. Прессование 2. Учет и взвешивание рун 3. Маркировка кип шерсти 4. Стрижка Правильный ответ: 4213
	Установите последовательность технологии доения коров 1. Доение 2. Сдаивание первых струек молока 3. Надевание доильных стаканов 4. Санитарная обработка вымени 5. Обтирание сосков вымени 6. Обработка сосков антисептической эмульсией 7. Снятие доильных стаканов Правильный ответ: 4, 2, 5, 3, 1, 7, 6
	Установите последовательность технологии доения коров доильным роботом VMS 1. Подключение доильных стаканов к соскам вымени и доение 2. Открытие выходных ворот и выход коровы из бокса 3. Заход коровы в доильный бокс и идентификация 4. Снятие доильных стаканов и дезинфекция сосков 5. Подготовка вымени к доению 6. Промывка доильных стаканов, блока камеры и пола доильного бокса Правильный ответ: 3, 5, 1, 4, 2, 6
	Установите последовательность типов доильного зала по их производительности начиная с минимального 1. Карусель 2. Тандем 3. Параллель 4. Елочка Правильный ответ: 2, 4, 3, 1
	Приведите порядок разборки доильного аппарата АДУ-1 1. Отсоединить молочный шланг и шланг переменного вакуума от крышки и пульсатора, а затем от коллектора 2. Разобрать коллектор 3. Разобрать пульсатор 4. Отсоединить крышку от доильного ведра 5. Отсоединить стаканы от коллектора 6. Разобрать стаканы Правильный ответ: 4, 1, 3, 5, 2, 6
	Установите порядок пути движения моющего раствора в доильном агрегате АДМ-8А 1. Промывочное устройство

2. Измеритель объема и молокоприемник
3. Бак
4. Доильный аппарат
5. Переключатель
6. Молокопровод
7. Молочный насос
8. Фильтр
Правильный ответ: 3, 1, 4, 6, 5, 2, 7, 8

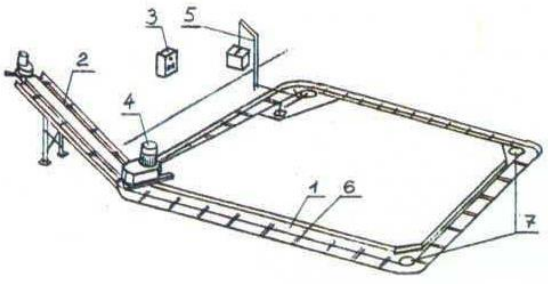
Установите последовательность комплексной механизации направлений животноводства начиная от наименьшего
1. Птицеводство
2. Коневодство
3. Молочное скотоводство
4.Свиноводство
5. Овцеводство
Правильный ответ: 2, 5, 3, 4, 1

Установите соответствие между элементами электроизгороди ЭК-1М

	Название элемента	Рисунок
А	Проволока	
Б	Ворота	
В	Промежуточная стойка	
Г	Генератор импульсов	
Д	Угловая стойка	

Правильный ответ: А-4, Б-5, В-3, Г-1, Д-2

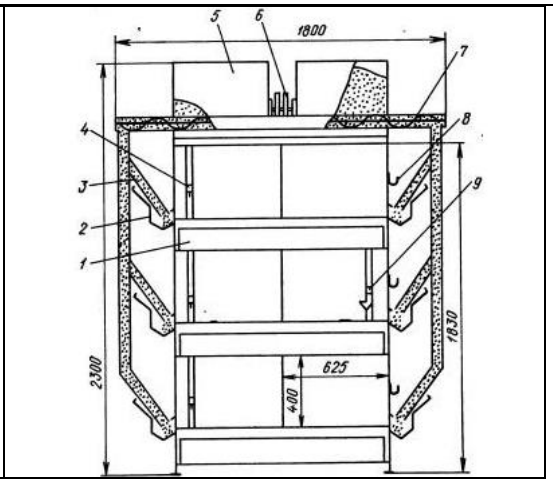
Установите соответствие между элементами транспортера ТСН-160

	Название элемента	Рисунок
А	Привод	
Б	Горизонтальный транспортер	
В	Поворотное устройство	
Г	Наклонный транспортер	
Д	Натяжное устройство	

Правильный ответ: А-4, Б-1, В-7, Г-2, Д-5

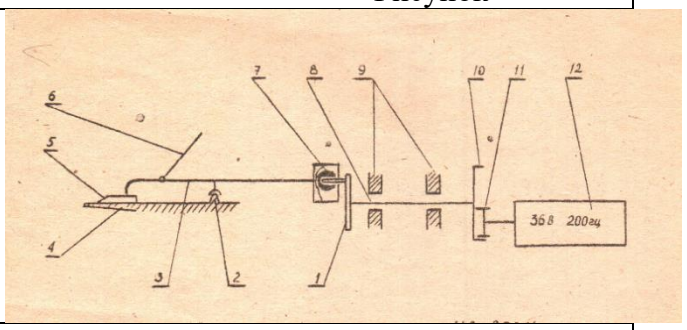
Установите соответствие между элементами клеточной батареи КБУ-Ф-3

	Название элемента	Рисунок
А	Кормушка	
Б	Ниппельная поилка	
В	Транспортер помета	
Г	Бункерный кормораздатчик	

Д	Шнековый дозатор корма	

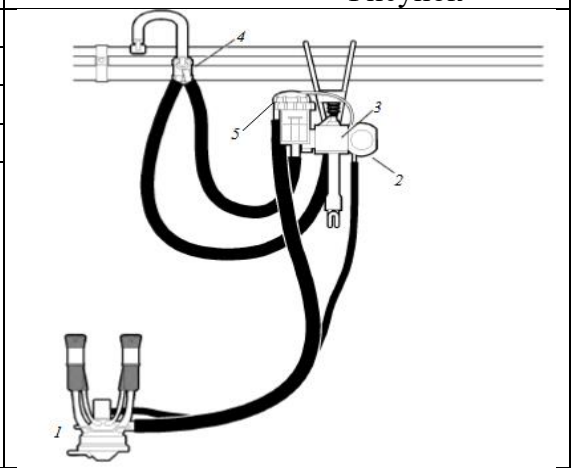
Правильный ответ: А-2, Б-4, В-1, Г-3, Д-7

Установите соответствие между элементами стригальной машинки МСУ-200

	Название элемента	Рисунок
А	Нож	
Б	Вал	
В	Гребенка	
Г	Ведомая шестерня	
Д	Ведущая шестерня	

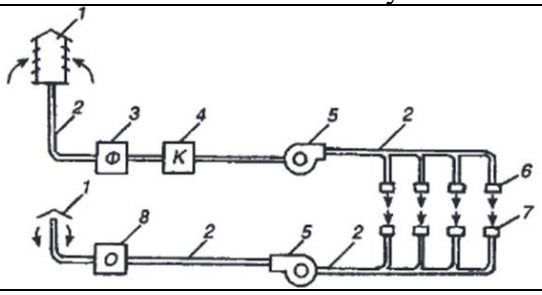
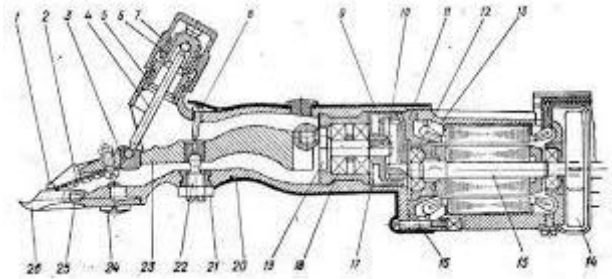
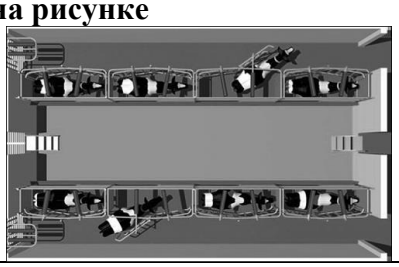
Правильный ответ: А-5, Б-8, В-4, Г-10, Д-11

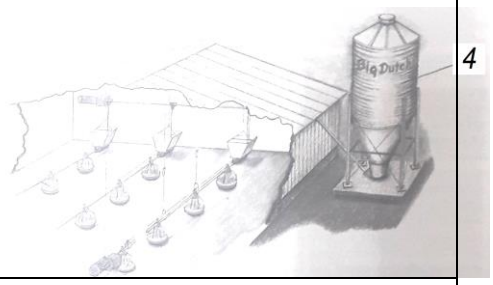
Установите соответствие между элементами стригальной машинки МСУ-200

	Название элемента	Рисунок
А	Блок управления	
Б	Комбинированный кран	
В	Подвесная часть	
Г	Гидропульсатор	
Д	Приемник	

Правильный ответ: А-3, Б-4, В-1, Г-2, Д-5

Установите соответствие между элементами системы вентиляции

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>Название элемента</td><td>Рисунок</td></tr>
<tr><td>А</td><td>Калорифер</td><td rowspan="5">  </td></tr>
<tr><td>Б</td><td>Электровентилятор</td></tr>
<tr><td>В</td><td>Воздухоприемник</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>Фильтр</td></tr>
<tr><td>Д</td><td>Очиститель вытяжного воздуха</td></tr>
</table>
Правильный ответ: А-4, Б-5, В-1, Г-3, Д-8
</td></tr>
<tr><td>Задания открытого типа</td><td>Котлован, выкопанный в земле для хранения жидкого навоза – _____
Правильный ответ: лагуна</td></tr>
<tr><td></td><td>Система вентиляции, где все вытяжные вентиляторы располагаются в одном торце птичника, а все воздухозаборники располагаются в противоположном торце _____
Правильный ответ: туннельная</td></tr>
<tr><td></td><td>Первая фаза рефлекса молоковыведения называется – _____
Правильный ответ: нервная</td></tr>
<tr><td></td><td>Вторая фаза рефлекса молоковыведения называется _____
Правильный ответ: гуморальная / гормональная</td></tr>
<tr><td></td><td>Данный тип доильного зала применяется на больших фермах со стадом 1500-2000 голов
Правильный ответ: карусель</td></tr>
<tr><td></td><td>48. Стригальная машинка какой марки приведена на рисунке _____
Правильный ответ: МСУ-200
  </td></tr>
<tr><td></td><td>Доильный зал какого типа приведен на рисунке _____
Правильный ответ: Тандем
  </td></tr>
</table>

	Что приводится на рисунке под номером 4 _____ Правильный ответ: кормовой бункер 
	Элемент, который соединяет все механизмы и одновременно является рукояткой стригальной машинки МСО-77Б называется _____ Правильный ответ: корпус
	Рассчитайте вместимость кормового бункера (силоса) для птичника (в тоннах), рассчитанного на содержание 40 тыс. бройлеров. Загрузка бункера кормом не чаще чем один раз в три дня. Количество бункера – 1. Максимальное потребление корма одной птицей – 150 граммов. Правильный ответ: 18 т.
	Рассчитайте среднесуточный расход воды на птичнике, рассчитанного на содержание 40 тыс. бройлеров. Максимальный расход воды одной птицей – 200 мл / сутки. Коэффициент суточной неравномерности – 1,3. Правильный ответ: 10400 л.
	Рассчитайте количество лекарственного вещества для дозатора. Условия: количество птиц – 20 000; средний вес одной птицы – 1 кг; дозировка лекарства – 10 мл/кг; концентрация активного вещества в препарате – 10 %. Правильный ответ: 2000 000 мг = 2 кг.
	Рассчитайте потребность в клеточных батареях КБЛ-Ф-3 на птицефабрике мощностью 2 млн. бройлеров в год. Циклов выращивания в год – 6. Правильный ответ: 5555 ед.
	Рассчитайте количество кормушек для 10 000 птиц при напольном содержании при условии, что одна кормушка имеет диаметр 50 см, фронт кормления составляет 3 см. Правильный ответ: 193 шт.
	Рассчитать потребность в инкубаторах марки «Универсал-55» на птицефабрике мощностью 1 млн. бройлеров в год. Исходные данные: текущий ремонт в инкубаторе составляет 30 дней, загрузка и разгрузка машин –20 дней, сохранность молодняка – 98 %, выводимость – 86 %, процент использования яиц на инкубацию – 82,4 %. Правильный ответ: 2
	Определить потребное количество доильных установок для фермы,

	где содержатся 200 коров. Время доения всех коров не должно превышать 1,5 часов. Производительность устанавливаемой доильной установки 40 голов в час. Правильный ответ: 2,1 = 3
	Определите уровень механизации производства, если из 320 голов крупного рогатого скота 260 обслуживаются различными механизмами. Правильный ответ: 81 %
	Определить необходимый объем бункера мобильного кормораздатчика, который будет обслуживать 400 голов коров, содержащихся в двух рядах комплекса (в одном ряду комплекса – 200 гол.). Норма разовой выдачи корма на 1 голову – 20 кг, плотность корма – 300 кг / м^3, коэффициент заполнения бункера – 0,8. Правильный ответ: 33,3 м^3

Типовые вопросы и задания

ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции

1. Состояние энергетической базы с.-х. производства.
2. Перспективные направления совершенствования технологических процессов в растениеводстве и животноводстве
3. Классификация, краткая характеристика и общее устройство тракторов и автомобилей.
4. Классификация и рабочий процесс двигателей внутреннего сгорания.
5. Основные механизмы и системы двигателей внутреннего сгорания.
6. Стационарные двигатели внутреннего сгорания.
7. Системы электроснабжения
8. Классификация электрических сетей
9. Переменный ток
10. Трехфазная система
11. Подключение нагрузки в трехфазных системах
12. Электроприводы машин и механизмов.
13. Устройство асинхронного двигателя.
14. Принцип действия асинхронного двигателя.
15. Управление скоростью асинхронного двигателя.
16. Виды электрических аппаратов.
17. Командоаппараты.
18. Электромагнитные реле.
19. Тепловые реле.
20. Контакторы.
21. Магнитные пускатели.
22. Рубильники и переключатели.

23. Электрические аппараты защиты.
24. Основные понятия световых явлений.
25. Газоразрядные источники света.
26. Источники ультрафиолетового излучения.
27. Источники видимого излучения.
28. Источники инфракрасного излучения
29. Виды и методы измерений.
30. Средства измерений.
31. Погрешности средств измерений.
32. Измерительные приборы.
33. Способы электрического нагрева и классификация нагревательных устройств.
34. Нагревательные провода и кабели: назначение, устройство, основные технические характеристики.
35. Основные понятия автоматизации технологических процессов.
36. Основные понятия автоматизации технологических процессов.
37. Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП).
38. Микропроцессорные системы управления технологическими процессами в кормоприготовлении, формировании среды обитания на животноводческих фермах и комплексах, в инкубаториях и хранилищах.

ПК 3.1 Реализует технологии производства продукции растениеводства

1. Зоотехнические требования к обработке кормов.
2. Технологические схемы приготовления кормов.
3. Машины для измельчения грубых кормов.
4. Способы подготовки кормов и скармливанию.
5. Технология обработки грубых кормов.
6. Технология обработки корнеклубнеплодов.
7. Технология обработки концентрированных кормов.
8. Кормоприготовительные агрегаты.
9. Погрузчики и транспортеры кормов.
10. Машины для доставки и загрузки сыпучих кормов.
11. Универсальные погрузчики.
12. Универсальные тракторные прицепы и полуприцепы.
13. Основные требования к питьевой воде.
14. Машины и оборудования.
15. Выбор и расчет определения потребного количества оборудования для обеспечения водой животноводческих комплексов
16. Автоматизация и энергосбережение при обеспечении водой животноводческих комплексов.
17. Зоотехнические требования и технологические схемы раздачи кормов.
18. Мобильные раздатчики кормов.
19. Стационарные раздатчики кормов
20. Механизированные технологии и классификация средств механизации для уборки навоза из животноводческих помещений и помета из птичников.
21. Транспортирования навоза к навозохранилищам и подготовки навоза и помета к использованию.
22. Обеззараживание навоза.
23. Методика выбора средств уборки, транспортирования, переработки навоза и помета.
24. Классификация доильных установок и технологические схемы доения коров.

25. Доильные установки для доения в стойлах, доильных залах и пастбищных условиях.
26. Устройство и принцип работы доильных аппаратов.
27. Оборудование для мойки и дезинфекции доильных аппаратов и молокопроводящих линий.
28. Технологические параметры и правила эксплуатации доильных аппаратов и доильного оборудования.
29. Основные технологические схемы первичной обработки молока. 2.Оборудование для учета, очистки и охлаждения молока.
30. Установки для пастеризации, сепарирования и хранения молока.
31. Средства для очистки и дезинфекции доильно-молочного и перерабатывающего оборудования.
32. Эксплуатация оборудования для первичной обработки молока
33. Типы и размеры животноводческих предприятий по производству молока.
34. Типовое оборудование, механизация основных и вспомогательных работ.
35. Особенности механизации поения, раздачи кормов, удаления навоза и создание микроклимата.
36. 4.Схемы - примеры комплексной механизации ферм по производству молока
37. Типы и мощность животноводческих предприятий по производству говядины и свинины.
38. Средства механизации при различных технологических схемах производства говядины и при различных способах содержания молодняка.
39. 3.Механизация при поточно-цеховой системе производства свинины.
40. Особенности поения, раздачи кормов, уборки навоза и микроклимата.
41. 5.Прифермские мясоперерабатывающие цеха и мини-заводы.
42. Комплекты малотоннажного оборудования по производству колбасных изделий и копченостей
43. Типы и мощность птицеводческих предприятий.
44. Оборудование для выращивания молодняка.
45. Комплекты оборудования клеточного и напольного содержания кур-несушек.
46. Основное и вспомогательное оборудование инкубатория.
47. Оборудование для выращивания и содержания бройлеров, индеек.
48. Особенности механизации поения, раздачи кормов, удалении помета и микроклимата
49. Машины для забоя и переработки продукции птицеводства

ПК 4.1 Реализует технологии производства продукции животноводства

1. Способы обработки почвы.
2. Агротехнические требования к обработке почвы.
3. Машины для основной обработки почвы.
4. Комбинированные орудия.
5. Машины для поверхностной обработки почвы
6. Агротехнические требования к посеву.
7. Способы посева сельскохозяйственных культур.
8. Классификация посевных машин.
9. Типы высевающих аппаратов.
10. Семяпроводы и сошники.
11. Классификация машин.
12. Машины для подготовки к внесению твердых минеральных удобрений.
13. Погрузчики удобрений.
14. Машины для внесения твердых минеральных удобрений.

15. Машины для внесения жидких минеральных удобрений.
16. Машины для внесения твердых органических удобрений.
17. Машины для внесения жидких органических удобрений
18. Способы уборки зерновых культур.
19. Назначение и общее устройство жаток.
20. Общее устройство и технологический процесс зерноуборочных комбайнов
21. Виды кормов.
22. Технологии заготовки кормов.
23. Машины для заготовки кормов.

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Проводится в форме защиты отчета по практике. Оцениваются следующие показатели:

- своевременная сдача отчетной документации;
- качество и полнота оформления (все графы и страницы заполнены, подробно описано содержание работ);
- орфографическая грамотность;
- умение анализировать, сравнивать и обобщать полученные результаты, делать выводы.

Критерии оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Критерии оценивания показателей
Не зачтено	- дневник прохождения практики составлен не в соответствии с предъявляемыми требованиями, не содержит ежедневных сведений о действиях, выполняемых обучающимся в процессе прохождения практики; - отчет обучающегося о прохождении практики не соответствует установленным требованиям к содержанию, задание на практику не выполнено; - при защите отчета по практике обучающимся не даны ответы на уточняющие вопросы, не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументированно; - 50 % компетенций и более не освоены.
Зачтено	- дневник прохождения практики составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся в процессе прохождения практики; - отчет обучающегося о прохождении практики соответствует установленным требованиям к содержанию и оформлению, задание на практику выполнено и отражено в отчете; - при защите отчета по практике обучающимся даны ответы на уточняющие вопросы, материал изложен в логической последовательности, систематично, аргументированно; - более 50 % компетенций освоены. Требуемые общепрофессиональные и профессиональные компетенции и индикаторы достижения компетенции сформированы.
