

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

СРЕДНЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 02

ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ

специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

г. Черкесск, 2020 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) СОО в пределах образовательной программы СПО по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования – 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

Организация – разработчик:

СПК ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия»

Разработчик:

Данилов Сергей Васильевич - к.т.н., доцент, преподаватель ФГБОУ ВО «СевКавГА»

Одобрена на заседании цикловой комиссии «Экономические дисциплины»

от «04» февраля 2020г. протокол № 7

Руководитель образовательной программы  Богатырева И. А.А.

Рекомендована методическим советом колледжа

от «05» февраля 2020г. протокол № 3

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности: «Эксплуатация сельскохозяйственной техники» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Эксплуатация сельскохозяйственной техники
ПК 2.1.	Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ

ПК 2.2	Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы
ПК 2.3	Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда
ПК 2.4	Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения
ПК 2.5	Управлять автомобилями категории «В» и «С» в соответствии с правилами дорожного движения
ПК 2.6	Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт в:	анализе технологической карты на выполнение технологических операций и расчете эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники; подборе режимов и определение условий работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники; настройке и регулировке сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции; контроле и оценке качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции.
уметь	осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственной операции; подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ; документально оформлять результаты проделанной работы,
знать	технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники; нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники; технологии производства сельскохозяйственной продукции; правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности,

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 563 часа

Из них на освоение:

МДК.02.01 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ – 383 часов

в том числе, самостоятельная работа - 29 часов

на практики, в том числе:

учебную – 108 часов и производственную – 72 часа

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем ОП, час	Время, отведённое на освоение междисциплинарного курса (курсов)						
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практика		Промежуточная аттестация (ДЗ (2Ч.), экзамен (2Ч. +6Ч.))	
			Всего, часов	В том числе		Учебная	Производственная		
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1. - ПК 2.6; ОК 1 - ОК 11	МДК.02.01 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ	383	344	140	-			10	29
ПК 2.1. - ПК 2.6; ОК 1 - ОК 11	Учебная практика	108				108			
ПК 2.1. - ПК 2.6; ОК 1 - ОК 11	Производственная практика (по профилю специальности)	72					72		
	Всего:	563	344	140	-	108	72	10	29

2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах	
МДК.02.01 Эксплуатация машинно-тракторного парка		383	
Раздел 1. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ.		188	
Тема 1.1. Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве.	Содержание учебного материала	2	
	1. Производственные процессы и условия применения МТА в сельском хозяйстве. 2. Общая характеристика машинно-тракторных агрегатов, классификация и требования к ним.		
	Практические занятия (<i>не предусмотрены</i>)	-	
Тема 1.2. Эксплуатационные свойства и показатели работы МТА.	Содержание учебного материала	10	
	1. Эксплуатационные свойства машин и агрегатов. Мощностные и тяговые показатели тракторов. 2. Определение технологических и эксплуатационных показателей машинно-тракторных агрегатов. 3. Сила движущая агрегат. 4. Сопротивление сельскохозяйственных машин.		
	Практические занятия		12
	Практическая работа №1. Расчёт мощностных и тяговых показателей тракторов.		4
	Практическая работа №2. Построение тяговой характеристики трактора.		4
Практическая работа №3. Построение регулировочной характеристики трактора	4		
Тема 1.3. Основы комплектования машинно-тракторных агрегатов.	Содержание учебного материала	8	
	1. Тяговые сопротивления машин и орудий. 2. Способы расчета ресурсосберегающих тяговых агрегатов.		
	Практические занятия:	12	
	Практическая работа №4. Расчет тягового агрегата.	2	
	Практическая работа №5. Расчет агрегатов с известным числом машин в агрегате.	2	
	Практическая работа №6. Расчёт тягово-приводного агрегата.	2	
	Практическая работа №7. Расчет пахотных агрегатов.	2	
	Практическая работа №8. Расчет разбрасывателей удобрений, опыливателей и опрыскивателей.	2	

	Практическая работа № 9. Расчет уборочного агрегата.	2
Тема 1.4. Способы движения агрегатов	Содержание учебного материала	10
	Понятие о кинематике машинно-тракторного агрегата. Классификация поворотов машинно-тракторного агрегата. Способы движения машинно-тракторного агрегата. Определение факторов, учитываемых при выборе способов движения агрегата.	
	Практические занятия	4
	Практическая работа № 10 Расчет способов движения агрегата на загоне.	4
Тема 1.5. Производительность МТА и пути ее повышения.	Содержание учебного материала	12
	1. Производительность машинно-тракторного агрегата. 2. Расчет рабочего времени и эффективности её использования. 3. Учет механизированных работ. 4. Пути повышения производительности машинно-тракторного агрегата.	
	Практические занятия	4
	Практическая работа № 11. Определение производительности машинно-тракторного агрегата.	4
Тема 1.6. Эксплуатационные затраты при работе МТА.	Содержание учебного материала	10
	1. Виды эксплуатационных затрат при работе МТА. 2. Затраты труда и пути их снижения.	
	Практические занятия	8
	Практическая работа № 12 Определение расхода топлива, смазочных материалов и энергии	4
	Практическая работа № 13 .Определение прямых эксплуатационных и приведенных затрат.	4
Тема 1.7. Транспорт в сельскохозяйственном производстве	Содержание учебного материала	12
	1. Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы в сельском хозяйстве. 2. Виды транспортных агрегатов и условия их применения. Маршруты движения транспортных средств.	
	Практические занятия	2
	Практическая работа № 14 Комплектование транспортных агрегатов на основе расчетов.	2
Тема 1.8. Обоснование состава МТП и планирование его работы.	Содержание учебного материала	10
	1. Роль машинно-тракторного парка в эффективной работе предприятия. 2. Методы расчета состава МТП и планирования	
	Практические занятия	8
	Практическая работа № 15 Определение объёма механизированных работ.	2
	Практическая работа № 16 Распределение работ по календарным срокам и определение	

	продолжительности отдельных операций. Практическая работа № 17 Составление сводного плана механизированных работ. Практическая работа № 18 Составление плана годовой загрузки тракторов.	2
		2
		2
Тема 1.9. Организация инженерно-технической службы по эксплуатации МТП	Содержание учебного материала 1.Организационная структура инженерно-технической службы. 2.Организация материально-технического обеспечения. Практические занятия (не предусмотрены)	10 -
Тема 1.10. Анализ эффективности использования МТП.	Содержание учебного материала 1.Основные методы анализа эффективности использования машинно-тракторного парка. 2.Показатели эффективности технического обслуживания машинно-тракторного парка. Практические занятия (не предусмотрены)	10 -
РАЗДЕЛ 2. МЕХАНИЗАЦИЯ РАБОТ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ		102
Тема 2.1. Технология механизированных работ в растениеводстве	Содержание учебного материала 1.Технология пахоты. 2.Безотвальная обработка почвы. 3.Предпосевная обработка почвы. 4.Зональные особенности обработки почвы. 5.Технологическая карта возделывания сельскохозяйственной культуры	4
	Практические занятия	4
	Практическая работа №19 Составление таблицы основной и предпосевной обработки почвы в учебном хозяйстве.	2
	Практическая работа №20 Рассчитать удельное сопротивление при обработке почвы различными сельскохозяйственными машинами.	2
Тема 2.2. Внесение удобрений.	Содержание учебного материала 1. Виды удобрений и способы внесения. 2. Приготовление и внесение органических удобрений.	4
	Практические занятия	4
	Практическая работа №21 Составление технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур. Практическая работа №22 Определение норм внесения органических удобрений.	2

	Практическая работа №23 Расчёт доз внесения минеральных удобрений по нормативному методу	2
Тема 2.3 Химическая защита растений.	Содержание учебного материала	6
	1. Агротехнические требования к защите растений	
	2. Агротехнические требования к защите растений	
	3. Правила безопасного выполнения работ	
	Практические занятия	6
	Практическая работа №24.Составить схему технологического процесса работы аэрозольного генератора.	2
	Практическая работа №25Технологический процесс работы опылителя.	2
	Практическая работа №26Технологический процесс работы протравливателя	2
Тема 2.4. Возделывание и уборка сельскохозяйственных культур для заготовки грубых кормов и силоса.	Содержание учебного материала	6
	1.Агротехнические требования к посеву.	
	2. Подготовка семян.	
	3. Технология производства зеленого корма из многолетних, однолетних трав и кукурузы.	
	2.Технология возделывания и уборки сена.	
	3.Технология возделывания и уборки рапса.	
	Практические занятия	10
		Практическая работа №27 Заполнение таблицы результатов изучения внешних признаков семян.
	Практическая работа №28 Составление технологической карты по производству кормов из многолетних трав.	2
	Практическая работа №29 Технологические комплексы машин для заготовки сена из трав.	2
	Практическая работа №30 Определение нормы высева семян сеялкой СУПН-8 с разными высевающими дисками и передаточным отношением.	4
Тема 2.5Возделывание и уборка зерновых, зернобобовых и крупяных культур.Послеуборочная обработка зерна.	Содержание учебного материала	8
	1. Агротехнические требования к посеву. Подготовка семян.	
	2. Уход за посевами.	
	3. Агротехнические требования к уборке зерновых и зернобобовых культур.	
	4. Подготовка и регулировка уборочных агрегатов в зависимости от убираемой культуры и условий работы. Организация проведения уборочных работ. Контроль качества.	
	5. Технология уборки незерновой части урожая.	
	6. Технология послеуборочной обработки зерна.	
	Практические занятия	4
	Практическая работа №31Определение посевных качеств семян.	2

	Практическая работа №32Расчёт вылета маркера.	2
Тема 2.6. Технология возделывания и уборки картофеля	Содержание учебного материала 1.Агротехнические требования к посадке картофеля. 2.Уход за посадками картофеля. 3. Организация уборочных работ и подготовка картофелеуборочных агрегатов. 4.Технология работ по закладке картофеля на хранение, 5.Способы хранения картофеля.	8
	Практические занятия	2
	Практическая работа №33 Расчёт норм посадки картофеля, определение длины вылета маркера.	
Тема 2.7. Возделывание и уборка овощей в открытом грунте.	Содержание учебного материала 1. Агробиологические особенности овощных культур. 2. Агротехнические требования к посеву. Подготовка семян. 3. Уход за посевами овощных культур.	4
	Практические занятия	4
	Практическая работа №34 Определение нормы высева семян сеялкой ССТ-12Б с разными высевающими дисками.	2
	Практическая работа №35 Определение нормы высева семян овощных культур	2
Тема 2.8. Полив сельскохозяйственных культур.	Содержание учебного материала 1.Требования к поливу. 2.Зональные особенности полива.	6
	Практические занятия	10
	Практическая работа №36 Разработка режима орошения сельскохозяйственных культур (представить данные в форме таблицы).	2
	Практическая работа №37 Способы полива и техника полива.	2
	Практическая работа №38Подготовка машин к поливу.	2
	Практическая работа №39Подбор дождевальных насадок.	2
	Практическая работа №40Определение норм и сроков полива.	2
РАЗДЕЛ 3. МЕХАНИЗАЦИЯ РАБОТ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ		46
Тема 3.1. Технологии, машины и оборудование для заготовки кормов.	Содержание учебного материала 1.Технологии, машины и оборудование для заготовки кормов.	2
	Практические занятия	2
	Практическая работа №41 Изучение конструкций машин и оборудования для заготовки кормов.	2
Тема 3.2. Технологии, машины и	Содержание учебного материала 1.Технологии, машины и оборудование для измельчения кормов.	2

оборудование для измельчения кормов.	Практические занятия	2
	Практическая работа №41 Изучение технологий, машин и оборудования для измельчения кормов.	2
Тема 3.3. Технологии, машины и оборудование для тепловой обработки и смешивания кормов.	Содержание учебного материала	4
	1. Технологии, машины и оборудование для тепловой обработки кормов. 2. Технологии, машины и оборудование для смешивания кормов	
	Практические занятия	4
	Практическая работа №42 Изучение конструкций машин и оборудования для тепловой обработки кормов.	2
Тема 3.4. Технологии, машины и оборудование для уплотнения кормов.	Практическая работа №43 .Изучение конструкций машин и оборудования для смешивания кормов.	2
	Содержание учебного материала	2
Тема 3.5. Кормоцехи и кормоприготовительные агрегаты.	1. Технологии, машины и оборудование для уплотнения кормов.	
	Практические занятия (не предусмотрены)	-
Тема 3.6. Механизация раздачи кормов.	Содержание учебного материала	2
	1. Кормоцехи. 2. Кормоприготовительные агрегаты.	
	Практические занятия	4
	Практическая работа №44Изучение особенностей кормоцехов. Практическая работа №45Изучение особенностей кормоприготовительных агрегатов	2 2
Тема 3.7. Механизация автопоения животных и птицы.	Содержание учебного материала	2
	1. Технологии, машины и оборудование для автопоения животных и птицы.	
	Практические занятия	2
Тема 3.8. Механизация удаления и подготовки навоза к использованию.	Практическая работа №46Изучение конструкций и принципов работы машин и оборудования для раздачи кормов.	2
	Содержание учебного материала	2
Тема 3.8. Механизация удаления и подготовки навоза к использованию.	1. Технологии механизация удаления навоза из животноводческих помещений. 2. Технологии механизация подготовки навоза к использованию.	2
	Содержание учебного материала	4

	Практические занятия	4
	Практическая работа №48 Изучение технологических схем работы машин и оборудования для удаления навоза из животноводческих помещений.	2
	Практическая работа №49 Изучение технологических схем работы машин и оборудования для подготовки навоза к использованию	2
Тема 3.9. Технологии погрузочно-разгрузочных и транспортных работ в животноводстве.	Содержание учебного материала 1. Технологии погрузочно-разгрузочных и транспортных работ в животноводстве.	4
	Практические занятия	2
	Практическая работа №49 Изучить технологии погрузочно-разгрузочных и транспортных работ в животноводстве.	2
РАЗДЕЛ 4. ИЗУЧЕНИЕ ТЕХНИКИ ИНОСТРАННОГО ПРОИЗВОДСТВА		68
Тема 4.1 Технические характеристики зарубежных с.х. тракторов	Содержание учебного материала 1. Классификация тракторов по тяговой мощности и тяговому усилию. 2. Основные эксплуатационные показатели, их сравнительный анализ с отечественными аналогами.	4
	Практические занятия	4
	Практическая работа №50 Изучение и проверка момента подачи топлива на двигателе	4
Тема 4.2 Конструктивные особенности автотракторных двигателей	Содержание учебного материала 1. Конструктивные особенности кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов, систем питания, смазки, охлаждения. 2. Особенности их технического обслуживания 3. Разработки двигателей на альтернативных видах топлива. 4. Тенденции развития двигателей, их механизмов, систем, узлов.	8
	Практические занятия	4
	Практическая работа №51 Изучение и разборка, сборка и регулировка форсунок	4
Тема 4.3 Конструктивные особенности трансмиссий	Содержание учебного материала 1. Типы применяемых автотракторных трансмиссий, их область применения, степень распространения. 2. Конструктивные особенности муфт сцепления, коробок передач, раздаточных коробок, промежуточных соединений, главных передач, дифференциалов, конечных передач. 3. Особенности их технического обслуживания и ремонта. 4. Тенденции развития типов и отдельных узлов трансмиссий. 5. Гибридные автомобили.	8
	Практические занятия	4

	Практическая работа №52 Изучение смазочной системы двигателей.	4
Тема 4.4 Конструктивные особенности ходовой части	Содержание учебного материала 1. Особенности остовов и кузовов зарубежных тракторов и автомобилей. 2. Классификация и обозначение колес и шин. 3. Конструктивные особенности автотракторных подвесок. 4. Особенности технического обслуживания и ремонта элементов ходовой части. 5. Тенденции совершенствования ходовых частей, их элементов.	8
	Практические занятия	4
	Практическая работа №53 Изучение системы охлаждения двигателей.	4
Тема 4.5 Конструктивные особенности систем управления	Содержание учебного материала 1. Конструктивные особенности рулевого управления и тормозных систем зарубежных тракторов и автомобилей. 2. Информационно-диагностическая система, бортовая система контроля, принципы их действия. 3. Особенности технического обслуживания и ремонта элементов системы управления. 4. Тенденции развития систем управления и контроля тракторов и автомобилей.	6
	Практические занятия	4
	Практическая работа №54 Изучение гидротрансформатора	4
Тема 4.6 Тенденции развития тракторов	Содержание учебного материала 1. Направления и тенденции развития тракторов в мире. 2. Применение систем автоматического управления. 3. Тенденции в сфере эксплуатации, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.	6
	Практические занятия	4
	Практическая работа №54 Изучение КПП трактора иностранного производства	4
Самостоятельная работа		29
1. Преимущества и недостатки групповой работы МТА		
2. Сцепки и их классификация		
3. Выбор рационального способа движения агрегата		
4. Тяговая характеристика трактора и её использование при эксплуатационных расчётах		
5. Силы сопротивления сельскохозяйственных машин и пути их уменьшения		
6. Основные виды технологических накладок машин и агрегатов		
7. Применение комбинированных и универсальных агрегатов		
8. Пути снижения эксплуатационных затрат		

9. Особенности определения производительности уборочных агрегатов	
10. Методы оценки качества работы МТА	
11. Пути экономии топлива и смазочных материалов	
Консультация	2
Промежуточная аттестация (ДЗ и экзамен)	8
Учебная практика	108
Виды работ:	
Составление машинно-тракторных агрегатов с учётом условий работы	
Расчёт производительности МТА	
Определение и подбор МТА с прицепными и навесными машинами	
Определение способа движения МТА	
Производственная практика (по профилю специальности)	72
Виды работ:	
1. Ознакомление с базовым предприятием, инструктаж по безопасности труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Составление соответствующей документации.	
2. Работа на машинном дворе: комплектование, досборка и наладка машинно-тракторных агрегатов для выполнения механизированных работ в растениеводстве и животноводстве. Составление соответствующей документации.	
3. Работа в качестве тракториста-машиниста: проверка технического состояния агрегата для предпосевной обработки почвы; подготовка к работе машинно-тракторного агрегата; выбор способов движения агрегата; выполнение работ по культивации и боронованию; проверка технического состояния пахотного агрегата; подготовка к работе машинно-тракторного агрегата; выбор способов движения агрегата; выполнение пахотных работ; проверка технического состояния посевного агрегата; подготовка к работе машинно-тракторного агрегата; выбор способов движения агрегата; выполнение работ по посеву. Составление соответствующей документации.	
4. Работа по комплектованию машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик: проверка технического состояния и работа на оборудовании для водоснабжения, кормления животных и птицы, уборки навоза, доения коров. Работа по комплектованию машинно-тракторных агрегатов для погрузочно-разгрузочных и транспортных работ. Проверка технического состояния и работа на машинно-тракторных агрегатах для погрузочно-разгрузочных и транспортных работ. Составление соответствующей документации	
5. Оформление отчета по производственной практике. Составление соответствующей документации	
Всего	563

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория эксплуатации машинно-тракторного парка №4, оснащенные:

Рабочие места преподавателя и обучающихся: стол лабораторный двухместный на металлокаркасе из трубы прямоугольного профиля – 10 шт., стул – 20 шт.

Комплект электропитания ЩЭ (220, 5кВт) в комплекте с УЗО; комплект электропитания ЩЭ (380 10Вт) в комплекте с УЗО – 4 шт.;

Инструмент слесарный комплект; верстак – 3 шт.; тиски - 3 шт.; кабель КГ – 4.2.5 - 30 м; шланг для воды – 20 м; ящик электромонтажный; рукав высокого давления для гидросистемы разрезы - 3 шт.; домкрат 40 т, ареометр; электродрель; компрессор передвижной; устройство зарядное ЗУ; инфрокар Д1.01 – дымомер; комплект приборов для ТО аккумуляторов Э412М; детали рабочих органов тракторов и автомобилей: трактора Т-150К в разрезе, Т-150 в разрезе; макет двигателя СМД - 62 в разрезе; узлы ДВС; кабина сварщика; сварочный стол; сварочный трансформатор ТД-500; комплект спец. одежды сварщика; щиток, маска, перчатки сварщика – 4 комплекта; роторная косилка КРН-2.1; грабли волокуша ГВВ-6; плуг навесной ПН-4-35; плуг навесной ПН 3-35; сеялка СЗУ 3.6; сеялка СПН-6; разбрасыватель минеральных удобрений РУМ-3 – 1 шт., трактор МТЗ-82 – 1 шт., огнетушитель ОУ-3 - 4 шт., противопожарный щит в комплекте

Лаборатория топлива и смазочных материалов № 2а, оснащенная

Комплекты оборудования для изучения и оценки качества основных видов топлива и смазочных материалов; вытяжной шкаф; инструмент слесарный комплект; верстак; тиски; стенд для контроля электрооборудования Э242; стенд для испытания ТНВД ДД-10-04; ванна ультразвуковая УЭВЗ – 04.37 13л 0.9 квт; стенд 1325 .1150; штангенциркуль ШЦ – 1 -125 0,05; штангенциркуль ШЦ -2-250 0.05 ГУБ. 60 мм КЛБ; стенд для испытания форсунок; прибор для регулировки карбюраторов

Лаборатория тракторов и автомобилей № 6 оснащенная

Рабочие места преподавателя и обучающихся: доска меловая – 1 шт.,

Стол лабораторный двухместный на металлокаркасе из трубы прямоугольного профиля – 5 шт., стул аудиторный – 28 шт.

Плакатная с плакатами из деревянного каркаса для хранения плакатов – 1 шт.; раковина с центральной канализацией – 1 шт., шкаф-сейф – 1 шт.

Инструмент слесарный комплект – 1 шт., верстак – 1 шт., кабель КГ – 4.2.5 - 30 м., шланг для воды – 20 м., ящик электромонтажный – 1 шт., детали рабочих органов тракторов и автомобилей: трактора ДТ-75, МТЗ-80, К-700, макет двигатель СМД - 62 в разрезе – 1 шт., макет двигатель ЗМЗ-53 в разрезе – 1шт.; узлы ДВС, Т-150 гусеничный с двигателем трансмиссия в разрезе - 1 шт., огнетушитель ОУ-3 - 4 шт.

Комплект учебно-методической документации, плакаты по устройству МТЗ-82 и К 700;

Технические средства обучения: компьютер в сборе (системный блок iRUErgo-Corp 121WE2160 (1800) 1024 160 DVD-RWFDD/K+MWY, монитор Philips 170s6), проектор Epson EB-X400 1024x768; настенный экран DEXPWM-80 203*203 113

Учебная практика

«Пункт технического обслуживания и ремонта»

Уборочно-моечный участок: пункт мойки Диагностический участок: подъемник (смотровая яма); диагностическое оборудование; наборы инструмента Слесарно-механический участок: подъемник (смотровая яма); компрессор (пневмолиния); наборы инструмента

Лаборатория ремонта машин, оборудования и восстановления деталей № 3

Рабочие места преподавателя и обучающихся: доска ученическая – 1 шт., стол ученический - 14 шт., стул ученический - 28 шт., стол – 1 шт., стул - 1 шт., тумба кафедра - 1 шт. Металлообрабатывающее оборудование по ремонту деталей и узлов тракторов,

автомобилей и мобильных сельскохозяйственных машин; оборудование для восстановления поверхностей деталей и узлов тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники; наборы инструментов и принадлежностей; контрольно-измерительные приборы и инструменты

Лаборатория топлива и смазочных материалов № 2а

Комплекты оборудования для изучения и оценки качества основных видов топлива и смазочных материалов; вытяжной шкаф; инструмент слесарный комплект; верстак; тиски; стенд для контроля электрооборудования Э242; стенд для испытания ТНВД ДД-10-04; ванна ультразвуковая УЭВЗ – 04.37 13л 0.9 квт; стенд 1325 .1150; штангенциркуль ШЦ – 1 -125 0,05; штангенциркуль ШЦ -2-250 0.05 ГУБ. 60 мм КЛБ; стенд для испытания форсунок; прибор для регулировки карбюраторов

Слесарная мастерская № 201 Комплект учебной мебели: доска меловая – 1 шт., стол – 1 шт., стул – 1 шт. Слесарные верстаки, верстаки, оборудованные поворотными тисками, слесарные тиски, набор слесарных инструментов (молотки, зубило, напильники, отрезной инструмент, измерительный инструмент (линейки, штангенциркули), набор инструментов для нарезания резьбы (метчики, плашки), набор свёрел, огнетушитель

Сварочная мастерская № 109 Комплект учебной мебели: стол – 1 шт., стул – 1 шт. Сварочное оборудование: столы для электродуговой сварки, аппараты электродуговой сварки, набор инструментов для сварки, набор напильников, средства индивидуальной защиты (защитные экраны, костюм сварщика), огнетушитель, расходные материалы

Производственная практика (по профилю специальности)

Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная оборудованием:

рабочие места преподавателя и обучающихся: доска меловая – 1 шт., стол ученический – 14 шт., стул ученический – 28 шт., стол – 1 шт., стул – 1 шт.

Универсальный диагностический комплекс ДТС-25; прибор для контроля инжекторной системы ДСТ-2М; инфракрасно-газоанализатор 2-х компонентный; компрессор 210/24; действующий макет "Передняя подвеска и рулевое управление"; действующий макет "Задний мост. Категория С"; стенд "Приборы освещения автомобиля"; стенд "Устройство автоматической коробки переключения передач"; стенд "Система смазки"; стенд-планшет "Схема системы впрыска"; стенд "Система охлаждения"; стенд "Тормозная система с ABS легкового автомобиля"; стенд "Система зажигания", комплект учебно-методической документации, раздаточный материал

техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование (ноутбук HP 1S 161 up (HD) 500SU (2.0)/4096/500/IntelHD/DOS, экран на штативе DEXPTM-70, проектор EPSONE6-X400 1024x768)

Производственная практика реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства)

Оборудование организаций и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Пехальский, А.П. Устройство автомобилей [Текст]: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / А.П.Пехальский, И.А.Пехальский.- М.: Академия, 2017.- 528с.
Гладов Г.И. Устройство автомобилей [Электронный ресурс]: учебник для студ. Учреждений сред.проф. образования / Г.И.Гладов, А.М.Петренко. -2-е изд., стер. - М. : Издательский центр «Академия», 2018. - 352 с. - Режим доступа: http://www.academia-moscow.ru/elibrary
Ожерельев, В. Н. Сельскохозяйственные машины. Зерноуборочные комбайны : учебное пособие / В. Н. Ожерельев, В. В.Никитин, В. В. Кузнецов. - Саратов :Ай Пи Ар Медиа, 2019. - 233 с. - ISBN 978-5-4497-0078-0. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/83275.html . - Режим доступа: для авторизир. пользователей
Клочков, А. В. Устройство сельскохозяйственных машин : учебное пособие / А. В. Клочков, П. М. Новицкий. - Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. - 431 с. - ISBN 978-985-503-911-3. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/93401.html . - Режим доступа: для авторизир. пользователей
Халанский, В. М. Сельскохозяйственные машины / В. М. Халанский, И. В. Горбачев. - 2-е изд. - Санкт-Петербург :Квадро, 2021. - 624 с. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/103142.html - Режим доступа: для авторизир. пользователей
Технологическое обслуживание и регулировки сельскохозяйственных машин : учебное пособие / В. П. Капустин, А. В. Брусенков, Ю. Е. Глазков, А. В. Прохоров. - Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. - 145 с. - ISBN 978-5-8265-2025-3. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/99798.html - Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 2.1. Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы</p> <p>ПК 2.3. Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда</p> <p>ПК 2.4. Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения</p> <p>ПК 2.5. Управлять автомобилями категории «В» и «С» в соответствии с правилами дорожного движения</p> <p>ПК 2.6. Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой</p> <p>ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей,</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p> <p>оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с</p>	<p>наблюдение и оценка выполнения практических работ, индивидуального и фронтального опроса, тестирования.</p> <p>Итоговый контроль в форме экзамена</p> <p>Оценка деятельности обучающегося при выполнении работ по учебной и производственной практике (по профилю специальности).</p> <p>Экзамен (квалификационный) по ПМ.02</p>

<p>применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	
--	--	--

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**

СРЕДНЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

Фонд оценочных средств

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники**

для специальности **35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и
оборудования**

форма проведения оценочной процедуры
Экзамен

г. Черкесск, 2019 год

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 2.1. Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы</p> <p>ПК 2.3. Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда</p> <p>ПК 2.4. Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения</p> <p>ПК 2.5. Управлять автомобилями категории «В» и «С» в соответствии с правилами дорожного движения</p> <p>ПК 2.6. Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой</p> <p>ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p> <p>оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи</p>	<p>наблюдение и оценка выполнения практических работ, индивидуального и фронтального опроса, тестирования.</p> <p>Итоговый контроль в форме экзамена</p> <p>Оценка деятельности обучающегося при выполнении работ по учебной и производственной практике (по профилю специальности).</p> <p>Экзамен (квалификационный) по ПМ.02</p>

<p>ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>или не справляется с ними самостоятельно.</p>	
---	--	--

**ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ ПО ПМ.02 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ТЕХНИКИ**

№№	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Дайте определение что такое машинно-тракторный агрегат	ПК 2.1
1.		Дайте определение что такое простой агрегат	ПК 2.2
2.		Дайте определение что такое смешанный агрегат	ПК 2.3
3.		Дайте определение что такое комбинированный агрегат	ПК 2.6
4.		Что относится к направляющим устройствам агрегатов	ОК 01
5.		Дайте определение что такое сложные (комбинированные) агрегаты	ОК 02
6.		Дайте определение что такое технологические характеристики машинных агрегатов	ОК 03
7.		Дайте определение что такое ширина захвата агрегата или машины	ОК 04
8.		Дайте определение что такое запас хода агрегата по технологической емкости	ОК 08
9.		Дайте определение что такое технологически допустимая рабочая скорость	ОК 09
10.		Дайте определение что такое пропускная способность агрегата	ОК 09
11.		Количественные требования к качеству работы или получаемой продукции задаются	ОК 03
11.		Назовите основные эксплуатационные признаки классификации сельскохозяйственных МТА	ОК 09
12.	 требования направлены на полную загрузку трактора при работе и на выбор режимов работы, обеспечивающих выполнение агротехнических требований и наивысшую производительность МТА.	ОК 08
13.	 требования состоят в том, чтобы обеспечить наибольшую урожайность и качество собранной продукции при меньших затратах всех ресурсов (расхода топлива, затрат труда и т.д.).	ОК 02
14.		Назовите основные эксплуатационные показатели двигателей	ПК 2.1
15.		Назовите эксплуатационные свойства (характеристики) рабочих машин, учитываемые при их выборе для данной технологической операции и конкретных условий, а также комплектации агрегатов.	ОК 01
		Назовите что относится к главным эксплуатационным свойствам машин	ОК 09
16.		Показатели свойств МТА определяются эксплуатационными свойствами трактора и сельскохозяйственной машины, но могут значительно ухудшаться при неправильном комплектации агрегатов и невыполнении необходимых регулировок и установок.	ПК 2.3
17.		Назовите основные эксплуатационные признаки по которым классифицируют сельскохозяйственные агрегат	ОК 03

18.		Как называется законченная часть операции, не сопровождаемая обработкой?	ОК 09
19.		Как называют упорядоченную последовательность качественных преобразований предметов труда в продукт труда?	ОК 08
20.		Назовите метод отделочной обработки отверстий.	ПК 2.6
21.		Назовите основные части инструмента.	ОК 04
22.		Выберите правильный ответ: Сельскохозяйственные трактора классифицируются по назначению, к тракторам общего назначения относятся : 1 Т-150, ДТ-75МВ, Т-70С 2 Т-4А, ДТ-75МВ, МТЗ-80 3 Т-150, ДТ-75МВ, К-701	ОК 09
23.		Выберите правильный ответ: Сельскохозяйственные трактора классифицируются по назначению, к специальным тракторам относятся : 1 МТЗ-82, ЮМЗ-6Л, Т-130МБ 2 Т-54, ДТ-75К, Т-130МБ 3 МТЗ-82, Т-150К, Т-130МБ	ПК 2.2
24.		Выберите правильный ответ: К основным загрузочным режимам трактора относятся : 1 эффективная мощность, диапазон скоростей, часовой расход топлива 2 эффективная мощность, диапазон скоростей, производительность 3 эффективная мощность, обороты коленчатого вала, КПД трансмиссии	ОК 02
25.		Выберите правильный ответ: Баланс мощности трактора определяется по формуле: 1 $N_E = N_{mp} + N_{\sigma} + N_{пер} + N_{под} + N_{кр} + N_{ВОМ}$ 2 $N_E = N_{mp} + N_{\sigma} + N_{\epsilon} + N_{под} + N_{кр} + N_{ВОМ}$ 3 $N_E = N_{пер} + N_{\epsilon} + N_{под} + N_{кр} + N_{ВОМ}$	ОК 01
26.		Выберите правильный ответ: Значение КПД трансмиссии колесного трактора, η_{mp} 1 $\eta_{mp} = 0,7-0,92$ 2 $\eta_{mp} = 0,8-0,92$ 3 $\eta_{mp} = 0,9-0,92$	ПК 2.1
27.		Выберите правильный ответ: Значение КПД трансмиссии гусеничного трактора, η_{mp} 1 $\eta_{mp} = 0,66-0,88$ 2 $\eta_{mp} = 0,76-0,88$ 3 $\eta_{mp} = 0,86-0,88$	ОК 04
28.		Выберите правильный ответ: Значение коэффициента буксования для колесных тракторов, δ 1 $\delta = 4 - 6 \%$ 2 $\delta = 6 - 8 \%$ 3 $\delta = 8 - 10 \%$	ОК 03

29.		<p>Выберите правильный ответ: Значение коэффициента буксования для гусеничных тракторов , δ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 $\delta = 2- 4 \%$ 2 $\delta = 4- 6 \%$ 3 $\delta = 6 - 8 \%$ 	ОК 08
30.		<p>Выберите правильный ответ: Виды поворотов агрегатов :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 без петлевые , перекрестно-петлевые 2 без петлевые , петлевые 3 петлевые , перекрестно-петлевые 	ПК 2.2
31.		<p>Выберите правильный ответ: Способ движения пахотного агрегата</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 в свал-развал 2 челночный 3 в круговую 	ПК 2.3
32.		<p>Выберите правильный ответ: К загрузочным режимам работы двигателя относятся :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 рабочий ход , разгон , кратковременные перегрузки 2 рабочий ход , холостой ход , работа на остановках 3 рабочий ход , холостой ход , кратковременные перегрузки 	ОК 04
33.		<p>Выберите правильный ответ: Значение коэффициента рабочих ходов находится в пределе :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 $\varphi = 0,72-1,0$ 2 $\varphi = 0,82-1,0$ 3 $\varphi = 0,92-1,0$ 	ПК 2.1
34.		<p>Выберите правильный ответ: Различают три вида производительности :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 теоретическая , действительная , полевая 2 теоретическая , техническая , полевая 3 теоретическая , техническая , действительная 	ОК 01
35.		<p>Выберите правильный ответ: Коэффициент использования времени смены , τ зависит от :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 выполняемой технологической операции, типа трактора , длины гона 2 выполняемой технологической операции , ширины захвата агрегата , длины гона 3 выполняемой технологической операции , ширины захвата агрегата , времени смены 	ПК 2.6
36.		<p>Выберите правильный ответ: Затраты на выполняемую технологическую операцию складываются из :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 накладных и прямых затрат 2 трудовых и прямых затрат 	ПК 2.3

		3 косвенных и прямых затрат	
37.		<p>Выберите правильный ответ: Расход топлива на гектар определяется :</p> $g = \frac{G_p \cdot T_p + G_x \cdot T_x + G_{ост} \cdot T_{ост}}{W_{см}} \quad кг/га ,$ <p>где $G_p, G_x, G_{ост}$ -</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 удельный расход топлива 2 часовой расход топлива 3 общий расход топлива 	ОК 02
38.		<p>Выберите правильный ответ: Существуют три способа составления агрегата :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 графический , расчетный , в натуре 2 графический , расчетный , полевой 3 теоретический , расчетный , в натуре 	ОК 03
39.		<p>Выберите правильный ответ: Состав МТП хозяйства комплектуют в зависимости от:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Конфигурации полей и их расположения 2 Наличия станций ТО и ремонта сельскохозяйственной техники 3 Сортов возделываемых культур и количества полей 4 Годового объема механизированных работ 	ОК 04
40.		<p>Выберите правильный ответ: Технология возделывания колосовых культур включает</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Прореживание в рядах, уборку 2 Сев, нарезку оросителей, полив, 3 Подкормку, уборку 4 Подготовку почвы, формирование кроны, 5 Подготовку почвы, сев, уход за посевами, уборку 	ПК 2.6
41.		<p>Выберите правильный ответ: При работе разбрасывателей минеральных удобрений контролируют:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Влажность удобрения 2 Размеры частиц удобрений 3 Норму внесения удобрений и равномерность разбрасывания удобрений 4 Глубину заделки удобрений 	ОК 08
42.		<p>Выберите правильный ответ: При работе разбрасывателей минеральных удобрений контролируют:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Влажность удобрения 2 Размеры частиц удобрений 3 Норму внесения удобрений и равномерность разбрасывания удобрений 4 Глубину заделки удобрений 	ПК 2.2
43.		<p>Выберите правильный ответ: При посеве контролируют</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Выравненность поля 2 Ширину захвата сеялки 3 Глубину заделки семян, норму высева семян 4 Угол наклона маркеров 	ОК 09
44.		<p>Выберите правильный ответ: При вспашке контролируют:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Количество рабочих ходов агрегата 2 Глубину разъемных борозд 	ОК 08

		3 Высоту свальных гребней 4 Полноту заделки растительных остатков в почву и глубину пахоты	
45.		Выберите правильный ответ: На трактор Т-150К навешивают плуг: 1 ПЛН-8-35 2 ПТК-9-35 3 ПЛН-5-35 4 ПЛН-3-35	ПК 2.1
46.		Выберите правильный ответ: Плуг ПЛН –8-35 агрегируется с: 1 ДТ-75 2 К-701 3 МТЗ-80 4 Т-150К	ПК 2.3
47.		Выберите правильный ответ: При комплектовании трактора с сельхозорудием учитывают: 1 Мощность двигателя трактора 2 Тяговое усилие трактора, тяговое сопротивление с.-х. орудия, машины 3 Способ транспортировки орудия к полю 4 Способ агрегатирования орудия	ОК 01
48.		Выберите правильный ответ: Какой трактор принят за эталонный 1 К-701 2 ДТ-75 3 Т-150К 4 МТЗ-80	ПК 2.6
49.		Выберите правильный ответ: Коэффициент использования времени смены – τ показывает: 1 Какую часть от времени смены составляет производительное время агрегата 2 Время смены на холостые развороты и переезды 3 Потери времени смены по техническим причинам 4 Время нахождения механизатора за рулем энергосредства.	ОК 02
50.		Выберите правильный ответ: Производительность зерноуборочного комбайна (га/ч) будет больше, если увеличить: 1 Частоту вращения мотвила 2 Частоту колебания клавиш соломотряса 3 Скорость движения, ширину захвата жатки 4 Число оборотов молотильного аппарата	ОК 03
51.		Выберите правильный ответ: Условный эталонный га - это: 1 Гектар правильной формы 2 Единица измерения тракторных работ 3 Единица измерения транспортных работ 4 Гектар, посеянный в эталонных условиях	ОК 04
52.		Выберите правильный ответ: Затраты труда при работе на агрегате зависят от: 1 Сменной нормы 2 Количества потребляемого топлива 3 Количества человек обслуживающих агрегат, производительности агрегата 4 Количества машин в агрегате	ПК 2.1
53.		Выберите правильный ответ: Производительность (т/ч) экскаватора или фронтального погрузчика зависит от: 1 Типа ходовой части 2 Грузоподъемности рабочего органа, времени цикла, емкости рабочего органа 3 Мощности двигателя 4 Количества обслуживающего персонала	ОК 09

54.		<p>Выберите правильный ответ: Производительность посевного агрегата зависит от:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Способа агрегатирования сеялок 2 Ширины захвата агрегата, скорости движения агрегата, эффективности использования времени смены 3 Колесной базы трактора 4 Типа трактора 	ПК 2.3
55.		<p>Выберите правильный ответ: Тяговое сопротивление плуга зависит от:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Марки плуга 2 Размеров поля 3 Удельного сопротивления почвы (Н/см²), глубины вспашки (м), ширины захвата (м), веса плуга (кг). 4 Влажности почвы, % 	ПК 2.2
56.		<p>Выберите правильный ответ: Для скашивания трав и плющения применяется агрегат:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ЮМЗ - 6А и пресс - подборщик ПС-1,8 2 МТЗ-80 и КПРН-3,0А. 3 Т-25 и грабли ГВК-6 4 Т-150К и пресс - подборщик ПРП –1,6 	ОК 08
57.		<p>Выберите правильный ответ: Какой способ движения машинно-тракторного агрегата на поле при выполнении вспашки</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Круговой 2 Загонный 3 По диагонали 4 Челночный 	ОК 02
58.		<p>Выберите правильный ответ: Периодичность технического обслуживания тракторов определяется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Километрами пробега 2 Количеством израсходованного топлива, л (кг) или мото-часами работы трактора 3 Количеством израсходованных смазочных материалов, кг 4 Количеством рабочих смен 	ПК 2.2
59.		<p>Выберите правильный ответ: Какой дождевальная агрегат следует применить для полива овощных культур:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 «Фрегат» 2 ДДА-100М 3 «Кубань» 4 «Днепр» 	ОК 01
60.		<p>Выберите правильный ответ: - Какие виды технического обслуживания предусмотрены для зерноуборочных комбайнов в период уборки</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Ежедневное, ТО № 1, ТО № 2 2 Сезонное ТО 3 ТО № 1, ТО № 2 4 ТО № 3 	ОК 03
61.		<p>Выберите правильный ответ: Какой главный признак положен в основу классификации сельскохозяйственных тракторов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Скорость движения 2 Номинальная мощность двигателя 3 Номинальная сила тяги на крючке 4 Тип ходового аппарата 	ОК 04
65.		<p>Выберите правильный ответ: Как подразделяются сельскохозяйственные агрегаты</p>	ПК 2.1

		<p>1 На стационарные 2 На мобильные 4 На стационарные и мобильные</p>	
66.		<p>Выберите правильный ответ: Как определить мощность на ВОМ для конкретного агрегата: 1 $N_{кр} = P_{кр} \cdot Y$ 2 $N_{в} = N_{вх} + N_{вт}$ 5 $N_{в} = N_{х} - N_{вт}$</p>	ПК 2.3
67.		<p>Выберите правильный ответ: Каков минимальный радиус поворота R_{min} для трактора МТЗ-80 в м. 1 2,9 м. 2 3,0 м. 3 3,5 м. 4 4,0 м.</p>	ПК 2.6
68.		<p>Выберите правильный ответ: Каков минимальный радиус поворота R_{min} для трактора Т-150К в м. 1 4,8 м. 2 6,8 м. 3 7,2 м. 4 8,0 м.</p>	ОК 09
69.		<p>Выберите правильный ответ: Трактор МТЗ-80 работает в агрегате с сенокосилкой КДП-4,0. дайте характеристику агрегата по способу соединения рабочих машин с энергетическим средством. 1.мобильный полунавесной 2.стационарный прицепной 3. передвижной навесной 4. стационарный полунавесной</p>	ПК 2.2
70.		<p>На каком виде работ применяются конвертный способ движения агрегата 1. на посеве 2.на пахоте 3. на бороновании 4. на междурядной обработке</p>	ОК 02
71.		<p>Выберите правильный ответ: Какие предельные значения буксования колесных т тракторов установлены при работе их на почве нормальной влажности, подготовленной на посев? 1. $b = 12-13\%$ 2. $b = 15-17\%$ 3. $b = 18-20\%$ 4. $b = 20-23\%$</p>	ОК 08
72.		<p>Выберите правильный ответ: Как изменяется величина буксования возрастание нагрузки на крюке трактора $P_{кр}$. 1.остается полной</p>	ОК 04

		<p>2.плавно снижается</p> <p>3.резко снижается</p> <p>4.плавно возрастает</p>	
73.		<p>Выберите правильный ответ: Что происходит с МТА, если $R_{кр} = R_{agr}$?</p> <p>1.движется равноускоренно</p> <p>2.равнозамедленно 4.не движется</p> <p>3.движется равномерно</p> <p>4.не движется</p>	ПК 2.3
74.		<p>Выберите правильный ответ: Какой из перечисленных агрегатов будет наиболее экономичен по затратам труда на пахоте?</p> <p>1. МТЗ-80, и ПЛН-3-35</p> <p>2. К-701, ПТК-9-35</p> <p>3. ДТ-75М и ПЛН-4-35</p> <p>4. Т-4А.ПЛН -6-35</p>	ОК 01
75.		<p>Выберите правильный ответ: Каково продолжительность остановки агрегата для заправки технологической емкости сеялки СЗ-3,6 (t0a)40С</p> <p>1. 0,8</p> <p>2. 0,10</p> <p>3. 0,12</p> <p>4. 0,15</p>	ПК 2.1
76.		<p>Выберите правильный ответ: Каково нормативная загрузка зерновых комбайнов Тг час;</p> <p>1. 160</p> <p>2. 180</p> <p>3. 200</p> <p>4. 220</p>	ПК 2.6
77.		<p>Выберите правильный ответ: Какова нормативная годовая загрузка плугов общего назначения</p> <p>1. 380</p> <p>2. 480</p> <p>3. 580</p> <p>4. 620</p>	ОК 03
78.		<p>Выберите правильный ответ: Сколько маркеров устанавливают на агрегате при челночном способе движения</p>	ПК 2.2

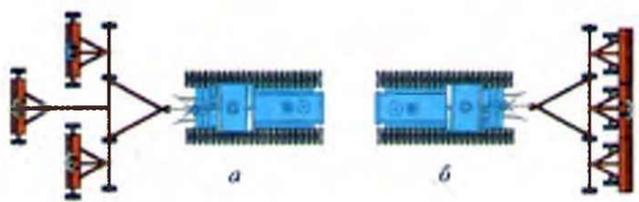
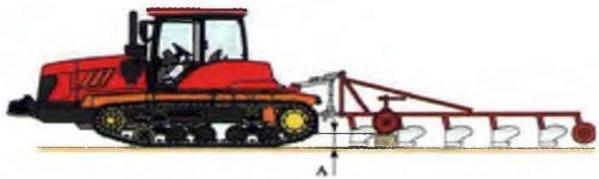
		1. один 2. три 3. два 4. четыре	
79.		Выберите правильный ответ: Сколько маркеров устанавливают при движении агрегата в развал 1. один 2. три 3. два 4. четыре	ПК 2.3
80.		Выберите правильный ответ: Дайте правильное определение комбинированного агрегата 1. за один проход выполняют одну операцию 2. за один проход выполняют две операции 3. за один проход выполняют две и более операции	ОК 08
81.		Выберите правильный ответ: Какому типу перевозок соответствует расстоянию перевозки 3-20 км 1. внутри усадебные 2. внутрихозяйственные 3. внехозяйственные	ОК 02
82.		Выберите правильный ответ: На сколько увеличивается расход топлива, при вспашке с затупленными лемехами 1. 10% 2. 20% 3. 15% 4. 30%	ОК 04
83.		Выберите правильный ответ: По какой формуле правильно определить ширину поворотной полосы для вспашки: 1. $E=6B$ 2. $E=8B$ 3. $E=10B$ 4. $E=12B$	ПК 2.1
84.		Выберите правильный ответ: Какова скорость движения агрегата при внесении удобрений МТЗ-80 РОУ-6 ? 1. 7,0 2. 8,2 3. 10,5 4. 14,5	ОК 08

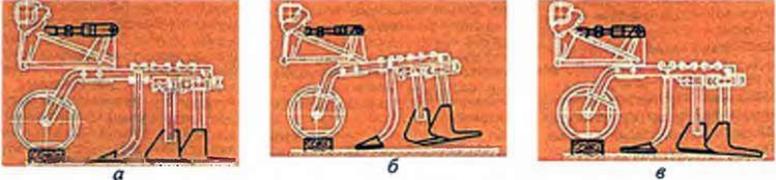
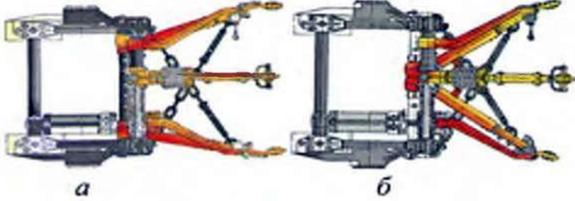
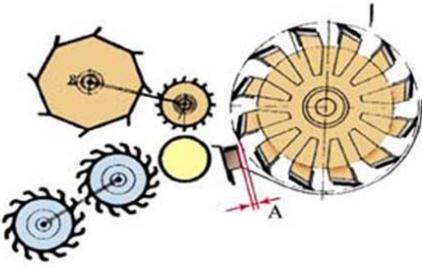
85.		<p>Выберите правильный ответ: Определите правильные коэффициенты перевода в условный эталонный трактор для трактора ДТ-75</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 1,0 2. 1,1 3. 1,2 4. 2,7 	ПК 2.2
86.		<p>Выберите правильный ответ: Какой способ движения применяется при лушении стерни и дисковании:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. гоновый петлевой 2. гоновый беспетлевой 3. диагональный 4. круговой 	ОК 01
87.		<p>Выберите правильный ответ: При повышенных потерях свободного зерна в соломе зерноуборочного комбайна необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверить состояние подбарабана, клавиш соломотряса, уменьшить частоту вращения барабана, увеличить зазор в подбарабанье, уменьшить скорость движения комбайна. 2. Проверить состояние подбарабана, клавиш соломотряса, уменьшить частоту вращения барабана, увеличить зазор в подбарабанье. 3. Уменьшить частоту вращения барабана, увеличить зазор в подбарабанье, уменьшить скорость движения комбайна. 	ОК 03
88.		<p>Выберите правильный ответ: Сколько режущих кромок имеет палец режущего аппарата жатки зерноуборочного комбайна:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Одну. 2. Две. 3. Не имеет режущих кромок. 	ПК 2.6
89.		<p>Выберите правильный ответ: Какое минимальное расстояние (А) между пахотными, посевными и уборочными агрегатами должно быть при групповой работе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Не менее 10 м. 2. Не менее 30 м. 3. Не менее 45 м. 	ОК 04
90.		<p>Выберите правильный ответ: Какие сеялки, различающиеся по способу высева, применяют при посеве сахарной свеклы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Только механические. 2. Только пневматические. 3. Механические и пневматические. 4. Вакуумные. 	ПК 2.2
91.		<p>Выберите правильный ответ: Чем регулируется глубина пахоты плугом ПЛН-5-35:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Центральной тягой навесного устройства. 2. Раскосами навесного устройства. 3. Винтом опорного колеса. 	ОК 01
92.		<p>Выберите правильный ответ: Откидные защитные решетки на разбрасывателе минеральных удобрений служат:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Для защиты от контакта с вращающейся спиралью мешалки. 2. Для защиты рабочих органов от инородных частиц и комков 	ОК 02

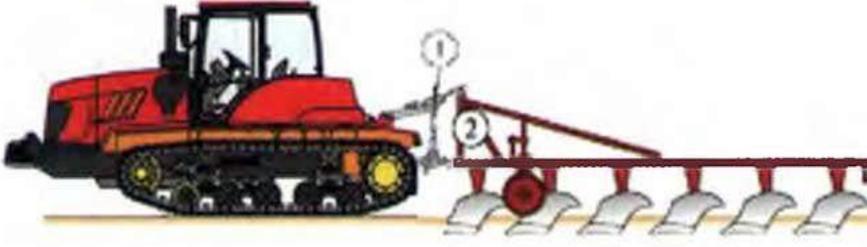
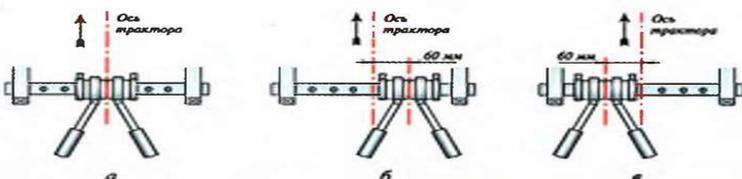
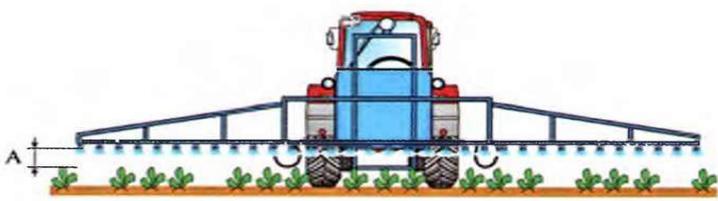
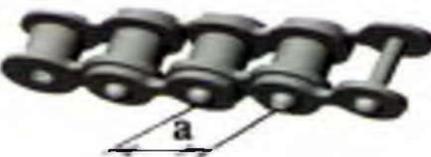
		удобрений. 3. Оба варианта верны	
93.		Выберите правильный ответ: Буксировка зерноуборочного комбайна с включенной передачей: 1. Разрешается. 2. Запрещается. 3. Разрешается только на спуске. 4. Разрешается только на подъеме.	ПК 2.3
94.		Выберите правильный ответ: Дисковые луцильники типа ЛДГ-10 и ЛДГ-15 присоединяют к гусеничным тракторам с помощью: 1. Трехточечной навесной системы. 2. Упряжной серьги прицепного приспособления. 3. Любым из перечисленных способов.	ОК 08
95.		Выберите правильный ответ: Подъем и опускание сошников сеялки производится: 1. Перед началом движения агрегата. 2. При движении агрегата вперед. 3. Применяются оба способа.	ОК 04
96.		Выберите правильный ответ: Норма высева зерновой сеялки типа СЗ-3.6 регулируется: 1. Изменением скорости движения агрегата. 2. Увеличением рабочей части катушек высевающего аппарата и изменением передаточного отношения механизма привода высевающих аппаратов. 3. Изменением натяжения пружин сошников.	ОК 03
97.		Выберите правильный ответ: Угол атаки дисков бороны регулируется: 1. Изменением положения батарей относительно рамы. 2. Изменением положения дисков на раме каждой секции. 3. Изменением положения рычагов заднего навесного устройства трактора. 4. Правильно варианты п. 1 и 2. 5. Правильно варианты п. 1-3.	ОК 01
98.		Выберите правильный ответ: Какие условия должны быть соблюдены для обеспечения безопасной уборки свеклоуборочных комбайнов на косогоре до 8° с полным бункером: 1. Косогорные гидропоры исправны. 2. Почва имеет достаточную несущую способность. 3. Соблюдено предписанное давление в шинах. 4. Должны быть соблюдены все условия.	ПК 2.1
99.		Выберите правильный ответ: Комбайн КДП-3000 предназначен: 1. Для скашивания высокостебельных культур (кукурузы, сорго, подсолнечника и т.д.). 2. Для скашивания сеяных и естественных трав. 3. Для подбора из валков подвяленных трав. 4. Для измельчения и погрузки в транспортное средство скашиваемых культур. 5. Для выполнения всех перечисленных операций.	ОК 08
100.		Выберите правильный ответ: При агрегатировании гусеничного трактора с помощью прицепного устройства для машин с приводом от ВОМ упряжная серьга фиксируется на прицепной скобе с помощью:	ПК 2.2

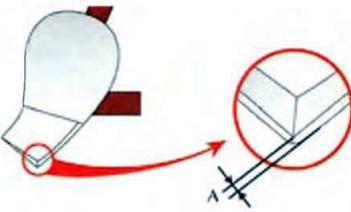
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Одного основного пальца. 2. Основного и дополнительного пальцев. 3. Правильно оба варианта. 	
101.		<p>Выберите правильный ответ: Плуг 5-корпусный навесной ПЛН-5-35 предназначен:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Для отвальной вспашки почв. 2. Для безотвальной вспашки почв. 3. Для отвальной и безотвальной вспашки почв на глубину до 30 см. 	ОК 02
102.		<p>Выберите правильный ответ: Глубина заделки семян в почву зависит:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. От размера опорно-приводных колес сеялки. 2. От рельефа поля. 3. От глубины хода сошников. 	ОК 04
103.		<p>Выберите правильный ответ: Каким способом запахивают поворотные полосы после вспашки основных загонов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Всвал. 2. Вразвал. 3. Любым из перечисленных, способов. 	ОК 09
104.		<p>Выберите правильный ответ: Какие требования необходимо соблюдать при работе с опрыскивателем при обработке посевов сахарной свеклы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Расстояние от распылителей до растений не менее 0,5м. 2. Скорость ветра не более 3м/с. 3. Температура окружающей среды +10 до +25°C. 4. Все перечисленные требования. 	ПК 2.6
105.		<p>Выберите правильный ответ: Дождеватель ДДН-100 навешивают на гусеничный трактор на заднее навесное устройство, налаженное:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. По двухточечной схеме. 2. По трехточечной схеме. 3. Правильно п. 1 и 2. 	ОК 09
106.		<p>Выберите правильный ответ: При работе гусеничного трактора с сельскохозяйственными машинами, требующими передачи через ВОМ полной мощности двигателя, необходима настройка режима ВОМ на частоту:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 540 мин-1. 2. 750 мин-1. 3. 1000 мин-1. 	ПК 2.3
107.		<p>Выберите правильный ответ: При составлении многомашинных агрегатов с гусеничным трактором суммарное тяговое усилие на крюке не должно превышать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2500 кгс. 2. 3000 кгс. 3. 3500 кгс. 	ОК 01
108.		<p>Выберите правильный ответ: При агрегатировании гусеничного трактора с прицепными машинами и орудиями упряжную серьгу смещают на прицепной скобе вправо или влево с целью:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Улучшения обзора рабочих органов прицепных машин и орудий. 2. Обеспечения устойчивого прямолинейного движения агрегата при работе. 3. Верны оба варианта. 	ПК 2.1
109.		<p>Выберите правильный ответ: При составлении посевных агрегатов состоящих из зерновых сеялок типа СЗ-3,6 их соединяют:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Эшелонированным способом (а). 	ПК 2.2

		<p>2. Шеренговым способом (б).</p> <p>3. Любым из перечисленных способов.</p>	
110.		<p>Выберите правильный ответ: При забивании механизмов сельхозмашины или орудия, агрегатируемых с гусеничным трактором с приводом от ВОМ, необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выключить главную муфту сцепления и дать машине поработать некоторое время, пока не установится нормальная нагрузка на двигатель. 2. Остановить трактор, оттянув на себя одновременно оба рычага поворота трактора, и дать машине немного поработать, пока не установится нормальная нагрузка на двигатель. 3. Допускаются оба способа. 	ОК 02
111.		<p>Выберите правильный ответ: Ширина поворотной полосы должна быть кратной ширине захвата агрегата, чтобы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Получить минимальный радиус поворота. 2. Получить минимальный размер поворотной полосы. 3. Обеспечить полную окончательную обработку поля. 	ОК 01
112.		<p>Выберите правильный ответ: Чем должен руководствоваться тракторист-машинист при выборе рабочей скорости зернового комбайна:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Скорость выбирается с таким расчетом, чтобы при минимальной загрузке рабочих органов провести уборку зерна на большем участке поля. 2. Скорость выбирается с таким расчетом, чтобы при максимальной загрузке рабочих органов потери зерна за комбайном не превышали установленных величин, а качество зерна в бункере соответствовало установленным требованиям. 3. Выбирается максимальная возможная конструктивная скорость. 	ОК 03
113.		<p>Выберите правильный ответ: Гидрофицированные сцепки, применяемые для составления посевных и почвообрабатывающих агрегатов, подсоединяются к гусеничному трактору с помощью:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Заднего навесного устройства, налаженного по двухточечной схеме. 2. Заднего навесного устройства, налаженного по трехточечной схеме. 3. Упряжной серьги прицепного приспособления. 	ПК 2.6
114.		<p>Выберите правильный ответ: Для чего предназначен передний каток высевающей секции с параллелограмной навеской свекловичной сеялки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивает равномерную глубину укладки семян 2. Обеспечивает надежное укрытие семян почвой и ее уплотнение. 3. Обеспечивает обе перечисленные функции. 	ПК 2.2
115.		<p>Выберите правильный ответ: Глубину хода корпусов полунавесного плуга ПЛП-6-35 регулируют:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Центральной тягой навесного устройства. 2. Раскосами навесного устройства. 3. Винтовыми механизмами переднего опорного и заднего опорно-транспортного колеса. 4. Винтовым механизмом переднего опорного колеса. 	ОК 04
116.		<p>Выберите правильный ответ: В чем состоит особенность работы интегрального ботвосрезателя свеклоуборочных комбайнов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подает ботву на ленточный транспортер для погрузки в тележку. 	ОК 08

		<p>2. Укладывает срезанную ботву между рядками.</p> <p>3. Подает ботву в лоток шнека.</p>	
117.		<p>Выберите правильный ответ: Во время работы тракторист заметил, что значительно увеличилась дымность отработавших газов двигателя. Как он должен поступить:</p> <p>1. Может продолжить работу, если она проводится не в населенном пункте, а дымность отработавших газов не мешает видимости при движении.</p> <p>2. Должен прекратить эксплуатацию трактора до устранения причин неисправности.</p> <p>3. Может продолжить работу, но должен быть готов к повышенному расходу топлива.</p> <p>4. Верно п. 1 и 3.</p>	ПК 2.1
118.		<p>Выберите правильный ответ: Укажите назначение пахотного агрегата с оборотным плугом, изображенного на рисунке:</p>  <p>1. Для основной обработки почвы на склонах.</p> <p>2. Для глубокой плантажной вспашки (до 50 см).</p> <p>3. Для гладкой пахоты без свальных гребней и развальных борозд.</p> <p>4. Правильно п. 2 и 3.</p> <p>5. Правильно п. 1 и 3.</p>	ПК 2.3
119.		<p>Выберите правильный ответ: При составлении посевных агрегатов состоящих из зерновых сеялок типа СЗ-3,6 их соединяют:</p>  <p>1. Эшелонированным способом (а).</p> <p>2. Шеренговым способом (б).</p> <p>3. Любым из перечисленных способов.</p>	ОК 03
120.		<p>Выберите правильный ответ: Какой высоты (А) брусок (подставку) необходимо установить под опорное колесо при регулировке полунавесного плуга для пахоты на глубину 22 см:</p>  <p>1. 22 см.</p> <p>2. 25 см.</p> <p>3. 18-19 см.</p>	ОК 02
121.		<p>Выберите правильный ответ: Норма внесения удобрений полуприцепом-разбрасывателем ПРТ-10 регулируется:</p>	ПК 2.6

		 <p>1. Заслонкой в задней части машины (1). 2. Сменными звездочками, устанавливаемыми на валах привода транспортера (2). 3. Заслонкой и звездочками.</p>	
122.		<p>Выберите правильный ответ: Укажите правильную установку рабочих органов культиватора на заданную глубину обработки:</p>  <p>1. Строго горизонтально (а). 2. С уклоном до 3° вниз (б). 3. С уклоном до 3° вверх (в).</p>	ПК 2.2
123.		<p>Выберите правильный ответ: На каком рисунке наладка задней навесной системы гусеничного трактора класса 3 по трехточечной схеме изображена правильно:</p>  <p>1. На рис. а. 2. На рис. б. 3. Верны оба варианта</p>	ОК 01
124.		<p>Выберите правильный ответ: Каким может быть наибольший зазор (А) между гладким вальцом и чистиком измельчающего аппарата кормоуборочного комбайна:</p>  <p>1. Не более 2 мм. 2. Не более 1 мм. 3. Не более 0,5 мм.</p>	ПК 2.6
125.		<p>Выберите правильный ответ: Чем регулируется равномерность глубины пахоты передних и задних корпусов у навесного плуга:</p>	ПК 2.3

		 <p>1. Двойной гайкой на центральной тяге механизма навески или догрузателем (1). 2. Передним опорным колесом (2). 3. Задним опорным колесом плуга (3).</p>	
126.		<p>Выберите правильный ответ: Укажите правильное присоединение навесного плуга к заднему навесному устройству трактора, налаженному по двухточечной схеме:</p>  <p>1. На рис. а. 2. На рис. б. 3. На рис. в.</p>	ПК 2.1
127.		<p>Выберите правильный ответ: На какой высоте (А) относительно обрабатываемых культур должны находиться распылители опрыскивателя:</p>  <p>1. 200-300 мм. 2. 300-400 мм. 3. 500-600 мм.</p>	ПК 2.6
128.		<p>Выберите правильный ответ: Какое превышение среднего шага звена втулочно-роlikовой сельхозмашины допустимо при ее эксплуатации:</p>  <p>1. Не более 5%. 2. Не более 7,5%. 3. Не более 10%.</p>	ОК 02

129.		<p>Выберите правильный ответ: Какой должна быть толщина кромки лемеха плуга:</p>  <p>1. Не более 0,5 мм. 2. Не более 1 мм. 3. Не более 2 мм.</p>	ОК 04
130.		<p>Выберите правильный ответ: На какую величину (А) конструкция трактора позволяет изменять агротехнический просвет для прохода над рядками растений:</p>  <p>1. До 100 мм. 2. До 200 мм. 3. До 300 мм.</p>	ОК 01
131.		<p>Выберите правильный ответ: Выберите верное определение производительности агрегата:</p> <p>1. Объем работ, выполненных агрегатом за месяц 2. Объем работ, выполненный всеми агрегатами хозяйства за определенный срок 3. Объем работ, выполненных агрегатом в единицу времени</p>	ОК 03
132.		<p>Выберите правильный ответ: Для чего предназначены сцепки:</p> <p>1. Для присоединения к трактору навесных машин 2. Для составления широкозахватных агрегатов 3. Для составления уборочных агрегатов</p>	ПК 2.1
133.		<p>Выберите правильный ответ: Машинно-тракторным агрегатом называется:</p> <p>1. Совокупность сельскохозяйственной машины и сцепки 2. Совокупность энергетической части, соединительного звена и сельскохозяйственной машины 3. Совокупность трактора и прицепного устройства</p>	ПК 2.6
134.		<p>Назовите условия, при которых нецелесообразно применять картофелеуборочный комбайн для уборки картофеля</p>	ОК 04
135.		<p>В каком порядке готовят к работе агрегат для уборки льна ЛК-4А + МТЗ-82</p>	ОК 09
136.		<p>Перечислите последовательно операции по подготовке к работе зерновой сеялки СЗ-3,6</p>	ПК 2.3
137.		<p>Зачертите и объясните применение способов движения «всвал» и «вразвал»</p>	ОК 08
138.		<p>Дайте понятие и объясните значение разметки поля</p>	ОК 02
139.		<p>Перечислите пути экономии ГСМ, зависящие от механизатора</p>	ОК 03
140.		<p>Дайте характеристику агрегата МТЗ-82+СЗ-3,6 по следующим признакам классификации:</p>	ОК 01

		1. по наименованию выполняемой работы 2. по составу машин 3. по способу соединения с энергетической частью	
--	--	--	--

Индивидуальный опрос (ОК01-ОК11)

б) контрольные вопросы для текущего контроля, промежуточной аттестации и самоконтроля знаний

1. Укажите основные задачи механизации сельского хозяйства в условиях рыночной экономики.
2. Изложите роль инженерных кадров в решении задач эффективного использования МТП в современный период (в условиях рыночной экономики).
3. Дайте характеристику производственных процессов в сельском хозяйстве.
4. Каковы особенности использования с.-х. техники в условиях крестьянских (фермерских) и других новых типов хозяйств?
5. Назовите эксплуатационные показатели работы двигателей тракторов и других самоходных с.-х. машин.
6. Что такое условный эталонный трактор? Как выбрать рациональный режим загрузки двигателя с учетом вероятностного характера изменения сил сопротивления?
7. Как используется тяговый и мощностной баланс трактора при эксплуатационных расчетах?
8. Как используется тяговая характеристика трактора при эксплуатационных расчетах?
9. Назовите пути улучшения использования эксплуатационных свойств тракторов.
10. Перечислите основные эксплуатационные показатели сельскохозяйственных машин.
11. Каковы общие принципы разработки новых прогрессивных технологий возделывания с.-х. культур?
12. Назовите основы рационального проектирования производственных процессов методами операционной технологии.
13. Как производится обоснование технологических допусков на качество и сроки выполнения механизированных работ?
14. Перечислите методы обоснования состава и эффективной работы транспортно-технологических комплексов для выполнения сложных технологических процессов.
15. Назовите особенности проектирования технологических процессов в условиях крестьянских и фермерских хозяйств.
16. Охарактеризуйте операционные технологии внесения удобрений и средств защиты растений.
17. Охарактеризуйте операционные технологии основной и предпосевной обработки почвы.
18. Охарактеризуйте операционные технологии посева и посадки с.-х. культур.
19. Охарактеризуйте операционные технологии совмещения операций обработки почвы и посева.
20. Охарактеризуйте операционные технологии ухода за посевами.
21. Скомплектовать машинно-тракторный агрегат для выполнения полевых работ - пахота

22. Скомплектовать машинно-тракторный агрегат для выполнения полевых работ - сплошная культивация.
23. Скомплектовать машинно-тракторный агрегат для выполнения полевых работ - плоскорезная обработка почвы.
24. Скомплектовать машинно-тракторный агрегат для выполнения полевых работ - лущение или дискование.
25. Скомплектовать машинно-тракторный агрегат для выполнения полевых работ - посев зерновых односеялочным агрегатом.
26. Скомплектовать машинно-тракторный агрегат для выполнения полевых работ - посев зерновых трехсеялочным агрегатом.
27. Скомплектовать машинно-тракторный агрегат для выполнения полевых работ - обработка почвы комбинированными агрегатами.
28. Скомплектовать машинно-тракторный агрегат для выполнения полевых работ - пахота специальными плугами.

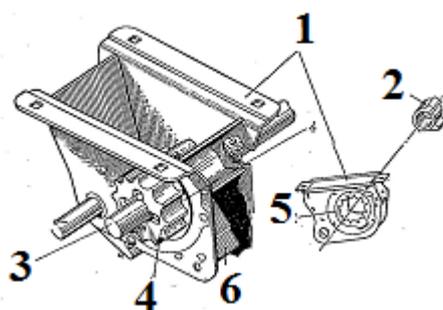
Тестирование

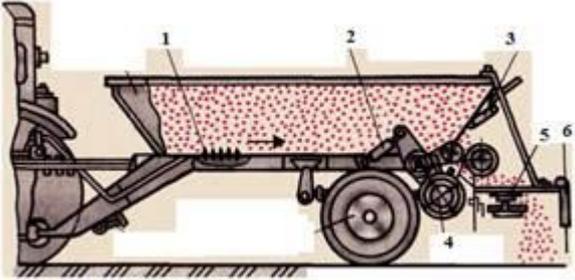
МДК.02.01 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ 6 семестр

№№	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1		Выполните правильное комплектование с.-х. машины с технологической операцией: 1) ЛДГ-10А а) Вспашка 2) СО-4,2 б) Посев зерновых 3) ПЛН-5-35 в) Посадка картофеля 4) СУПН-8 г) Лущение д) Посев подсолнечника е) Посев овощей	ПК2.1
2		Выполните правильное комплектование с.-х. машины с технологической операцией: 1) БЗСС-1,0 а) Посев зерновых 2) СЗ-3,6 б) Посев сахарной свеклы 3) РУП-14 в) Посадка картофеля 4) ССТ-12В г) Внесение пылевидных удобрений д) Сплошная культивация е) Боронование	ПК2.1
3		Укажите марку культиватора для сплошной культивации: 1) СКН-6А	ПК2.1

		<p>2) КПС-4</p> <p>3) КРН-5,6</p> <p>4) ЗККШ-6</p>		
4		<p>Укажите марку кукурузной сеялки:</p> <p>1) СКН-6А</p> <p>2) СУПН-8А</p> <p>3) СЗ-3,6</p> <p>4) ССТ-12В</p>	ПК2.1	
5		<p>Укажите рабочие органы плуга:</p> <p>1) Рама</p> <p>2) Корпус</p> <p>3) Нож</p> <p>4) Отвал</p>	ПК2.1	
6		<p>Укажите вспомогательные элементы плуга:</p> <p>1) Рама</p> <p>2) Корпус</p> <p>3) Нож</p> <p>4) Опорное колесо</p>	ПК2.1	
7		<p>Укажите основные рабочие элементы сеялки:</p> <p>1) Сошники</p> <p>2) Рама</p> <p>3) Высевающие аппараты</p> <p>4) Опорно-приводные колёса</p>	ПК2.1	
8		<p>Укажите типы корпусов плуга по конструкции:</p> <p>1) Дисковые</p> <p>2) Культурные</p> <p>3) Полувинтовые</p> <p>4) Вырезные</p>	ПК2.1	
9		<p>Укажите какой высевающий аппарат устанавливают на зерновой сеялке:</p> <p>1) Ячеисто-дисковый</p> <p>2) Пневматический</p> <p>3) Катушечный</p> <p>4) Центробежный</p>	ПК2.1	
10		<p>Укажите, какие сошники устанавливают на зерновой сеялке:</p>	ПК2.1	

		<p>1) Дисковые с ограничивающей ребордой</p> <p>2) Двудисковые</p> <p>3) Полозовидные</p> <p>4) Килевидные</p>		
11		<p>Привод транспортёра на разбрасывателе 1РМГ-4 осуществляется от:</p> <p>1) Вала отбора мощности трактора</p> <p>2) Опорно-приводных колёс</p> <p>3) Гидромотора</p> <p>4) Пневматического ролика</p>	ПК2.1	
12		<p>Укажите элементы высевающего аппарата:</p> <p>а) розетка, б) катушка, в) муфта, г) вал высевающих аппаратов, д) корпус, е) клапан.</p> <p>а) розетка, б) катушка, в) муфта, г) вал высевающих аппаратов, д) корпус, е) клапан.</p>	ПК2.1	

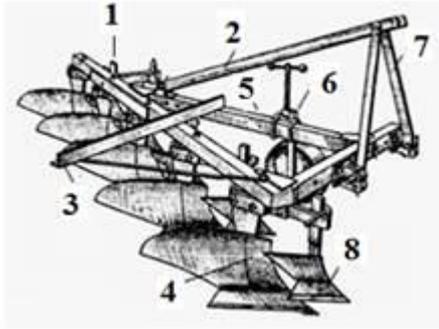
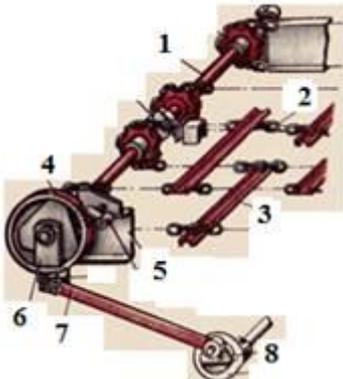


13		 <p>Укажите элементы разбрасывателя:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) Разбрасывающие диски б) Гидроцилиндр в) Ветрозащитное устройство г) Транспортёр д) Пневматический ролик е) Шиберная заслонка 	ПК2.1	
14		<p>Глубина обработки у навесных плугов регулируется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Рычагами из трактора 2) Винтовым механизмом 3) Боковыми раскосами 4) Центральной тягой 	ПК2.1	
15		<p>Норма высева семян на зерновой сеялке регулируется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Изменением зазора между клапаном и ребром муфты 2) Изменением рабочей длины катушки 3) Винтовым механизмом 4) Изменением передаточного соотношения в редукторе 	ПК2.1	
16		<p>Глубина заглабления дисковой бороны регулируется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Изменением угла атаки 2) Изменением длины тяг 3) Винтовым механизмом 4) Изменением массы балласта в ящиках 	ПК2.2	
17		<p>Усилие на почву у культиваторов для сплошной обработки регулируется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Изменением угла атаки стрелчатых лап 	ПК2.2	

		<p>2) Вращением винтового механизма</p> <p>3) Изменением массы балласта в ящиках</p> <p>4) Сжатием пружин</p>		
18		<p>Норма высева семян у кукурузной сеялки регулируется:</p> <p>1) Заменой дисков (количество ячеек)</p> <p>2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач</p> <p>3) Заменой дисков (диаметр ячеек)</p> <p>4) Изменением давления воздуха в высевающем аппарате</p>	ПК2.2	
19		<p>Норма высева семян у свекловичной сеялки регулируется:</p> <p>1) Скоростью движения сеялки</p> <p>2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач</p> <p>3) Заменой дисков (диаметр ячеек)</p> <p>4) Заменой дисков (количество рядов ячеек)</p>	ПК2.2	
20		<p>Норма внесения органических удобрений регулируется:</p> <p>1) Скоростью движения разбрасывателя</p> <p>2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач</p> <p>3) Изменением хода шатуна</p> <p>4) Изменением расположения собачки</p>	ПК2.2	
21		<p>Норма внесения минеральных удобрений регулируется:</p> <p>1) Скоростью движения разбрасывателя</p> <p>2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач</p> <p>3) Скоростью движения транспортёра</p> <p>4) Изменением расположения шиберной заслонки</p>	ПК2.2	
22		<p>Норма посадки картофеля в картофелесажалке с независимым ВОМ регулируется:</p> <p>1) Изменением расположения заслонки</p>	ПК2.2	

		<p>2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач</p> <p>3) Изменением количества ложек</p> <p>4) Изменением скорости движения картофелесажалки</p>		
23		<p>Норма посадки рассады в рассадопосадочной машине регулируется:</p> <p>1) Изменением количества зажимов</p> <p>2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач</p> <p>3) Изменением скорости движения</p> <p>4) Изменением высаживающего аппарата</p>	ПК2.2	
24		<p>Норма внесения пылевидных удобрений регулируется:</p> <p>1) Изменением давления воздуха в пневмосистеме</p> <p>2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач</p> <p>3) Поворотом дозирующих шайб</p> <p>4) Сменой дозирующих шайб</p>	ПК2.2	
25		<p>Выполните правильное комплектование с.-х. машины с технологической операцией:</p> <p>1) БД-10 а) Посев подсолнечника</p> <p>2) СЗ-3,6 б) Внесение минеральных удобрений</p> <p>3) РОУ-6 в) Дискование</p> <p>4) СУПН-8 г) Внесение органических удобрений</p> <p> д) Посев кукурузы</p> <p> е) Посев зерновых</p>	ПК2.2	
26		<p>Выполните правильное комплектование с.-х. машины с технологической операцией:</p> <p>1) ПРВН-3,0 а) Посев зерновых</p> <p>2) СН-4Б б) Обработка плоскорезами</p> <p>3) МВУ-0,5 в) Посадка картофеля</p> <p>4) ПГ-3-100 г) Внесение минеральных</p>	ПК2.2	

		удобрений д) Обработка междурядий виноградника е) Боронование		
27		Укажите марку культиватора для междурядной культивации: 1) СКН-6А 2) КПС-4 3) КРН-5,6 4) ЗККШ-6	ПК2.2	
28		Укажите марку плуга общего назначения: 1) ПЛН-5-35 2) СУПН-8А 3) ППУ-50А 4) РУП-14	ПК2.2	
29		Укажите рабочие органы плуга: 1) Лемех 2) Корпус 3) Предплужник 4) Навесной механизм	ПК2.2	
30		Укажите вспомогательные элементы плуга: 1) Приспособление для присоединения борон 2) Нож 3) Навесное приспособление 4) Предплужник	ПК2.4	
31		Укажите основные рабочие элементы сеялки: 1) Семяпроводы 2) Опорно-приводные колёса 3) Высевающие аппараты 4) Сошники	ПК2.4	
32		Укажите типы корпусов плуга по конструкции: 1) Винтовые 2) Цилиндрические 3) Полувинтовые 4) Отвальные	ПК2.4	
33		Укажите какой высевающий аппарат	ПК2.4	

		<p>устанавливают на свекловичной сеялке:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ячеисто-дисковый 2) Пневматический 3) Катушечный 4) Центробежный 		
34		<p>Привод транспортёра на разбрасывателе РОУ-6 осуществляется от:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Вала отбора мощности трактора 2) Опорно-приводных колёс 3) Гидромотора 4) Пневматического ролика 	ПК2.4	
35		 <p>Укажите элементы плуга:</p> <p>а – опорное колесо, б – корпус, в – стояк, г – прицеп для борон, д – нож, е – предплужник, ж – раскос, з – винтовой механизм.</p>	ПК2.4	
36		 <p>Укажите элементы разбрасывателя РОУ-6:</p>	ПК2.4	

		<p>а) Корпус кривошипа</p> <p>б) Цепь</p> <p>в) Храповое колеса</p> <p>г) Шатун</p> <p>д) Скребки</p> <p>е) Коромысло</p> <p>ж) Ведущий вал</p> <p>з) Собачка</p>		
37		<p>Выполните правильное комплектование с.-х. машины с технологической операцией:</p> <p>1) ПЛП-6-35 а) Междурядная культивация</p> <p>2) 1РМГ-4 б) Внесение минеральных удобрений</p> <p>3) СКН-6А в) Посадка овощей</p> <p>4) КРН-5,6 г) Внесение органических удобрений</p> <p> д) Посадка картофеля</p> <p> е) Вспашка</p>	ПК2.4	
38		<p>Выполните правильное комплектование с.-х. машины с технологической операцией:</p> <p>1) УСМК-5,4 а) Междурядная культивация картофеля</p> <p>2) КОН-2,8 б) Внесение минеральных удобрений</p> <p>3) СН-4Б в) Посадка овощей</p> <p>4) ЗККШ-6 г) Посадка картофеля</p> <p> д) Прикатывание посевов зерновых</p> <p> е) Междурядная культивация свеклы</p>	ПК2.4	
39		<p>Укажите марку свекловичной сеялки:</p> <p>1) СКН-6А</p> <p>2) СУПН-8А</p> <p>3) СЗ-3,6</p> <p>4) ССТ-12В</p>	ПК2.4	
40		<p>Укажите марку разбрасывателя минеральных</p>	ПК2.4	

		удобрений: 1) ЗКВГ-1,4 2) 1РМГ-4 3) УСМК-5,4 4) МВУ-0,5		
41		Укажите, какие сошники устанавливаются на кукурузной сеялке: 1) Дисковые с ограничивающей ребордой 2) Двудисковые 3) Полозовидные 4) Килевидные	ПК2.4	
42		Трактор МТЗ-80 работает в агрегате с сенокосилкой КРН-2,1. Дайте характеристику агрегата по способу производства работы и способу соединения рабочих машин с энергетическим средством.	ПК2.4	
43		К какой операции относиться подготовка полей и машин к работе?	ПК2.4	
44		Каким прибором можно измерить величину тягового сопротивления прицепной машины?	ПК2.4	
45		Для каких целей предназначена валковая жатка ЖВН-6А?	ПК2.6	
46		Чему равна ширина междурядья при узкорядном способе посева?	ПК2.6	
47		В каких пределах будет лежать значение коэффициента сопротивления передвижению трактора Т-4А при работе его на поле подготовленном под посев?	ПК2.6	
48		На каком виде работ применяется способ движения агрегата перекрытием?	ПК2.6	
49		Как изменяется величина буксования с возрастанием нагрузки на крюке трактора $R_{кр}$?	ПК2.6	
50		Чем осуществляется привод ножа комбайна «Дон»?	ПК2.6	
51		Для каких целей предназначена валковая жатка ЖВН-6А?	ПК2.6	
52		Какие применяются аппараты для высева минеральных удобрений на комбинированной сеялке СЗ-3,6А?	ПК2.6	
53		Какой способ движения применяется при работе посевных агрегатов?	ПК2.6	
54		При какой длине гона рекомендуется проводить боронование челночным способом движения агрегата?	ПК2.6	
55		Какой режим работы двигателя в процессе эксплуатации трактора является наиболее производительным и экономичным?	ПК2.6	

56		Трактор ДТ-75 М работает на посеве зерновых на поле с длиной гона 2000 м. Чему будет равно значение коэффициента использования времени смены.	ПК2.6	
57		Какой вид маршрута применяется при массовой доставке силоса с различных полей к траншее?	ПК2.6	
58		Трактор К-701 работает на поле с длиной гона 1000 м. Чему будет равно значение коэффициента использования времени смены?	ПК2.6	
59		Какие применяются машины для борьбы с возбудителями болезней семян?	ПК2.6	
60		По каким свойствам происходит разделение семян на пневматическом столе?	ПК2.6	
61		Какой способ посева кукурузы применяется при индустриальной технологии ее возделывания?	ПК2.5	
62		Какой из способов уборки зерновых колосовых культур способствует сокращению потерь зерна?	ПК2.5	
63		Какое главное направление в работе агропромышленного комплекса страны по увеличению сбора и повышению его товарных качеств?	ПК2.5	
64		Чему равно нормативное время смены в сельском хозяйстве?	ПК2.5	
65		По каким свойствам происходит разделение семян на пневматическом столе?	ПК2.5	
66		Какого типа молотильные барабаны установлены на комбайне «Енисей-1200Н»?	ПК2.5	
67		Какой орган комбайна «Дон-1500» надо настроить на нормальную работу, если в соломе, поступающей в копнитель, обнаружено свободное зерно?	ПК2.5	
68		Какие устройства применяются для очистки зерна по основному признаку, силе тяжести зерна?	ПК2.5	
69		Какой аппарат применяется на льноуборочных комбайнах для выполнения первой операции уборки льна?	ПК2.5	
70		Какое количество сеялок может быть соединено с трактором К-701 и с цепкой СП-16 для посева зерновых культур?	ПК2.5	
71		Какой способ расчета по комплектованию агрегата дает наиболее точные результаты?	ПК2.5	
72		Чему равна ширина междурядья у КСМ-4?	ПК2.5	
73		Какой массы получают тюки у пресс подборщика ПРП-1,6?	ПК2.5	
74		Каким механизмом регулируют подачу клубней в ковш-питатель картофелесажалки	ПК2.5	
75		Каким прибором можно измерить величину	ПК2.5	

		тягового сопротивления прицепной машины?		
76		К какой операции относиться подготовка полей и машин к работе?	ПК2.5	
77		Какой главный признак положен в основу классификации сельскохозяйственных тракторов?	ПК2.5	
78		Каков порядок расстановки сошников сеялки на сошниковом бруссе?	ПК2.5	

Индивидуальный опрос (ОК01-ОК11)

1. Опишите условия и особенности применения МТА в сельском хозяйстве.
- 2 Дайте понятие системы машин и комплексной механизации в сельском хозяйстве.
- 3 Опишите классификацию МТА. Какие агрегаты являются перспективными?
- 4 Объясните эксплуатационные показатели тракторов. Пути повышения тяговой мощности.
- 5 Дайте анализ уравнения баланса мощности трактора и вывод формул, составляющих уравнения. Как определяется тяговый КПД трактора?
- 6 Дайте анализ уравнения движения агрегата и вывод формул, составляющих уравнения.
- 7 Какие существуют способы улучшения тяговых свойств тракторов в процессе их эксплуатации?
- 8 Эксплуатационные показатели сельскохозяйственных машин.
- 9 Порядок определения тяговых сопротивлений сельскохозяйственных машин.
- 10 Приведите классификацию сцепок и основные требования, предъявляемые к их конструкции
- 11 Опишите значение рациональных способов движения МТА на полях и дайте кинематическую характеристику рабочего участка и агрегата.
- 12 Определение минимального допустимого радиуса поворота агрегата.
- 13 Приведите классификацию поворотов МТА и начертите виды поворотов на 90 и 180 градусов.
- 14 Начертите схемы способов движения агрегатов и укажите, на каких видах работ они применяются.
- 15 Понятие кинематики МТА. Радиус поворота широкозахватного агрегата.
- 16 Классификация МТА теоретическая и рабочая скорость агрегата.
- 17 Расчет производительности агрегата по крюковой мощности трактора.
- 18 Тяговое сопротивление пахотного агрегата и факторы, влияющие на их величину.
- 19 Затраты труда и денежных средств при выполнении механизированных работ.
- 20 Коэффициент использования времени смены, пути его повышения.
- 21 Принципы оптимизации МТА. Пути повышения тяговых свойств тракторов.
- 22 Производительность МТА.
- 23 Виды поворотов МТА, их длина.
- 24 Нормирование механизированных работ (у.э.га).
- 25 Кинематика поворота колесного трактора.

- 26 Баланс мощности трактора.
- 27 Порядок расчета состава пахотного агрегата.
- 28 Особенности эксплуатации тракторов зимой.
- 29 Рабочая скорость МТА.
- 30 Баланс времени смены с.х. агрегата.
- 31 Движущая сила агрегата, ее пределы.
- 32 Тяговый баланс агрегата.
- 33 Расчет состава тягового агрегата.
- 34 Способы движения МТА.
- 35 Маневрирование скоростями трактора.
- 36 Расчет широкозахватного агрегата.
- 37 Подготовка полей и агрегатов для уборки зерновых.
- 38 Тяговый и энергетический КПД трактора.
- 39 Эксплуатационных затраты при выполнении механизированных работ.
- 40 Методика дифференциации норм выработки
- 41 Потребность в погрузчиках и транспортных средствах, согласуя их работу с картофелепосадочными машинами.
- 42 Определение транспортных средств для обслуживания уборочных МТА.
- 43 Маршруты движения.

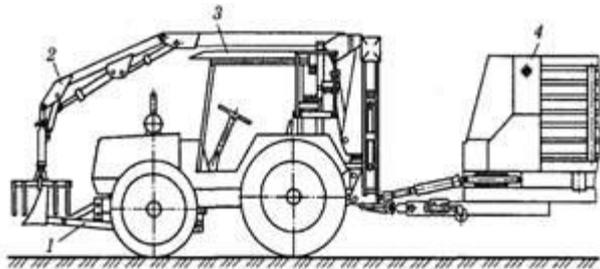
Тестирование

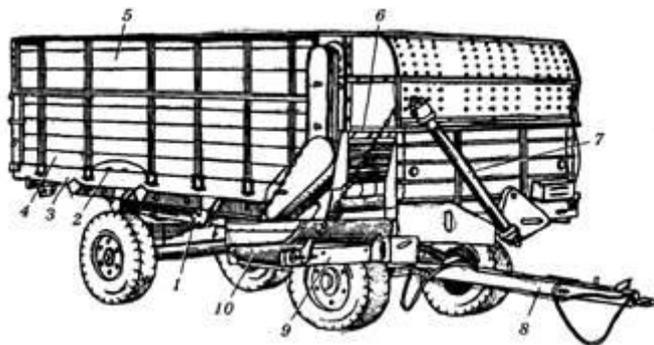
МДК.02.01 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ 7 семестр

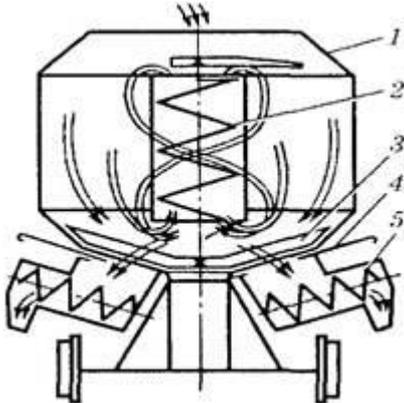
№№	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция	
1		Сенаж - это вид корма, заготовленный по технологии: <ol style="list-style-type: none"> 1. молочнокислого брожения; 2. сушки при естественных условиях; 3. анаэробного хранения; 4. высокотемпературной искусственной сушке. 	ПК 2.1	
2		Плотность силосной массы после трамбовки должна составлять: <ol style="list-style-type: none"> 1. 400...500 кг/м³; 2. 500...600 кг/м³; 3. 600...700 кг/м³; 4. 700...800 кг/м³; 	ПК 2.1	

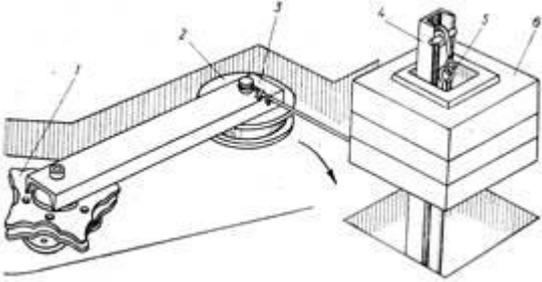
3		<p>Прессование сена в рулоны производят с помощью машины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ПС-1,6; 2. ПРФ-145; 3. ПКТ-Ф-2; 4. ПФ-0,5; 5. ПК-1,6А. 	ПК 2.1	
4		<p>Качество сенажа, при его заготовке, определяют по температуре, которая не должна превышать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 32°C; 2. 35°C; 3. 37°C; 4. 39°C; 5. 43°C. 	ПК 2.1	
5		<p>Укажите марку сушильной установки для приготовления травяной муки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. АВМ-1,5; 2. ОВС-16; 3. УВМ-10; 4. КСС-2,6; 5. «ПеткуС». 	ПК 2.1	
6		<p>Сенаж представляет собой консервированный корм из трав, хранящийся при оптимальной влажности массы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 40...45 %; 2. 45...55 %; 3. 55...60 %; 4. 60...70 % 	ПК 2.1	
7		Для уборки широкорядных силосных культур типа	ПК 2.1	

		<p>кукурузы при правильной конфигурации полей рекомендуют способ движения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. вразвал; 2. челночный; 3. диагональный; 4. перекрытием. 		
8		<p>Для ворошения трав при заготовке сена или сенажа применяют машину:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. КРН-2,1; 2. ГВР-6,0; 3. АВМ-0,65; 4. КСК-100; 5. ППС-1,6А. 	ПК 2.1	
9		<p>Агротребования при заготовке кормов:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) Базисная влажность при заготовке сена 16. 18% б) Технология заготовки рассыпного сена включает одну операцию в) Оптимальная плотность прессования сена 200 кг/м³ г) Высота среза при скашивании естественных трав 3. 6 см д) Корма бывают только сочные 	ПК 2.1	
10		<p>Последовательность передачи движения на передний режущий аппарат косилки КДП-4:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) Трансмиссия, шатун, эксцентрик, ременная передача, цепная передача б) Шатун, трансмиссия, эксцентрик, ременная передача, цепная передача в) Трансмиссия, эксцентрик, шатун, ременная передача, цепная передача г) Ременная передача, цепная передача, шатун, трансмиссия, эксцентрик д) Цепная передача, трансмиссия, ременная передача, эксцентрик, шатун 	ПК 2.1	
11		<p>Косилка КРН-2,1:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) Роторная прицепная б) Роторная полунавесная в) Самоходная двухбрусная г) С приводом от ДВС д) С приводом от ВОМ 	ПК 2.1	
12		<p>Последовательность воздействия органов силоуборочного комбайна КС-1,8 «Вихрь» на убираемую массу:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) Противорежущий брус, питающее устройство, нож измельчающего барабана силопровод, цепочно-планчатый транспортер 	ПК 2.1	

		<p>б) Питающее устройство, нож измельчающего барабана, силосопровод цепочно-планчатый транспортер, противорежущий брус</p> <p>в) Цепочно-планчатый транспортер, питающее устройство, противорежущий брус, нож измельчающего барабана, силосопровод</p> <p>г) Питающее устройство, цепочно-планчатый транспортер, силосопровод нож измельчающего барабана, противорежущий брус</p> <p>д) Цепочно-планчатый транспортер, противорежущий брус, питающее устройство, нож измельчающего барабана, силосопровод</p>		
13		<p>Мобильный раздатчик КТУ-10А (КТП-10) предназначен для:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) транспортировка, раздачи и смешивания кормов 2) транспортировки и раздачи кормов 3) раздачи и смешивания кормов 4) раздача, измельчения и смешивания кормов 	ПК 2.1	
14		<p>Передвижные кормораздатчики классифицируют:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) мобильные, компрессорные, ленточные 2) самоходные, реечные, винтовые, вентиляторные 3) поршнево-насосные, центробежно-насосные, ленточные 4) мобильные, координатные 	ПК 2.2	
15		<p>Какой агрегат изображено на рисунке?</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1) загрузчик-раздатчик кормов ПРК-Ф-0,4-6 2) кормораздатчик КС-1,5 3) кормораздатчик КТУ-10А 	ПК 2.2	

		4) кормораздатчик РСП-10		
16		<p>Который кормораздатчик изображено на рисунке?</p>  <p>1) КУС-Ф-2 2) КТУ-10А 3) ПРК-Ф-0,4-6 4) РСП-10</p>	ПК 2.2	
17		<p>К какой группе относится кормораздатчик КТУ-10А?</p> <p>1) мобильный 2) координатный 3) конвейерный 4) стационарный</p>	ПК 2.2	
18		<p>Кормораздатчик ИСРК-12?</p> <p>1. Оборудован фрезой 2. Оборудован грейферным погрузчиком 3. Отсутствуют средства загрузки</p>	ПК 2.2	
19		<p>При приготовлении комбикормов применяется следующая технологическая схема?</p> <p>1. Измельчения, смешивания, выгрузка, хранение 2. Дозирование, измельчение, смешивание, выгрузка, хранение 3. Дозирование, смешивание, выгрузка, хранение</p>	ПК 2.2	

20		<p>При заготовке кукурузы на силос корн-крокет предназначен для?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Измельчение стебельчатой части растений 2.Измельчения початков и зерна 3.Дозирование консервантов при загрузке измельченной массы в транспортное средство 	ПК 2.2	
21		<p>На рисунке изображены:</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1) кормораздатчик КУС-Ф-2 2) кормораздатчик КС-1,5 3) кормораздатчик КТУ-10А 4) кормораздатчик РСП-10 	ПК 2.2	
22		<p>К работе дробилки предъявляется требование:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Частица измельченной массы должна быть правильной формы 2 Частицы измельченной массы должны иметь форму усеченных пирамид 3 Размеры полученных частиц не оговариваются 4 Частица измельченной массы должны иметь форму, приближающуюся к форме полушария 	ПК 2.2	
23		<p>Какая из названных деталей не является элементом гидравлического конвейера:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Гидравлический желоб 2 Гидравлический насос 3 Гидравлический цилиндр 4 Гидравлический затвор 	ПК 2.2	
24		<p>Элементы, входящие в состав навозоуборочного конвейера КСГ-7 (ТСН-1601):</p>	ПК 2.2	

		<p>1) мешалка</p> <p>2) измельчитель стеблевых частиц</p> <p>3) горизонтальный конвейер</p> <p>4) скреперы</p>		
25		<p>Для чего используется изображен на схеме механизм?</p>  <p>1) для регулировки модуля помола кормодробилки ДКМ-5</p> <p>2) для регулирования нормы выдачи корма в агрегате ПРК-Ф-6.</p> <p>3) для натяжения цепи транспортера ТШ-30</p> <p>4) для натяжения цепи транспортера ТСН - 160Б</p>	ПК 2.2	
26		<p>На кормоуборочных машинах используют режущие аппараты типа</p> <p>А - сегментно-пальцевый</p> <p>Б - беспальцевый</p> <p>В - ротационно-дисковый</p> <p>Г - ротационно-барабанный</p> <p>Д – используют все типы</p>	ПК 2.2	
27		<p>Какую технологическую операцию не выполняют колёсно-пальцевые грабли ГВК-6?</p> <p>А - ворошение травы в прокосах</p> <p>Б - сгребание сена в валки</p> <p>В - оборачивание валков</p> <p>Г - разбрасывание валков</p>	ПК 2.3	
28		<p>Роторы на граблях ГВР- 6 вращаются</p> <p>А - вследствие сцепления пальцев с почвой</p> <p>Б - от привода ВОМ трактора</p>	ПК 2.3	
29		<p>Режущим элементом на ротационных косилках является</p> <p>А - сегмент</p> <p>Б - палец</p> <p>В - противорежущая пластинка</p> <p>Г - нож</p>	ПК 2.3	
30		<p>Для сгребания сена в валок колёсно-пальцевыми граблями ГВК-6 секции устанавливают</p> <p>А - под углом по направлению движения</p>	ПК 2.3	

		<p>Б - под углом против направления движения В - перпендикулярно по направлению движения Г - используют только одну секцию</p>		
31		<p>Ежесменное техническое обслуживание сеноуборочных машин включает А - очистку машины от пыли и грязи Б - проверку надёжности креплений В - ослабление натяжных устройств Г - устранение обнаруженных неисправностей Д – все перечисленные операции</p>	ПК 2.3	
32		<p>Ширину валка и угол расположения пальцевых колёс на ГВК-6 регулируют А - изменением положения брусьев Б - изменением давления пальцевых колёс на почву В - изменением длины раздвижных растяжек Г - изменением натяжения пружин механизма подъёма</p>	ПК 2.3	
33		<p>Прессование в пресс-подборщиках осуществляется А – поршнем Б - прессующим ремнём В - подборщиком Г - скалками механизма прессования</p>	ПК 2.3	
34		<p>В какой прессовальной камере происходит закручивание слоя сена? А - подборщика-копнителя Б - тюкового пресс-подборщика В - рулонного пресс-подборщика Г - стогообразователя</p>	ПК 2.3	
35		<p>Спрессованный рулон выгружается из прессовальной камеры А - гидроцилиндром Б - задней частью камеры В - нижними вальцами Г - валами механизма прессования.</p>	ПК 2.3	
36		<p>Перечислите операции необходимые для приготовления сена: А)скашивание Б)кошение В)сгребание</p>	ПК 2.4	
37		<p>Перечислите способы приготовления кормов: А)скашивание Б)кошение В)сгребание Г)силосирование</p>	ПК 2.4	
38		<p>Укажите верное определение для пресс-подборщика ПРП-1,6: а) выбрасывание рулона производится с помощью гидровыталкивателя б) плотность прессования регулируется с помощью гидросистемы трактора с) плотность рулона регулируется давлением</p>	ПК 2.4	

		воздуха в пневмогидроемкости d) процесс обматывания рулона шпагатом не требует остановки агрегата		
39		Укажите верное определение для машин для заготовки кормов: a) сенаж - это консервированный корм, приготовленный из силосных культур b) сенаж не требует консервирования c) продолжительность закладки силосной и сенажной массы в хранилища не более 2 дней d) скашивать зерновые культуры на сенаж целесообразно в фазе колошения e) бобовые культуры целесообразно скашивать в фазе цветения	ПК 2.4	
40		Укажите последовательность выделения примесей машиной СМ-4: a) легковесные зерна, короткие, длинные, мелкие, крупные b) легкие, крупные, мелкие, легковесные зерна, короткие c) легкие, крупные, легковесные зерна, мелкие, длинные d) крупные, короткие, мелкие, легковесные зерна, длинные e) легкие, мелкие, легковесные зерна, длинные, короткие	ПК 2.4	
41		Коэффициент использования рабочего времени смены составляет 0,75. Определить время чистой работы агрегата в течение смены	ПК 2.5	
42		При работе агрегата в течение смены время чистой работы составило 5,6 часа. Определить коэффициент использования рабочего времени смены	ПК 2.5	
43		Какая косилка имеет ротационный режущий аппарат: a) КС-2,1 б) КДП-4,0 в) КРН-2,1 г) КИР-1,5	ПК 2.5	
44		Грабли ГВК служат только для: a) сгребания сена в валки и его перевозки б) ворошения и сгребания сена в) ворошения, сгребания сена и оборачивания валков	ПК 2.5	

		г) сгребания сена и оборачивания валков д) ворошения сена и оборачивания валков		
45		Способ движения МТА оценивается величиной коэффициента _____ ходов	ПК 2.5	
46		Удобрения животного или природного происхождения называются _____	ПК 2.5	
47		Комбайны классифицируют на самоходные, прицепные и _____	ПК 2.5	
48		Безмоторные комбайны приводятся в действие от _____ агрегатируемого трактора	ПК 2.5	
49		_____ служит для привода рабочих органов и ходовой части комбайна.	ПК 2.5	
50		Ширина захвата косилки КДП-4 составляет _____ м	ПК 2.5	
51		Число режущих аппаратов косилки КДП-4 _____ шт	ПК 2.5	
52		Тяговые агрегаты бывают комплексные (комбинированные) и _____	ПК 2.5	
53		Лучшим является тот агрегат, у которого коэффициент рабочих ходов _____	ПК 2.5	
54		Привод рабочих органов рулонного пресс-подборщика ПРП-1,6 осуществляется от _____	ПК 2.5	
55		Засоренность бункерного зерна должна быть не более _____ %	ПК 2.5	
56		_____ – высокопитательный консервированный зеленый корм, приготовленный из различных трав, измельченный на частицы длиной до 30 мм и провяленных до влажности 25...45 процентов.	ПК 2.5	
57		_____ – сельскохозяйственная техника для измельчения, смешивания и раздачи полноценной смеси. Он представляет собой двухосный или одноосный прицеп, который агрегируется с тракторами	ПК 2.5	

Индивидуальный опрос (ОК01-ОК11)

1. Перечислите производственные процессы в сельском хозяйстве. Дайте классификацию технологических операций, их характеристику, приведите примеры.
2. Дайте классификацию почвообрабатывающих машин
3. Дайте определение понятия машинно-тракторного агрегата (МТА). Назовите состав МТА. Приведите примеры записи МТА.
4. Дайте классификацию сеялок. Назовите основные элементы устройства машин для посева зерновых, технических культур.
5. Перечислите способы посева и посадки сельскохозяйственных культур. Дайте их краткую характеристику. Назовите основные типы сеялок и посадочных машин.
6. Назовите пути экономии топлива при эксплуатации МТА.
7. Назовите основные элементы устройства ведущих мостов колёсных тракторов

8. Назовите способы оборота пласта, дайте их краткую характеристику. Перечислите виды отвальной вспашки.
9. Назовите основные элементы устройства культиваторов для сплошной и междурядной обработки почвы, опишите рабочий процесс. Перечислите агротехнические требования.
10. Дайте определение понятия «производительность машино-тракторных агрегатов». Назовите виды производительности, перечислите их особенности и практическое использование.
11. Назовите типы, основные элементы устройства картофелепосадочных машин, опишите рабочий процесс. Перечислите агротехнические требования и порядок определения качества посадки
12. Назовите основные элементы устройства тормозных систем
13. Охарактеризуйте методы защиты растений. Назовите ядохимикаты и способы их применения
14. Опишите устройство, рабочий процесс и основные регулировки косилки КРН – 2,1
15. Назовите основные способы движения машинно – тракторных агрегатов и их практическое использование. Проиллюстрируйте ответ с помощью схем.
16. Напишите уравнение баланса времени смены работы машинно-тракторных агрегатов, дайте характеристику его составляющих.
17. Дайте классификацию машин для заготовки кормов. Приведите примеры.
18. Назовите виды машин для внесения удобрений, основные элементы их устройства
19. Перечислите основные этапы подготовки поля к работе. Назовите факторы, влияющие на выбор направления движения машинно – тракторных агрегатов
20. Сформулируйте определение понятия « система машин». Перечислите основные требования, предъявляемые к ней.
21. Опишите общее устройство, назначение культиватора для сплошной обработки почвы КПС – 4. Типы и назначение рабочих органов.
22. Дайте классификацию поворотов машинно-тракторных агрегатов
23. Дайте характеристику опрыскивателям, опыливателям и другим машинам для защиты растений
24. Как проверить и отрегулировать сеялку СЗ – 3,6 на равномерность высева зерна
25. Назовите виды удобрений. Перечислите способы подготовки и внесения удобрений, дайте им характеристику
26. Назовите основные требования, предъявляемые к вспашке почвы.
27. Опишите устройство и работу муфт сцепления, их привода. Как осуществляется регулировка муфт.
28. Опишите назначение и устройство отвала корпуса плуга. Каковы их типы и характеристика.
29. Опишите общие принципы работы гидросистемы, устройство и виды масляных насосов, устройство гидрораспределителя, гидроцилиндров.

30. Назовите эксплуатационные свойства машинно-тракторных агрегатов, дайте краткую характеристику
31. Опишите принципы работы вала отбора мощности. Устройство и привод ВОМ.
32. Назовите основные требования, предъявляемые к посеву и посадке сельскохозяйственных культур
33. Назовите органы управления трактора, правила пользования ими. Порядок пуска и остановка двигателя.
34. Устройство и рабочий процесс зерносушилки СЗШ – 16.
35. Сформулируйте понятие «расход топлива». Напишите формулы расчёта расхода топлива: часового, сменного и удельного.
36. Назовите основные элементы устройства лушильников и борон, опишите рабочий процесс, сформулируйте основные агротехнические требования.
37. Сформулируйте понятие «технологическая карта». Раскройте назначение, содержание технологических карт, перечислите требования, предъявляемые к ним.
38. Назовите основные типы машин и рабочих органов для безотвальной обработки почвы. Сформулируйте агротехнические требования к безотвальной обработке почвы.
39. Опишите устройство, работу и регулировки дисковой бороны БДН -3
40. Опишите устройство системы охлаждения
41. Опишите способы внесения удобрений, технологические схемы внесения удобрений
42. Дайте классификацию сорных растений. Перечислите меры борьбы с сорными растениями.
43. Опишите классификацию тракторов, марки тракторов, двигателей, их расшифровка.
44. Дайте понятие о почве и её плодородии. Опишите виды плодородия почвы.
45. Машины для заготовки кормов.
1. Перечислите известные вам виды грубых кормов
 2. Технологические схемы заготовки кормов
 3. Назовите показатели качества сена, сенажа, силоса
 4. В чем особенность заготовки сена -кошение и сгребание
 5. Подбор и складирование сена- назначение, сроки, техника
 6. Заготовка силоса. Техника и технология
 7. Назовите технику и технологию заготовки сенажа

Тема 2.5. Зерноуборочные машины

1. Схемы и способы уборки
2. выбор способа уборки
3. В чем отличие технологии прямого комбайнирования и отдельной уборки
4. Для чего применяется режущий аппарат и мотовила в жатках?
5. Организация уборочных работ. Обкосы, прокосы, способы движения

Задачи для самостоятельной работы..(ОК01-ОК02)

Текст задания: задачи

1. Определите объем транспортной работы на уборке картофеля, если расстояние перевозки $l_{cp} = 7$ км, урожайность $U = 200$ ц/га, площадь поля $F_{п} = 140$ га.
2. Определите потребное количество агрегатов, необходимых для уборки зерновых культур, если площадь $F_{п} = 800$ га, количество рабочих дней $D_p = 8$, сменная производительность $W_{см} = 8,4$ га/см, продолжительность рабочего дня $T = 14$ часов.
3. Определите объем транспортной работы при вывозке органических удобрений, если норма внесения $N_v = 60$ т/га, площадь поля $F_n = 300$ га, среднее расстояние $l_{cp} = 7$ км.
4. Определите потребное количество агрегатов, необходимых для вспашки зяби, если площадь $F_{п} = 500$ га, количество рабочих дней $D_p = 10$, сменная производительность $W_{см} = 5,5$ га/см, продолжительность рабочего дня $T = 10$ часов.
5. Определите объем транспортной работы при уборке зерновых культур, если урожайность $U = 30$ ц/га, площадь поля $F_{п} = 400$ га, среднее расстояние $l_{cp} = 5$ км.
6. Определите погектарный расход топлива на вспашке зяби агрегатом, состоящим из трактора ДТ-75М и плуга ПЛН-4-35, если сменная производительность $W_{см} = 5,5$ га/см, часовой расход топлива $Q_{тр} = 12,5$ кг/ч; $Q_{тх} = 5,7$ кг/ч, коэффициенты использования времени смены: $T_p = 0,78$; $T_x = 0,18$.
7. Определите потребное количество агрегатов, необходимых для посева зерновых культур, если площадь $F_{п} = 400$ га, количество рабочих дней $D_p = 5$, сменная производительность $W_{см} = 22,4$ га/см, продолжительность рабочего дня $T = 10$ часов.
8. Определите объем транспортной работы на уборке силоса, если расстояние перевозки $l_{cp} = 5$ км, урожайность $U = 350$ ц/га, площадь поля $F_{п} = 220$ га.
9. Определите потребное количество агрегатов, необходимых для боронования зяби, если площадь $F_{п} = 750$ га, количество рабочих дней $D_p = 7$, сменная производительность $W_{см} = 56$ га/см, продолжительность рабочего дня $T = 14$ часов.
10. Определить часовую и сменную техническую производительность агрегата, состоящего из трактора МТЗ-80 и культиватора КПС-4 при работе на 6-й передаче, буксование $b = 12\%$, длина гона $L = 1800$ м, время смены $T_{см} = 7$ ч, $\tau_p = 0,8$.
11. Определить часовую и сменную техническую производительность агрегата, состоящего из трактора К-701 и 3-х культиваторов КПС-4 при работе на 6-й передаче, буксование $b = 5\%$, длина гона $L = 1500$ м, время смены $T_{см} = 7$ ч, $\tau_p = 0,83$.
12. Определите сменную техническую производительность агрегата, состоящего из МТЗ-82 и СКМ-4, при его работе со скоростью $V_p = 5,8$ км/ч, коэффициент использования времени смены $\tau_p = 0,7$.

13. Определите объем транспортной работы при уборке зерновых культур, если урожайность $U = 36$ ц/га, площадь поля $F_n = 300$ га, среднее расстояние $l_{cp} = 7$ км.
14. Определите расход топлива на 1 га при работе трактора МТЗ-82 на вспашке, если $Q_{тр} = 14,5$ кг/ч, $Q_{тх} = 7,2$ кг/ч, $W_ч = 0,55$ га/ч, $\tau_p = 0,81$, $\tau_x = 0,15$, $T_{см} = 10$ часов.
15. Определите объем транспортной работы на уборке кормовых корнеплодов, если расстояние перевозки $l_{cp} = 4$ км, урожайность $U = 500$ ц/га, площадь поля $F_n = 100$ га.
16. Определите расход топлива на 1 га при работе трактора Т-150К на посеве, если $Q_{тр} = 25,5$ кг/ч, $Q_{тх} = 14,2$ кг/ч, $W_ч = 2,55$ га/ч, $\tau_p = 0,82$, $\tau_x = 0,12$, $T_{см} = 10$ часов.
17. Определите затраты труда при посеве зерновых культур агрегатом, состоящим из трактора Т-150К и 3-х сеялок СЗ-3,6, если часовая производительность агрегата 6,8 га/ч.
18. Определите часовую и сменную техническую производительность агрегата, состоящего из трактора Т-150 и луцильника ЛДГ-15, если он работает на 4-й передаче. Буксирование $\delta = 3\%$, рельеф поля $i = 0,03$, длина гона $L = 800$ м, время смены $T_{см} = 7$ ч., $\tau_p = 0,82$.
19. Определить часовую и сменную техническую производительность агрегата, состоящего из трактора К-701 и культиватора КПШ-9 при работе на 3-й передаче, буксование $b = 8\%$, длина гона $L = 1200$ м, время смены $T_{см} = 7$ ч, $\tau_p = 0,84$.
20. Определите затраты труда при посеве зерновых культур агрегатом, состоящим из трактора МТЗ-82 и 2-х сеялок СЗ-3,6, если часовая производительность агрегата 3,8 га/ч.
21. Определите часовую и сменную техническую производительность агрегата, состоящего из трактора К-701 и плуга ПН-8-35 при работе на вспашке почвы на 2-й передаче 2-го режима. Буксование $b = 10\%$. Длина гона $L = 1200$ м, время смены $T_{см} = 7$ ч., $\tau = 0,78$. $V_T = 7,56$ км/ч.
22. Определите затраты труда на 1 га и 1 ц при работе трактора ДТ-75М с тремя сеялками СЗУ-3,6, если рабочая скорость $V_p = 6,7$ км/ч, коэффициент использования времени смены $\tau_p = 0,72$, планируемая урожайность $U = 28$ ц/га.
23. Определить часовую и сменную техническую производительность агрегата, состоящего из трактора ДТ-75М и трех сеялок СЗУ-3,6, рабочая передача 3-я. Длина гона $L = 1500$ м, $T_{см} = 7$ ч, $\delta = 5\%$, $\tau_p = 0,75$; $V_T = 6,58$ км/ч.
24. Определите сменную техническую производительность агрегата, состоящего из МТЗ-82 и плуга ПЛН-3-35, при его работе со скоростью $V_p = 6,4$ км/ч, коэффициент использования времени смены $\tau_p = 0,8$.
25. Определите расход топлива на 1 га при работе трактора ЮМЗ-6 на вспашке, если $Q_{тр} = 15,5$ кг/ч, $Q_{тх} = 6,2$ кг/ч, $W_ч = 0,45$ га/ч, $\tau_p = 0,85$, $\tau_x = 0,15$, $T_{см} = 7$ часов.

II. Формы промежуточной аттестации при освоении профессионального модуля

Наименование профессионального модуля и его элементов	Формы промежуточной аттестации	Предмет(ы) оценивания
1	2	3
МДК.02.01 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ	5 семестр-ДФК 6 семестр –ДФК 7 семестр – Экзамен	ПК 1.1+ ПО1+ ПО2+ПО3+ПО10+ ПО11+ У1+У2+У3+ У4+ У5+У6+У8+У9+31+ 32+33+34+35+ 36+37+38+ 310+311+ 312+ 313+ 314+ 315+316
УП.02.01 Учебная практика	6 семестр	ПО1+ПО2+ПО3+ПО4+ПО5+ ПО6+ПО7+ПО8+ПО9+ПО10+ПК1.1+ ПК1.2+ ОК1- ОК11
ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)	7 семестр,	ПО1+ПО2+ПО3+ПО4+ПО5+ ПО6+ПО7+ПО8+ПО9+ПО10+ ПК1.1+ПК1.2+ ОК1- ОК11
ПМ.02.01 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ	Экзамен (квалификационный) 8 семестр	ПК1.1+ПО1+ ПО2+ПО3+ПО10+ ПО11+ПК 1.2+ ПО4+ПО5+ ПО6+ ПО7+ПО8+ ПО9+ ОК1+ОК2+ОК3+ОК4+ОК9 +ОК10

III. Комплект оценочных средств для экзамена

по МДК 02.01. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания
<i>Иметь практический опыт (ПОп):</i> ПО 1 в анализе технологической карты на выполнение технологических операций и расчете эксплуатационных показателей при	- производить расчет грузоперевозки; - комплектовать и подготовить к работе транспортный агрегат; - комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур.

работе сельскохозяйственной техники	
ПО 2 в подборе режимов и определение условий работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники;	- ведение необходимой технической документации
ПО 3 настройке и регулировке сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции	- выполнении работ по технической документации
ПО 4 контроле и оценке качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции	- внесение изменений и дополнений в действующие планы
Уметь (Уп): - У1 осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственной операции; - У2 подбирать и использовать расходные,	- производить расчет грузоперевозки - комплектовать и подготовить к работе транспортный агрегат; - комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по

<p>горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;</p> <p>- УЗ документально оформлять результаты проделанной работы.</p>	<p>возделыванию сельскохозяйственных культур.</p>
<p>Знать(Зн):</p> <p>- 31 технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;</p> <p>- 32 нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники;</p> <p>- 33 технологию производства сельскохозяйственной продукции; правила и</p>	<p>- основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве;</p> <p>- основные свойства и показатели работы машинно-тракторных агрегатов (МТА);</p> <p>- основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования;</p> <p>- виды эксплуатационных затрат при работе МТА;</p>

<p>нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</p>	
<p>ПК ПК 2.1. Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ</p>	<p>Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве; Выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами.</p>
<p>ПК 2.2. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы</p>	<p>правильность умения комплектовать и подготавливать к работе агрегаты для выполнения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур; - правильность умения комплектовать и подготавливать к работе транспортный агрегат;</p>
<p>ПК 2.3. Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда</p>	<p>- правильное применение основных требований, предъявляемых к МТА; - правильное применение навыков проведения технических и технологических регулировок машин; - правильное проведение работ на машинно-тракторных агрегатах;</p>

<p>ПК 2.4. Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильное использование основных сведений о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве; - правильное применение основных технологий механизированных работ, ресурсо- и энергосберегающих технологий; - правильное использование технологий производства продукции растениеводства; - правильное использование технологий производства продукции животноводства; - правильное применение правил техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.
<p>ПК 2.5 Управлять автомобилями категории «В» и «С» в соответствии с правилами дорожного движения</p>	<p>умения выполнять технологические операции ежесменного технического обслуживания и проверки исправности и готовности трактора к запуску двигателя и движению;</p> <ul style="list-style-type: none"> -правильная посадка тракториста в кабине; -правильное использование рабочих органов и педалей; -знание назначения, параметров показаний контрольных приборов; -умение анализировать показания рабочих приборов при запуске двигателя и движении трактора; -соблюдение правил запуска двигателя и трогание с места и остановка с работающим двигателем; -вождение трактора передним и задним ходом по прямой, остановка с работающим двигателем и плавное трогание с места и движение по прямой; -выполнение поворотов вправо и влево; - выполнение движения на повышенных скоростях с поворотами вправо и влево и с остановкой с работающим двигателем и последующее трогание с места; -трогание трактора задним ходом и движение задним ходом по прямой с поворотами вправо и влево; -подъезд к прицепной и навесной машинам; -подъезд к прицепу, присоединение прицепа и движение по прямой с поворотами вправо и влево на различных скоростях движения; -проезд через ворота с прицепом.
<p>ПК 2.6 Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой</p>	<p>умения выполнять технологические операции ежесменного технического обслуживания и проверки исправности и готовности к запуску двигателя и движению зерноуборочного и кормоуборочного комбайнов;</p> <ul style="list-style-type: none"> -умения подготовки двигателя к пуску, пуск двигателя, пуск рабочих

<p>работы в соответствии с технологической картой</p>	<p>органов комбайна и агрегатов в ход; -правильное пользование органами управления при движении комбайна; -умения вождения самоходного комбайна по прямой и с поворотами, задним ходом с изменением скорости движения за счет коробки передач и вариатора ходовой части;</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>- владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности; – использование специальных методов и способов решения профессиональных задач; – выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач.</p>
<p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>– планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности; – анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация; – владение способами систематизации полученной информации.</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>– анализ качества результатов собственной деятельности; – организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры.</p>
<p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>– объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности; – постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ.</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>– соблюдение норм публичной речи и регламента; – создание продукт письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке.</p>

<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<ul style="list-style-type: none"> – осознание конституционных прав и обязанностей; – соблюдение закона и правопорядка; – осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей; – демонстрирование сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну).
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение норм экологической чистоты и безопасности; – осуществление деятельности по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды; – владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение норм здорового образа жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности; – составление своего индивидуального комплекса физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
<p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – уровень активного взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; – результативность работы при использовании информационных программ.
<p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> – изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке; – владение навыками технического перевода текста, понимание содержания инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности.

<p>ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>– определение успешной стратегии решения проблемы; – разработка и презентация бизнес-плана в области своей профессиональной деятельности.</p>
--	--

Экзаменационные вопросы

МДК.02.01 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ

1. Составьте перечень основных условий и особенностей, влияющих на использование машинно-тракторных агрегатов в сельском хозяйстве.
2. Перечислите способы движения МТА. От чего зависит и на что направлен выбор способа движения?
3. Конструктивные особенности муфт сцепления, коробок передач, раздаточных коробок, промежуточных соединений, главных передач, дифференциалов, конечных передач зарубежной с.х. техники.
4. При проведении работ по уборке зерновых культур сложились неблагоприятные погодные условия (частые дожди).
5. Составьте комплекс машин для послеуборочной обработки зерна и опишите технологию их применения.
6. Какие способы внесения ядохимикатов для защиты с/х растений от сорняков, вредителей и болезней вы примените при возделывании зерновых культур на полях, засоренных многолетними сорняками.
7. Эффективность возделывания многолетних трав.
8. Технология гидроподкормки.
9. Отрицательное влияние поливаемой воды на почву.
10. Какие способы внесения ядохимикатов для защиты с/х растений от сорняков, вредителей и болезней вы примените при возделывании зерновых культур на полях, засоренных однолетними сорняками.
11. На полях хозяйства, расположенного в зоне высокого увлажнения почв, выращивается картофель. Выберите и опишите технологию, которую вы бы применили в этих условиях. Обоснуйте свой выбор.
12. Назовите цель выполнения работ по снегозадержанию.
13. Опишите технологию и составьте МТА для выполнения работ.
14. Вам предстоит выполнить работы по химической защите растений. Опишите агротехнические требования, предъявляемые к выполнению этих работ.
15. Особенности остовов и кузовов зарубежных тракторов и автомобилей

16. Перечислите фазы роста овощных культур. Составьте простейшую технологическую карту возделывания овощных культур на глинистых почвах.
17. Опишите технологию возделывания и уборки многолетних трав на сенаж. Подберите комплекс машин для работы по этой технологии.
18. Тенденции развития двигателей, их механизмов, систем, узлов зарубежной с.х. техники.
19. Факторы, определяющие движение агрегата.
20. Опишите технологию возделывания и уборки многолетних трав на зелёный корм. Подберите комплекс машин для работы по этой технологии.
21. Перечислите необходимые машинно-тракторные агрегаты необходимые для выращивания и уборки картофеля.
22. Перечислите способы движения МТА. От чего зависит и на что направлен выбор способа движения?
23. Производительность машинно-тракторных агрегатов и пути её повышения.
24. Понятие о производительности труда при использовании МТА.
25. Опишите технологию возделывания сахарной свёклы.
26. Назовите основные группы пестицидов, объекты их применения и их разделение по характеру действия.
27. Выберите группу пестицидов для борьбы с вредителями в условиях частых дождей.
28. Применение комбинированных агрегатов для обработки почвы.
29. Составьте перечень групп факторов, с помощью которых можно добиться повышения производительности МТА.
30. Опишите технологию возделывания подсолнечника.
31. Скомплекуйте и подготовьте к работе МТА для уборки подсолнечника.
32. Составьте алгоритм настройки опрыскивателя для работы.
33. Составить алгоритм действий при подготовке поля для работы МТА.
34. Система машин для комплексной механизации растениеводства.
35. Опишите технологию возделывания и уборки кукурузы на зерно.
36. Составьте простейшую технологическую карту для выполнения работ по этой технологии.
37. Составьте перечень агротехнических требований к посеву зерновых культур.
38. Особенности остовов и кузовов зарубежных тракторов и автомобилей.
39. Укажите причины повышенного расхода нефтепродуктов и составьте перечень мер по их устранению.

40. Вам предстоит уборка урожая полеглых зернобобовых культур. Выберите технологию, составьте МТА.
41. Укажите и охарактеризуйте основные виды поворотов МТА.
42. Сельхозпредприятие производит продукции животноводства.
43. Выберите технологию уборки незерновой части урожая зерновых культур. Обоснуйте свой выбор.
44. Опишите технологию ухода за посевами сахарной свеклы и составьте перечень агротехнических требований, предъявляемых к машинам по уходу за посевами.
45. Опишите особенности и технологию уборки картофеля. Выберите способ уборки картофеля, если посадки размещены на полях с легкими супесчаными почвами. Обоснуйте свой выбор.
46. Составьте перечень агротехнических требований к уходу за посевами зерновых культур.
47. Перед вспашкой зяби необходимо внести удобрения. Поле расположено в 2 км от склада минеральных удобрений. Выберите технологию внесения минеральных удобрений и составьте МТА. Какие удобрения вы будите вносить?
48. Факторы, влияющие на сопротивление плуга при выполнении пахотных работ.
49. Способы движения пахотного и посевного агрегатов.
50. Составьте алгоритм организации и контроля качества проведения уборки зерновых культур.
51. Энергетические средства и классификация сельскохозяйственных агрегатов.
52. Уход за сельскохозяйственными культурами, особенности проведения операций ухода, агротехнические требования.

Экзаменационные билеты

по МДК. 02.01 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных

Экзаменационный билет № 1

1. Составьте перечень основных условий и особенностей, влияющих на использование машинно-тракторных агрегатов в сельском хозяйстве.
2. Перечислите способы движения МТА. От чего зависит и на что направлен выбор способа движения?
3. Необходимо убрать урожай озимой пшеницы на поле площадью 30 га (урожайность 30 ц/га) с большим количеством сорной растительности. Составьте агрегат для выполнения работ, опишите технологию и оценку качества их выполнения.

Экзаменационный билет № 2

1. На поле, подготовленном для вспашки зяби и расположенным в 30 км от места хранения удобрений, необходимо внести удобрения. Выберите виды удобрений, которые вы будете применять, и обоснуйте свой выбор.

2. Укажите виды энергетических средств, применяемых на различных работах.

3. Конструктивные особенности муфт сцепления, коробок передач, раздаточных коробок, промежуточных соединений, главных передач, дифференциалов, конечных передач зарубежной с.х. техники.

Экзаменационный билет № 3

1. Поле, площадью 100 га, запланировано под посев крупяных культур (гречиха). Подберите технологию возделывания и составьте простейшую технологическую карту для выполнения необходимых работ.

2. Найти посевную годность и рассчитать норму высева семян яровой пшеницы на один гектар при чистоте семян – 99%, всхожесть – 95%, масса 1000 семян – 38 гр.

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

Экзаменационный билет № 4

1. При проведении работ по уборке зерновых культур сложились неблагоприятные погодные условия (частые дожди). Составьте комплекс машин для послеуборочной обработки зерна и опишите технологию их применения.

2. Найти посевную годность и рассчитать норму высева семян ячменя на один гектар при чистоте семян - 96 %, всхожесть – 98 %, масса 1000 семян – 44 грамм.

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

Экзаменационный билет № 5

1. Эффективность возделывания многолетних трав. Технология гидроподкормки. Отрицательное влияние поливаемой воды на почву.

2. Найти посевную годность и рассчитать норму высева семян ячменя на один гектар при чистоте семян - 96 %, всхожесть – 98 %, масса 1000 семян – 44 грамм.

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

Экзаменационный билет № 6

1. На полях хозяйства, расположенного в зоне высокого увлажнения почв, выращивается картофель. Выберите и опишите технологию, которую вы бы применили в этих условиях. Обоснуйте свой выбор.

2. Назовите цель выполнения работ по снегозадержанию. Опишите технологию и составьте МТА для выполнения работ.

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

Экзаменационный билет № 7

1. Особенности остовов и кузовов зарубежных тракторов и автомобилей
2. Рассчитать норму высева семян кукурузы, шт 1 м: количество отверстий - 22, передаточное отношение – 0,572, П – 3,19, Д – 0,5. Рассчитать вылет маркера, м (поочередно правым и левым колесом).
3. Перечислите фазы роста овощных культур. Составьте простейшую технологическую карту возделывания овощных культур на глинистых почвах.

Экзаменационный билет № 8

1. Опишите технологию возделывания и уборки многолетних трав на сенаж. Подберите комплекс машин для работы по этой технологии.
2. Тенденции развития двигателей, их механизмов, систем, узлов зарубежной с.х. техники.
3. Факторы, определяющие движение агрегата.

Экзаменационный билет № 9

1. Опишите технологию возделывания и уборки многолетних трав на зелёный корм. Подберите комплекс машин для работы по этой технологии.
2. Перечислить необходимые машинно-тракторные агрегаты необходимые для выращивания и уборки картофеля.
3. На поле площадью 70 га, находящееся в 7 км от фермы, необходимо внести жидкий навоз. Составьте МТА, выберите и опишите технологию выполнения работ.

Экзаменационный билет № 10

1. Перечислите способы движения МТА. От чего зависит и на что направлен выбор способа движения?
2. Производительность машинно-тракторных агрегатов и пути её повышения. Понятие о производительности труда при использовании МТА.
3. Опишите технологию возделывания сахарной свёклы. На поле, расположенном в 3 км от сахарного завода, необходимо произвести уборку урожая сахарной свеклы. Выберите технологию и составьте комплекс машин для уборки урожая.

Экзаменационный билет № 11

1. Назовите основные группы пестицидов, объекты их применения и их разделение по характеру действия. Выберите группу пестицидов для борьбы с вредителями в условиях частых дождей.
2. Применение комбинированных агрегатов для обработки почвы.
3. Составьте перечень групп факторов, с помощью которых можно добиться повышения производительности МТА.

Экзаменационный билет № 12

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

Экзаменационный билет № 13

1. Составить алгоритм действий при подготовке поля для работы МТА.
2. Система машин для комплексной механизации растениеводства.
3. Опишите технологию возделывания и уборки кукурузы на зерно. Составьте простейшую технологическую карту для выполнения работ по этой технологии.

Экзаменационный билет № 14

1. Составьте перечень агротехнических требований к посеву зерновых культур.
2. Особенности остовов и кузовов зарубежных тракторов и автомобилей.
3. Укажите причины повышенного расхода нефтепродуктов и составьте перечень мер по их устранению.

Экзаменационный билет № 15

1. Вам предстоит уборка урожая полеглых зернобобовых культур. Выберите технологию, составьте МТА.
2. Определить норму посадки картофеля, если ширина междурядий – 60 см, шаг посадки 30 см, вес клубня – 50 г.
3. На поле, расположенном в 20 км от места складирования твердых органических удобрений, надо выполнить работы по их внесению. Выберите технологию и комплекс машин для выполнения этих работ и обоснуйте свой выбор.

Экзаменационный билет № 17

1. Укажите и охарактеризуйте основные виды поворотов МТА.
2. Сельхозпредприятие производит продукции животноводства. Выберите технологию уборки незерновой части урожая зерновых культур. Обоснуйте свой выбор.
3. Опишите технологию ухода за посевами сахарной свеклы и составьте перечень агротехнических требований, предъявляемых к машинам по уходу за посевами.

Экзаменационный билет № 18

1. Опишите особенности и технологию уборки картофеля. Выберите способ уборки картофеля, если посадки размещены на полях с легкими супесчаными почвами. Обоснуйте свой выбор.
2. Составьте перечень агротехнических требований к уходу за посевами зерновых культур.

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

Экзаменационный билет № 19

1. Факторы, влияющие на сопротивление плуга при выполнении пахотных работ.
2. Способы движения пахотного и посевного агрегатов.
3. Составьте алгоритм организации и контроля качества проведения уборки зерновых культур.

Экзаменационный билет № 20

1. Энергетические средства и классификация сельскохозяйственных агрегатов.
2. Уход за сельскохозяйственными культурами, особенности проведения операций ухода, агротехнические требования.
3. Определить расход клубней тыс. штук на гектар, при ширине междурядий 70 см, расстояние между клубнями 20 см.

IV. Комплект оценочных средств по производственной практике (по профилю специальности) (учебной практике)

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания
<p><i>Иметь практический опыт (ПОп):</i> ПО 1 в анализе технологической карты на выполнение технологических операций и расчете эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники</p>	<ul style="list-style-type: none"> - производить расчет грузоперевозки; - комплектовать и подготовить к работе транспортный агрегат; - комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур.
<p>ПО 2 в подборе режимов и определение условий работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйствен</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ведение необходимой технической документации

ной техники;	
ПО 3 настройке и регулировке сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции	- выполнении работ по технической документации
ПО 4 контроле и оценке качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции	- внесение изменений и дополнений в действующие планы
<p>Уметь (Уп):</p> <ul style="list-style-type: none"> - У1 осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственной операции; - У2 подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуал 	<ul style="list-style-type: none"> - производить расчет грузоперевозки - комплектовать и подготовить к работе транспортный агрегат; - комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур.

<p>ьной защиты, необходимые для выполнения работ;</p> <p>- Уз документально оформлять результаты проделанной работы.</p>	
<p>Знать(Зн):</p> <p>- 31 технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;</p> <p>- 32 нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники;</p> <p>- 33 технологию производства сельскохозяйственной продукции; правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</p>	<p>- основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве;</p> <p>- основные свойства и показатели работы машинно-тракторных агрегатов (МТА);</p> <p>- основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования;</p> <p>- виды эксплуатационных затрат при работе МТА;</p>

<p>ПК ПК 2.1. Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ</p>	<p>Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве; Выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами.</p>
<p>ПК 2.2. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы</p>	<p>правильность умения комплектовать и подготавливать к работе агрегаты для выполнения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур; - правильность умения комплектовать и подготавливать к работе транспортный агрегат;</p>
<p>ПК 2.3. Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда</p>	<p>- правильное применение основных требований, предъявляемых к МТА; - правильное применение навыков проведения технических и технологических регулировок машин; - правильное проведение работ на машинно-тракторных агрегатах;</p>
<p>ПК 2.4. Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения</p>	<p>- правильное использование основных сведений о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве; - правильное применение основных технологий механизированных работ, ресурсо- и энергосберегающих технологий; - правильное использование технологий производства продукции растениеводства; - правильное использование технологий производства продукции животноводства; - правильное применение правил техники безопасности, охраны</p>

	труда и окружающей среды.
<p>ПК 2.5 Управлять автомобилями категории «В» и «С» в соответствии с правилами дорожного движения</p>	<p>умения выполнять технологические операции ежесменного технического обслуживания и проверки исправности и готовности трактора к запуску двигателя и движению;</p> <ul style="list-style-type: none"> -правильная посадка тракториста в кабине; -правильное использование рабочих органов и педалей; -знание назначения, параметров показаний контрольных приборов; -умение анализировать показания рабочих приборов при запуске двигателя и движении трактора; -соблюдение правил запуска двигателя и трогание с места и остановка с работающим двигателем; -вождение трактора передним и задним ходом по прямой, остановка с работающим двигателем и плавное трогание с места и движение по прямой; -выполнение поворотов вправо и влево; - выполнение движения на повышенных скоростях с поворотами вправо и влево и с остановкой с работающим двигателем и последующее трогание с места; -трогание трактора задним ходом и движение задним ходом по прямой с поворотами вправо и влево; -подъезд к прицепной и навесной машинам; -подъезд к прицепу, присоединение прицепа и движение по прямой с поворотами вправо и влево на различных скоростях движения; -проезд через ворота с прицепом.
<p>ПК 2.6 Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой</p>	<p>умения выполнять технологические операции ежесменного технического обслуживания и проверки исправности и готовности к запуску двигателя и движению зерноуборочного и кормоуборочного комбайнов;</p> <ul style="list-style-type: none"> -умения подготовки двигателя к пуску, пуск двигателя, пуск рабочих органов комбайна и агрегатов в ход; -правильное пользование органами управления при движении комбайна; -умения вождения самоходного комбайна по прямой и с поворотами, задним ходом с изменением скорости движения за счет коробки передач и вариатора ходовой части;

<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности; – использование специальных методов и способов решения профессиональных задач; – выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач.
<p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности; – анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация; – владение способами систематизации полученной информации.
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<ul style="list-style-type: none"> – анализ качества результатов собственной деятельности; – организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры.
<p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> – объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности; – постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ.
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение норм публичной речи и регламента; – создание продукт письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке.
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе</p>	<ul style="list-style-type: none"> – осознание конституционных прав и обязанностей; – соблюдение закона и правопорядка; – осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей; – демонстрирование сформированности российской

традиционных общечеловеческих ценностей	гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну).
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение норм экологической чистоты и безопасности; – осуществление деятельности по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды; – владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение норм здорового образа жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности; – составление своего индивидуального комплекса физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – уровень активного взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; – результативность работы при использовании информационных программ.
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> – изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке; – владение навыками технического перевода текста, понимание содержания инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности.
ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<ul style="list-style-type: none"> – определение успешной стратегии решения проблемы; – разработка и презентация бизнес-плана в области своей профессиональной деятельности.

Задание на учебную практику

Виды работ:

Составление машинно-тракторных агрегатов с учётом условий работы

Расчёт производительности МТА

Определение и подбор МТА с прицепными и навесными машинами

Определение способа движения МТА

Задание на производственную практику (по профилю специальности)

1. Ознакомление с базовым предприятием, инструктаж по безопасности труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Составление соответствующей документации.

2. Работа на машинном дворе: комплектование, досборка и наладка машинно-тракторных агрегатов для выполнения механизированных работ в растениеводстве и животноводстве. Составление соответствующей документации.

3. Работа в качестве тракториста-машиниста: проверка технического состояния агрегата для предпосевной обработки почвы; подготовка к работе машинно-тракторного агрегата; выбор способов движения агрегата; выполнение работ по культивации и боронованию; проверка технического состояния пахотного агрегата; подготовка к работе машинно-тракторного агрегата; выбор способов движения агрегата; выполнение пахотных работ; проверка технического состояния посевного агрегата; подготовка к работе машинно-тракторного агрегата; выбор способов движения агрегата; выполнение работ по посеву. Составление соответствующей документации.

4. Работа по комплектованию машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик: проверка технического состояния и работа на оборудовании для водоснабжения, кормления животных и птицы, уборки навоза, доения коров. Работа по комплектованию машинно-тракторных агрегатов для погрузочно-разгрузочных и транспортных работ. Проверка технического состояния и работа на машинно-тракторных агрегатах для погрузочно-разгрузочных и транспортных работ.

Составление соответствующей документации

5. Оформление отчета по производственной практике. Составление соответствующей документации

Отчет и дневник

Формой отчетности обучающегося по учебной и производственной практике (по профилю специальности) является письменный **отчет о выполнении работ**, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля и **дневник**.

Обучающийся в соответствии с графиком защиты практики защищает отчет по практике и дневник.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- практическая часть;

– приложения.

Практическая часть отчета по практике включает разделы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по междисциплинарным курсам.

Работа над отчетом по учебной и производственной практике (по профилю специальности) должна позволить руководителю оценить уровень развития общих, а также профессиональных компетенций в рамках освоения профессионального модуля ПМ02.01 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ установленных ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), или рабочей программой профессионального модуля.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Критериями оценивания являются:

1. Достижение основных целей и задач, поставленных перед обучающимися в процессе учебной и производственной практики;
2. Уровень сформированности профессиональных компетенций (коммуникативных, проектных, организаторских, исследовательских);
3. Проявление профессионально значимых качеств личности;
4. Качество и полнота выполнения всех заданий учебной и производственной практики (по профилю специальности);
5. Уровень проявления творчества;
6. Уровень профессионального анализа и рефлексии;
7. Своевременность сдачи работы и ее качество;
8. Соблюдение правил техники безопасности.

Отчет сдается в отдельной папке с файлами. В папку вкладывается дневник и отчет.

Вопросы для квалификационного экзамена ПМ.02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники

1. Составьте перечень основных условий и особенностей, влияющих на использование машинно-тракторных агрегатов в сельском хозяйстве.
2. Перечислите способы движения МТА. От чего зависит и на что направлен выбор способа движения?
3. Конструктивные особенности муфт сцепления, коробок передач, раздаточных коробок, промежуточных соединений, главных передач, дифференциалов, конечных передач зарубежной с.х. техники.
4. При проведении работ по уборке зерновых культур сложились неблагоприятные погодные условия (частые дожди).
5. Составьте комплекс машин для послеуборочной обработки зерна и опишите технологию их применения.

6. Какие способы внесения ядохимикатов для защиты с/х растений от сорняков, вредителей и болезней вы примените при возделывании зерновых культур на полях, засоренных многолетними сорняками.
7. Эффективность возделывания многолетних трав.
8. Технология гидроподкормки.
9. Отрицательное влияние поливаемой воды на почву.
10. Какие способы внесения ядохимикатов для защиты с/х растений от сорняков, вредителей и болезней вы примените при возделывании зерновых культур на полях, засоренных однолетними сорняками.
11. На полях хозяйства, расположенного в зоне высокого увлажнения почв, выращивается картофель. Выберите и опишите технологию, которую вы бы применили в этих условиях. Обоснуйте свой выбор.
12. Назовите цель выполнения работ по снегозадержанию.
13. Опишите технологию и составьте МТА для выполнения работ.
14. Вам предстоит выполнить работы по химической защите растений. Опишите агротехнические требования, предъявляемые к выполнению этих работ.
15. Особенности остовов и кузовов зарубежных тракторов и автомобилей
16. Перечислите фазы роста овощных культур. Составьте простейшую технологическую карту возделывания овощных культур на глинистых почвах.
17. Опишите технологию возделывания и уборки многолетних трав на сенаж. Подберите комплекс машин для работы по этой технологии.
18. Тенденции развития двигателей, их механизмов, систем, узлов зарубежной с.х. техники.
19. Факторы, определяющие движение агрегата.
20. Опишите технологию возделывания и уборки многолетних трав на зелёный корм. Подберите комплекс машин для работы по этой технологии.
21. Перечислить необходимые машинно-тракторные агрегаты необходимые для выращивания и уборки картофеля.
22. Перечислите способы движения МТА. От чего зависит и на что направлен выбор способа движения?
23. Производительность машинно-тракторных агрегатов и пути её повышения.
24. Понятие о производительности труда при использовании МТА.
25. Опишите технологию возделывания сахарной свёклы.
26. Назовите основные группы пестицидов, объекты их применения и их деление по характеру действия.
27. Выберите группу пестицидов для борьбы с вредителями в условиях частых дождей.

28. Применение комбинированных агрегатов для обработки почвы.
29. Составьте перечень групп факторов, с помощью которых можно добиться повышения производительности МТА.
30. Опишите технологию возделывания подсолнечника.
31. Скомплекуйте и подготовьте к работе МТА для уборки подсолнечника.
32. Составьте алгоритм настройки опрыскивателя для работы.
33. Составить алгоритм действий при подготовке поля для работы МТА.
34. Система машин для комплексной механизации растениеводства.
35. Опишите технологию возделывания и уборки кукурузы на зерно.
36. Составьте простейшую технологическую карту для выполнения работ по этой технологии.
37. Составьте перечень агротехнических требований к посеву зерновых культур.
38. Особенности остовов и кузовов зарубежных тракторов и автомобилей.
39. Укажите причины повышенного расхода нефтепродуктов и составьте перечень мер по их устранению.
40. Вам предстоит уборка урожая полеглих зернобобовых культур. Выберите технологию, составьте МТА.
41. Укажите и охарактеризуйте основные виды поворотов МТА.
42. Сельхозпредприятие производит продукции животноводства.
43. Выберите технологию уборки незерновой части урожая зерновых культур. Обоснуйте свой выбор.
44. Опишите технологию ухода за посевами сахарной свеклы и составьте перечень агротехнических требований, предъявляемых к машинам по уходу за посевами.
45. Опишите особенности и технологию уборки картофеля. Выберите способ уборки картофеля, если посадки размещены на полях с легкими супесчаными почвами. Обоснуйте свой выбор.
46. Составьте перечень агротехнических требований к уходу за посевами зерновых культур.
47. Перед вспашкой зяби необходимо внести удобрения. Поле расположено в 2 км от склада минеральных удобрений. Выберите технологию внесения минеральных удобрений и составьте МТА. Какие удобрения вы будете вносить?
48. Факторы, влияющие на сопротивление плуга при выполнении пахотных работ.
49. Способы движения пахотного и посевного агрегатов.
50. Составьте алгоритм организации и контроля качества проведения уборки зерновых культур.
51. Энергетические средства и классификация сельскохозяйственных агрегатов.

52. Уход за сельскохозяйственными культурами, особенности проведения операций ухода, агротехнические требования.

VI. Описание организации оценивания и правил определения результатов оценивания

Формы промежуточной аттестации указываются в соответствии с учебным планом СПК ФГБОУ ВО «СевКавГА». Итогом освоения ПМ является готовность к выполнению соответствующего вида деятельности и составляющих его профессиональных компетенций, а также развитие общих компетенций, предусмотренных в образовательной программе в целом. Обязательная форма аттестации по итогам освоения программы ПМ - экзамен (квалификационный). Экзамен (квалификационный) принимается преподавателями, которые проводили занятия по данному профессиональному модулю. Состав экзаменаторов утверждается приказом директора СПК ФГБОУ ВО «СевКавГА». Во время экзамена по профессиональному модулю допускается использование наглядных пособий, материалов справочного характера, нормативных документов, образцов техники и других информационно-справочных материалов, перечень которых заранее регламентируется. Результатом экзамена (квалификационного) является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности «зачтено / не зачтено».

Оценка «зачтено» - обучающийся выполняет практическую часть на 100%-60%.

Оценка «не зачтено» - обучающийся выполняет практическую часть на менее 60%.