

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 05.08.2024 20:45:52
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcd0ac08a79108071237e81ad4307fee4149f209817a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»**

**Тарский филиал
Факультет высшего образования**

ОПОП по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.В. 03 Технология механизированных работ

Профиль «Технический сервис в АПК»

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе.
2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.
3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.
4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения и контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.
5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры агрономии и агроинженерии, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

ЧАСТЬ 1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4	5
Профессиональные компетенции					
ПК-6	Способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы	ПК-6.1 Планирует механизированные сельскохозяйственные работы	Знать механизированные сельскохозяйственные работы	Уметь осуществлять механизированные сельскохозяйственные работы	Владеть навыками проведения механизированных сельскохозяйственных работ
		ПК-6.2 Организует обеспечение топливом смазочными материалами, подбор исполнителей для диагностирования и технической эксплуатации техники	Знать организацию обеспечения ТСМ	Уметь осуществлять подбор исполнителей для диагностирования и технической эксплуатации техники	Владеть навыками обеспечения ТСМ, подбора исполнителей для диагностирования и технической эксплуатации техники
		ПК-6.3 Способен подбирать необходимые агрегаты и технологии для эффективного выполнения механизированных сельскохозяйственных работ	Знать способы подбора необходимых агрегатов и технологий для эффективного выполнения механизированных сельскохозяйственных работ	Уметь осуществлять разные варианты комплектования МТА	Владеть навыками подбора необходимых агрегатов и технологий для эффективного выполнения механизированных сельскохозяйственных работ

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения
учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий			
		самооценка	взаимооценка	Оценка со стороны	
				преподавателя	Комиссионная оценка
		1	2	3	4
Входной контроль	1				
- вопросы	1.1			+	
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2				
- Контрольная работа*	2.1			+	

- Самостоятельное изучение тем	2.2	+		+	
Текущий контроль:	3				
- в рамках лабораторных занятий и подготовки к ним	3.1	+		+	
Рубежный контроль:	4				
- вопросы	4.1			+	
Промежуточная аттестация* по итогам изучения курса	5			+	
- тестирование	5.1			X	
- экзамен	5.2			X	

* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

2.2 Общие критерии оценки и хода результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающихся в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня рубежных результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки* качественного уровня результатов изучения дисциплины
* экзаменационной оценки	

2.3 Реестр элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1. Средства для входного контроля	Вопросы для проведения входного контроля Шкала и критерии оценивания ответов на вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень заданий для контрольной работы Шкала и критерии оценивания индивидуальных результатов выполнения контрольной работы Вопросы для самостоятельного изучения темы Общий алгоритм самостоятельного изучения темы Шкала и критерии оценивания самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки по темам лабораторных и практических занятий Шкала и критерии оценивания текущего контроля
4. Средства для рубежного контроля	Вопросы для проведения рубежного контроля Шкала и критерии оценивания ответов на вопросы рубежного контроля

5. Средства для промежуточной аттестации бакалавров по итогам изучения учебного курса	Вопросы для проведения тестирования по результатам освоения дисциплины Шкала и критерии оценивания Перечень вопросов к экзамену (экзамена) Пример экзаменационного билета Шкала и критерии оценивания ответов на вопросы итогового контроля Плановая процедура проведения экзамена
--	---

2.4. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ПК-6 Способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы	ПК-6.1	Полнота знаний	Знать механизированные сельскохозяйственные работы	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			Теоретические вопросы Тестирование; КР; экзамен
		Наличие умений	Уметь осуществлять механизированные сельскохозяйственные работы	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений в полной мере достаточно для решения сложных практических			

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками проведения механизированных сельскохозяйственных работ	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	(профессиональных) задач. 1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
	ПК-6.2	Полнота знаний	Знать организацию обеспечения ТСМ	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Наличие умений	Уметь осуществлять подбор исполнителей для диагностирования и технической эксплуатации техники	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками обеспечения ТСМ, подбора исполнителей для диагностирования и технической эксплуатации техники	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям.	

				) задач	ветствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
	ПК-6.3	Полнота знаний	Знать способы подбора необходимых агрегатов и технологий для эффективного выполнения механизированных сельскохозяйственных работ	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Наличие умений	Уметь осуществлять разные варианты комплектования МТА	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками подбора необходимых агрегатов и технологий для эффективного выполнения механизированных сельскохозяйственных работ	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	

ЧАСТЬ 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1. Средства, применяемые для входного контроля

Входной контроль знаний обучающихся является частью общего контроля и предназначен для определения уровня готовности каждого обучающегося и группы в целом к дальнейшему обучению, а также для выявления типичных пробелов в знаниях, умениях и навыках обучающихся с целью организации работы по ликвидации этих пробелов.

Одновременно входной контроль выполняет функцию первичного среза обученности и качества знаний по дисциплине и определения перспектив дальнейшего обучения каждого обучающегося и группы в целом с целью сопоставления этих результатов с предшествующими и последующими показателями и выявления результативности работы.

Являясь составной частью педагогического мониторинга качества образования, входной контроль в сочетании с другими формами контроля, которые организуются в течение изучения дисциплины, обеспечивает объективную оценку качества работы каждого преподавателя независимо от контингента обучающихся и их предшествующей подготовки, т. к. результаты каждого обучающегося и группы в целом сравниваются с их собственными предшествующими показателями. Таким образом, входной контроль играет роль нулевой отметки для последующего определения вклада преподавателя в процесс обучения.

Процедура проведения входного контроля

Входной контроль проводится в рамках лабораторных занятий с целью выявления реальной готовности бакалавров к освоению данной дисциплины за счет знаний, умений и компетенций, сформированных на предшествующих дисциплинах. Входной контроль разрабатывается при подготовке рабочей программы учебной дисциплины. Входной контроль проводится в форме выборочного опроса. Тематическая направленность входного контроля – это вопросы из теоретической механики, сопоставления материалов, теории механизмов и машин, технологии конструкционных материалов.

Вопросы входного контроля

1. Из каких основных элементов состоит ходовая часть колесных тракторов?
2. Объясните основные регулировки переднего моста трактора МТЗ-80.
3. Как изменить ширину колеи передних и задних колес тракторов МТЗ-80 и МТЗ-82?
4. Почему передние колеса трактора МТЗ-80 устанавливают со сходимостью?
5. Объясните правила монтажа шин.
6. Каковы назначение и конструктивные особенности ходовой части гусеничных тракторов?
7. Сколько регулировок положения рабочих органов сельскохозяйственной машины (орудия) обеспечивает механизм навески? В каких плоскостях?
8. Почему при работе с плугом применяется двухточечная схема настройки механизма навески?
9. Назовите какие операции и регулировки необходимо проводить при подготовке плуга к работе?
10. Как производится установка плуга на заданную глубину вспашки?
11. На каком расстоянии устанавливается носок лемеха предплужника от носка лемеха корпуса плуга?
12. При помощи чего происходит устранение поперечного и продольного перекосов рамы плуга?
13. Как производится установка глубины хода предплужника?
14. Чем различаются тяжелые, средние и легкие зубовые бороны?
15. Чем отличаются тяжелые и легкие дисковые бороны?
16. В чём отличие дискового лушпильника от дисковой бороны?
17. В каких случаях применяется дисковый и лемешной лушпильники?

18. В каких случаях применяются гладкие, кольчато-шпоровые, кольчато-зубчатые и борончатые катки?
19. Какие катки одновременно уплотняют и рыхлят почву?
20. Каким образом широкозахватные культиваторы транспортируются по дорогам?
21. Для внесения каких удобрений применяют машины АРУП-8 и РУП-14?
22. Какие машины применяют для внесения жидких минеральных удобрений?
23. Для каких целей применяют машины АИР-20 и УТС-30?
24. Чем изменяют дозу внесения удобрений в машине 1-РМГ-4?
25. Какие машины применяют для внесения аммиака в почву?
26. В чем заключается отличие регулировки нормы внесения удобрений у ПРТ-10 и ПРТ-16 от РОУ-6?
27. Какие машины применяют для внесения жидких органических удобрений?
28. Какие машины для внесения удобрений агрегируются с автомобилями?
29. Для посева каких культур используются обычный рядовой и широкорядный способы?
30. Какие требования предъявляют к высевальным аппаратам сеялки?
31. Какие детали входят в механизм подъема сошников?
32. Назовите основные технические характеристики сеялки СЗУ-3,6.
33. Назовите основные отличия сеялки СЗП-3,6А от сеялки СЗ-3,6А.
34. Чем изменяется глубина заделки семян на сеялке СУПН-8?
35. Какой сошник имеет сеялка СУПН-8?
36. Чем изменяется глубина заделки семян на сеялке СО-4,2?
37. Какой сошник имеет сеялка СУПО-6?
38. Какими сошниками комплектуют сеялку СО-4,2?
39. При помощи чего изменяют норму высева семян на сеялке СУПО-6?
40. Чем изменяют расстановку посевных секций на заданную схему посева (50 + 90, 50 + 100, 60 + 120 и 70 см) на сеялке СУПО-6?
41. По каким признакам очищают и сортируют семена?
42. Какие рабочие органы применяют для выполнения операций по очистке и сортированию семян?
43. Какие сушилки применяют для сушки продовольственных и семенных партий зерна?
44. Каким образом осуществляется процесс сушки зерносушилок СЗСБ-8А и СЗШ-16А?
45. Назовите агрегаты и комплексы для очистки и сушки зерна.
46. Расскажите технологический процесс работы зерноочистительного агрегата ЗАВ-25 и зерноочистительно-сушильного комплекса КЗС-25Ш.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на вопросы входного контроля:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов выше 60%.
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов ниже (или равно) 60%.

3.2 Средства применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ)

Важным элементом внеаудиторной работы обучающихся заочного обучения по освоению дисциплины и основной формой проверки их знаний является выполнение письменной контрольной работы.

Целью контрольной работы по дисциплине является углубленное изучение теоретических вопросов данной дисциплины.

Контрольная работа выполняется в форме письменного отчета, содержащего подробное изложение ответов и решений одного из вариантов, приведенных в настоящих методических указаниях.

Каждый вариант контрольной работы состоит из задания: в задании необходимо достаточно полно раскрыть основные положения одной из тем дисциплины.

Выполнение задания позволяет обучающимся проявить способность к изложению теоретического материала.

Выбор варианта контрольной работы осуществляется по списку группы.

Выполнение задания начинается с самостоятельного подбора и изучения литературы по предложенным вопросам помимо основных источников, приведенных далее в списке. Основные положения вопроса излагаются кратко, но аргументированно. В конце каждого положения должна быть ссылка на источник литературы. Если для раскрытия сущности вопроса необходимо построить график, то он должен быть аккуратно оформлен, должен содержать все необходимые обозначения. В конце работы приводится список используемой литературы.

Оформление контрольной работы

Описание: В соответствии с заданием необходимо разработать план механизированных работ на год, построить графики машиноиспользования и произвести расчет операционной технологической карты на одну из операций (вспашка, боронование, культивация, посев и т. д.).

Цель: Усвоить методику разработки плана мехработ и расчета операционной технологии.

Структура: Контрольная работа оформляется в виде расчетно-пояснительной записки формата А4, с нанесенной рамкой согласно ГОСТа, объемом 15...20 страниц печатного текста, сшитых в папку с обложкой. Графическая часть проекта оформляется на листах формата А3.

Структура контрольной работы представлена в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 - Структура контрольной работы по технологии механизированных работ

№ раздела	Раздел	Примерный Объем
		страниц
Расчетно-пояснительная записка		
	Титульный лист	
	Задание	
	Содержание	1
	Введение	1
1	Составление плана механизированных работ	
1.1	Построение графиков машиноиспользования	
2	Индивидуальное задание	
2.1	Исходные данные	1
2.2	Агротехнические требования к технологической операции	1
2.3	Выбор, обоснование и расчет состава агрегата	3
2.4	Подготовка агрегата к работе	2

2.5	Подготовка поля к работе	1
2.7	Выбор и обоснование способа движения агрегата	2
2.8	Расчет эксплуатационных затрат при работе МТА	3
	Выводы и предложения	1
	Список используемой литературы	1
	Приложения	4
Всего		21
Графическая часть		
1	План механизированных работ	1
2	Графики машиноиспользования	3-4
Всего		4-5

Требования к оформлению: В начале записки помещается титульный лист и индивидуальное задание на контрольную работу (КР). На титульном листе помещаются: название университета, название кафедры, наименование работы (в полном соответствии с заданием), специальность, Ф.И.О. автора, звание, инициалы, фамилия проверяющего.

Текст КР должен быть кратким, четким, он не должен допускать различных толкований.

Расчетно-пояснительная записка излагается на русском языке. Листы записки стандартные, формата А4 (297 x 210 мм), заполняются с одной стороны (размер шрифта 14, интервал одинарный). На одной странице должно быть не более 29 строк.

Текст записывают *в рамке с полями*: левое поле - 20 мм; верхнее, правое, нижнее – по 5 мм. Расстояние от текста до рамки в начале и в конце должно быть не менее 3 мм, а от верхней и нижней строки - не менее 10 мм. Абзацы в тексте начинают отступом, равным 15 - 17 мм.

В расчетно-пояснительной записке должны применяться научно-технические термины, обозначения и определения, установленные стандартами, а при их отсутствии - общепринятые в научно-технической литературе.

При изложении обязательных требований в тексте должны применяться слова: «должен», «следует», «необходимо», «требуется, чтобы», «разрешается только», «не допускается», «запрещается», «не следует». При изложении других положений следует применять слова – «могут быть», «как правило», «при необходимости», «может быть», «в случае» и т.д.

При этом допускается использовать повествовательную форму изложения текста, например: «применяют», «указывают» и т.п.

Следует избегать длинных, запутанных изложений, которые затрудняют понимание текста, а также трафаретных выражений, например: *имеет место, на сегодняшний день, что касается, с точки зрения, необходимо заметить и т.п.* Вместо выражений «я предлагаю», «я разработал», будут уместны следующие: «рекомендуется», «разработано».

Нужно избегать тавтологии (повторение того же самого другими словами). Неприемлемы такие выражения, как «регулировка частоты вращения вала», «разборка насоса производится»; следует написать: частота вращения вала регулируется, насос разбирается.

Следует писать «величина скорости», «величина давления», поскольку скорость, давление - физические величины.

В тексте расчетно-пояснительной записки *не допускается*:

- применять обороты разговорной речи;
- для одного и того же понятия использовать различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;
- применять произвольные словообразования.

В пояснительной записке все слова, как правило, должны быть написаны полностью. Допускается отдельные слова и словосочетания заменять *аббревиатурами* и применять текстовые *сокращения*, если смысл их ясен из контекста и не вызывает различных толкований. Буквенные аббревиатуры всегда пишутся без точек после букв и этим отличаются от буквенных сокращений.

Таблицы оформляются следующим образом: Размер шрифта – 14. *Таблица 1* набирается светлым курсивом по левому краю страницы. Далее через тире идет заголовок таблицы, который тоже набирается светлым курсивом. Затем нужно вставить таблицу. Для набора таблиц надо воспользоваться табличным редактором. Для этого в меню «Таблица» нажать «Вставить» – «Таблица». Далее задать количество столбцов и строк и заполнить ее. Можно также использовать табличный редактор Excel.

Пример:

Таблица 1.2 - Структура потребительских расходов домашних хозяйств в России за 2010–2014 гг., %

Потребительские расходы	Структура расходов по годам				
	2010	2011	2012	2013	2014
Всего	100	100	100	100	100
В том числе на покупку продуктов для домашнего питания	43.9	49	47.2	43	51.3

Боковик

Графы (колонки)

(графа для заголовков)

Таблицу, в зависимости от ее размера, помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице, а при необходимости, в приложении.

Если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, ее делят на части, помещая одну часть под другой или рядом, при этом в каждой части таблицы повторяют ее головку и боковик. Допускается при делении таблицы на части заменять ее головку или боковик соответственно номерами граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы (ГОСТ 2.105).

При переносе части таблицы на ту же или другую страницу название помещают только над первой частью таблицы. Слово «Таблица ...» указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут слова «Продолжение таблицы ...».

Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей. Если в конце страницы таблица прерывается и ее продолжение будет на следующей странице, в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую таблицу, не проводят. *Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается.*

Графу «Номер по порядку» в таблицу включать не допускается. При необходимости нумерации показателей, параметров или других данных, порядковые номера (без точек) следует указывать в первой графе (боковике) таблицы непосредственно перед их наименованием. Перед числовыми значениями величин и обозначением типов, марок и т.п. порядковые номера не проставляют.

Заголовки граф и строк таблицы пишут с прописной буквы, а подзаголовки граф - со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе.

Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице физической величины, то ее обозначение надо помещать над таблицей справа, под заголовком (например «В миллиметрах»).

Если в большинстве граф таблицы приведены показатели, выраженные в одних и тех же единицах физических величин, но имеются графы с показателями, выраженными в других единицах, то над таблицей следует писать наименование преобладающего показателя и обозначение его физической величины, например: «Размеры в миллиметрах», «Напряжение в вольтах». В подзаголовках остальных граф следует приводить наименования и (или) обозначения других единиц физических величин.

Числовые значения в каждой графе должны иметь одинаковое число десятичных знаков, причем классы чисел во всех графах должны быть расположены точно один под другим.

Текст, повторяющийся в строках одной и той же графы и состоящий из одиночных слов, чередующихся с цифрами, заменяют кавычками: Если повторяющийся текст состоит из двух и более слов, при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее кавычками. Если предыдущая фраза является частью последующей, то допускается заменять ее словами «То же» и после точки с прописной буквы приводить дополнительные сведения. *Заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки процента, обозначения марок материала, обозначения нормативных документов не допускается.*

Если объем цифрового материала небольшой, его лучше оформлять не таблицей, а текстом, располагая цифровые данные в виде колонок.

Пример.

Предельные отклонения профилей всех номеров:

по высоте.....± 2,5 %

по ширине полки.....± 1,5 %

по толщине стенки± 0,3 %

по толщине полки..... ±0,3%

Рисунки размещают сразу после ссылки на них в тексте (возможно ближе к соответствующим частям текста). При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 1» («... в соответствии с рисунком 1.1»).

Пример:

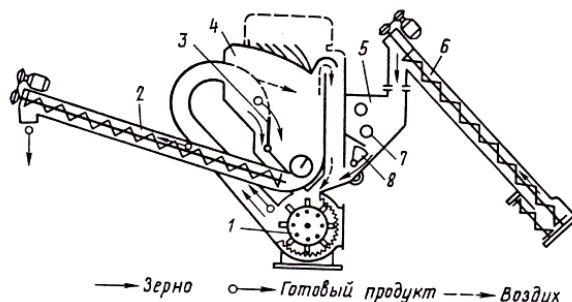


Рис. 1.1 Технологическая схема дробилки ДБ-5:

1 – дробилка; 2 – выгрузной транспортер; 3 – поворотная заслонка; 4 – сепаратор; 5 – бункер для зерна; 6 – загрузочный транспортер; 7 – датчик уровня зерна; 8 – заслонка бункера

Подрисуночные подписи: Размер шрифта – 14, выравнивание по центру без абзацного отступа. Слово *Рис. 1.1* – светлым курсивом. Расшифровка символов – после заголовка во второй строке, после названия рисунка ставится двоеточие.

Рисунки альбомного формата следует размещать так, чтобы их можно было рассматривать, *поворачивая страницу по часовой стрелке*.

Формулы набирать светлым шрифтом, кегль основных символов 14. Нумерация формул производится 14 кеглем в правом крае страницы в скобках. Первая строчка расшифровки должна начинаться со слова «где» (без двоеточия).

Пример:

$$G_{га} = \frac{(G_{ч} \cdot T_p + G_{х.п} \cdot T_{х.п} + G_{р.д} \cdot T_{р.д})}{W_{см}}, \quad (1.1)$$

где $G_{ч}$ - часовой расход топлива, кг/ч;

T_p - рабочее время, ч;

$W_{см}$ - сменная производительность, га/см

Текст записки разделяется на разделы, которые должны начинаться с новой страницы и иметь порядковый номер, обозначаемый арабской цифрой с точкой, и подразделы, имеющие порядковые номера в пределах каждого раздела (1.1, 1.2; 2.1, 2.2; и т. д.), разделенные точкой.

Каждый раздел и подраздел должны иметь краткий заголовок, соответствующий содержанию. Заголовок пишут с красной строки, не подчеркивают, точку в конце не ставят. Перенос слов в заголовке не допускается. При наличии двух предложений их разделяют точкой. Заголовок раздела записывают прописными буквами, заголовок подраздела - строчными (кроме первой прописной).

Текст **введения** должен раскрывать тему контрольной работы, изложение решения поставленных вопросов, их значение в развитии агропромышленного комплекса, повышение эффективности использования МТП.

Указать цель контрольной работы.

Библиографический список оформлять по ГОСТ 7.1–2003. Это значит, что в конце работы приводится общий список, а в тексте – ссылки на соответствующий порядковый номер литературного источника. Источники располагать по алфавиту вначале на русском языке, затем – на иностранном. Во всех источниках указывать издающую организацию и страницы.

Пример:

1. *Алешкин В.Р.* Механизация животноводства / В.Р. Алешкин, П.М. Роцин. – М.: Колос, 1993. – 319 с.

2. *Дегтерев Г.П.* Справочник по машинам и оборудованию для животноводства / Г.П. Дегтерев. – 2-е изд. – М.: Агропромиздат, 1986. – 224 с.

3. *Производство и технология производства яйца и мяса птиц* / Под ред. Б.Ф. Бессарабова. – М.: Колос, 1994. – 271 с.

В тексте со ссылкой на список литературы:

Пример: Физиологическая роль цинка у растений тесно связана с его участием в азотном обмене [5, 8].

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

индивидуальных результатов выполнения контрольной работы

- оценка «отлично» по КР присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;
- оценка «хорошо» по КР присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;
- оценка «удовлетворительно» по КР присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» по КР присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

Оценка по КР расписывается преподавателем в оценочном листе.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ

Очная форма обучения

Интенсивная технология производства картофеля
Интенсивная технология производства корнеплодов
Интенсивная технология производства кукурузы и подсолнечника
Интенсивная технология производства однолетних и многолетних трав
Технологии заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки, гранул и брикетов
Определение потребности в рабочей силе
Организация материально-технического обеспечения работы МТП.
Резервы и пути улучшения использования техники в условиях совершенствования отношений собственности.

Заочная форма обучения

Понятие о технологии механизированных работ
Технология обработки почвы, восстановления плодородия земель и защиты растений
Интенсивная технология производства зерновых и бобовых культур.
Интенсивная технология производства зерновых и бобовых культур
Интенсивная технология производства картофеля
Интенсивная технология производства корнеплодов
Интенсивная технология производства кукурузы и подсолнечника
Интенсивная технология производства однолетних и многолетних трав
Технологии заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки, гранул и брикетов
Определение потребности в рабочей силе
Организация материально-технического обеспечения работы МТП.
Резервы и пути улучшения использования техники в условиях совершенствования отношений собственности.

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения
3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения

6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время
--

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения вопросов

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он оформил отчетный материал в виде конспекта, ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: выделил основные моменты, приводит практические примеры по теме, четко излагает выводы;

- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не оформил отчетный материал в виде конспекта, не соблюдает требуемую форму изложения материала, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

3.3 Средства для текущего контроля

Текущий контроль по результатам самостоятельного изучения тем для обучающихся очного обучения проводится в форме проверки конспекта и фронтального опроса

ВОПРОСЫ для самоподготовки по темам лабораторных занятий Лабораторная работа 1,2

Тема: Определение эксплуатационно-технологических показателей работы пахотного машинно-тракторного агрегата.

1. Типы МТА.
2. Типы плугов.
3. Что относится к эксплуатационно-технологическим показателям МТА.

Лабораторная работа 3,4

Тема: Определение эксплуатационно-технологических показателей работы посевного машинно-тракторного агрегата.

1. Типы сеялок.
2. Агротехнические требования при посеве.
3. Контроль качества посева.

Лабораторная работа 5

Тема: Определение эксплуатационно-технологических показателей работы машинно-тракторного агрегата для предпосевной культивации.

1. Агротехнические требования при сплошной культивации
2. Типы культиваторов.
3. Контроль качества культивации.

Лабораторная работа 6

Тема: Определение эксплуатационно-технологических показателей работы машинно-тракторного агрегата для боронования.

1. Агротехнические требования при бороновании.
2. Типы борон.
3. Контроль качества боронования.

Лабораторная работа 7,8

Тема: Определение показателей операционной технологической карты.

1. Показатели ОТК.
2. Алгоритм разработки ОТК.

Лабораторная работа 9,10,11

Тема: Определение показателей годового плана механизированных сельскохозяйственных работ

1. Назначение плана мехработ.
2. Алгоритм составления плана мехработ
3. Показатели плана мехработ.
4. Расчет плана мехработ.

Лабораторная работа 12,13

Тема: Определение показателей машинноиспользования и загрузки тракторов.

1. Назначение графиков машинноиспользования и загрузки тракторов.

2. Корректировка графиков машинноиспользования.

Лабораторная работа 14,15

Тема: Определение показателей потребности ГСМ.

1. Алгоритм построения интегральных кривых расхода топлива
2. Алгоритм определения потребности топлива на заданный период.

Лабораторная работа 16

Тема: Определение количества проведения технических обслуживаний и ремонтов тракторов на основе годового плана механизированных работ.

1. Виды ТО.
2. Очередность проведения ТО.
3. Определение количества ТО с помощью интегральных кривых расхода топлива.

ВОПРОСЫ

**для самоподготовки по темам практических занятий
не предусмотрено учебным планом проведение ПЗ**

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

самоподготовки по темам практических и лабораторных занятий

- «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчет и смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

-«не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал и не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

3.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вопрос 1. Расшифруйте аббревиатуру МТА

- А) Механический транспортный агрегат
- Б) Машино-транспортный агрегат
- В) Машино-тракторный агрегат.+

Вопрос 2. Продолжите правильно предложение: «По способу соединения сельскохозяйственных машин с трактором МТА классифицируют на: ...»

- А) Тяговые и тягово-приводные.
- Б) Тяговые, тягово-приводные и самоходные.
- В) Тяговые, тягово-приводные, тягово-прицепные, самоходные.
- Г) Тяговые, тягово-прицепные и тягово-приводные.
- Д) Прицепные, полунавесные, навесные, приводные и самоходные.+

Вопрос 3. Выберите правильный ответ на вопрос: «Что называется центром поворота агрегата?»

- А) Центром поворота агрегата называют условную геометрическую точку на плоскости движения (поверхности поля) траектория, которой рассматривается как траектория МТА при движении по полю.
- Б) Центром поворота агрегата называют точку, расположенную на середине ведущей оси колёсного трактора с жёсткой рамой (МТЗ-80); в центре шарнира для тракторов с шарнирно сочленённой рамой (Т-150К); точки пересечения диагоналей, проведённых через края гусениц – для гусеничных тракторов.
- В) Центром поворота агрегата называют точку О1, вокруг которой происходит движение центра агрегата по дуге радиусом R.+

Вопрос 4. Косвенными производственными затратами называются:

- А) накладные расходы, включающие амортизацию основных средств, средства на приобретение инструментов, средств на содержание помещений и сооружений, средства на содержание административно-управленческого аппарата и т.д.+
- Б) эксплуатационные затраты, связанные с выполнением технологической операции.

Вопрос 5. Продолжите правильно предложение: «Производственный процесс - это...»

- А) способ или совокупность способов обработки почвы, растений или материалов с помощью химических, механических или других физических воздействий с целью направленного изменения их свойств или состояния.

Б) совокупность последовательных технологических и естественных (биологических) процессов, направленных на получение сельскохозяйственной продукции. +

Вопрос 6. Какова допустимая величина отклонения от установленной глубины посева должна быть согласно агротехническим требованиям, предъявляемым к сеялкам?

- А) ± 2 см.
- Б) ± 5 см.
- В) ± 3 см.
- Г) ± 1 см. +
- Д) ± 10 см.

Вопрос 7. В каких случаях используют трёхточечную схему навески трактора?

- А) при производстве пахотных работ (вспашка плугами)
- Б) при работе с широкозахватными сельскохозяйственными машинами. +

Вопрос 8. Методы полива сельскохозяйственных культур подразделяются на:

- А) Поверхностный, дождевание, подпочвенный и капельный.
- Б) Полив по бороздам (арычный), чековый полив, полив с использованием поливной сельскохозяйственной техники. +

Вопрос 9. Что подразумевается под понятием « поливная норма»?

- А) это количество воды которое подаётся за один полив на один гектар. +
- Б) это количество воды которое подаётся на один гектар поливной площади за один сельскохозяйственный сезон.
- В) это количество воды которое подаётся на один гектар поливной площади за сутки.

Вопрос 10. Какова глубина заделки удобрений и пожнивных остатков при производстве пахотных работ отвальными плугами?

- А) 5-10 см
- Б) 10 см
- В) 10-15 см
- Г) 12-15 см +
- Д) 15-18 см.

Вопрос 11. Одно из агротехнических требований, предъявляемых к дисковым боронам гласит: «Они должны разбивать комья земли, чтобы не было комков размеров свыше....»

- А) 2см.
- Б) 4см. +
- В) 6см.
- Г) 8.см.
- Д) 10см.

Вопрос 12. Всегда ли надо шплинтовать штырь (1) прицепного или буксирного устройства (см. рис.) при работе самоходной машины а агрегате с прицепными машинами?

- А) Только во время работы с прицепами.
- Б) Со всеми прицепными машинами, работающими на скорости более 10 км/ч.
- В) Всегда. +

Вопрос 13. Одно из агротехнических требований, предъявляемых к уборке зерновых культур гласит, что зерно в бункере комбайна должно иметь чистоту не менее...».

- А) 99%
- Б) 96 %
- В) 95 % +
- Г) 90 %
- Д) 85%

Вопрос 14. Ответьте на вопрос: «Что является целью вспашки?»

- А) Цель вспашки разрыхлить обрабатываемый слой почвы, заделать в почву минеральные и органические удобрения, сорную растительность и пожнивные остатки. +
- Б) Цель вспашки разрыхлить почву и уничтожить сорную растительность на стерневых фонах с максимальным сохранением стерни и пожнивных остатков на поверхности поля для защиты пахотных земель от ветровой эрозии
- В) Цель вспашки разрыхлить поверхностный слой почвы до мелкокомковатого состояния на заданную глубину и выровнять его, уничтожить проростки и всходы сорняков, улучшить воздушный, водный и тепловой режимы почв, препятствовать капиллярному подъему влаги и её интенсивному испарению.

Вопрос 15. Зональная технология возделывания зерновых культур в Крыму предусматривает посев озимой пшеницы в степной и сухостепной зонах республики в среднем по годам в следующие агротехнические сроки:

- А) 20 августа по 20-е сентября
- Б) с 20-го сентября по 20-е октября +
- В) с 20-го октября по 20 ноября

Вопрос 16. При каких температурах запрещается вести какие либо работы с семенами зерновых культур?

- А) +100 С
- Б) +50С
- В) +30С
- Г) 00С
- Д) -50С+

Вопрос 17. Зерновые рядовые сеялки используют для посева с шириной междурядий:

- А) 12 см.
- Б) 10 см.
- В) 25 см.
- Г) 15 см. +
- Д) 7,5 см.

Вопрос 18. Что подразумевается в сельскохозяйственном производстве под понятием «Агротехнические требования»?

- А) Требования, предъявляемые к качеству выполняемых технологических операций.+
- Б) Требования, предъявляемые к качеству выполняемых регулировок.
- В) Требования, предъявляемые к качеству технического обслуживания.

Вопрос 19. Какие операции включает в себя предпосевная подготовка семян зерновых культур.

- А) Взвешивание, первичная очистка, сушка, вторичная очистка, хранение.
- Б) Взвешивание, сортировка, протравливание семян, стратификация, солнечно-тепловой обогрев.+

Вопрос 20. В перечень работ по подготовке поля входит:

- А) Освобождение поля от посторонних предметов, выбор способа и направления движения, выравнивание и заделка промоин, разметка поля, обкос полей и загонов на уборке, вспашка противопожарных полос и подготовка подъездных путей.+
- Б) Освобождение поля от посторонних предметов, выбор способа и направления движения, выравнивание и заделка промоин, разметка поля, обкос полей и загонов на уборке, вспашка противопожарных полос и подготовка подъездных путей, комплектование и составление машинно-тракторного агрегата.
- В) Комплектование (выбор энергетического средства, с.х.м. и сцепки), обоснование режима работы, составление машинно-тракторного агрегата, выполнение технологических регулировок.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

тестирования по результатам изучения дисциплины

- «зачтено», если количество правильных ответов составило более 60 %.
- «не зачтено» - менее 60 %

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

1. Общие понятия о технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.
2. Виды удобрений и способы их внесения.
3. Основные принципы построения технологических процессов и организации механизированных работ.
4. Правила безопасности при работе с ядохимикатами.
5. Общие понятия о операционных технологиях.
6. Планирование и организация хранения машин на машинном дворе.
7. Обоснование агрономических нормативов и допусков.
8. Организация снабжения агрегатов топливом и смазочными материалами.
9. Показатели качества выполнения технологических операций и методы их определения.
10. Выбор основных средств и исполнителей для ТО МТП.
11. Использование операционно-технологических карт с учетом конкретных условий работы.
12. Годовой план проведения ТО МТП.
13. Операционные технологии внесения удобрений под основную обработку почвы.
14. Порядок построения интегральных кривых расхода топлива.
15. Операционная технология лущения стерни.
16. Показатели использования тракторов.
17. Операционная технология вспашки.
18. Показатели оснащенности хозяйств техникой.
19. Операционная технология предпосевной обработки почвы.

20. Значение и методы анализа эффективного использования МТП.
21. Технология и комплекс машин для защиты почвы от ветровой и водной эрозии.
22. Повышение квалификации и аттестация механизаторских кадров.
23. Технология и комплекс машин для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней.
24. Правила проведения государственного технического осмотра машин.
25. Технология посева (посадки).
26. Порядок постановки на учет и списания машин.
27. Организация материально-технического снабжения хозяйства.
28. Уход за посевами (посадками) и интегрированная система защиты растений.
29. Технология уборки и организация уборочных работ.
30. Организация материально-технического обеспечения работы МТП.
31. Особенности технологии уборки в сложных условиях.
32. Оперативное управление работой МТП. Диспетчерская служба.
33. Технология заготовки силоса.
34. Функциональные обязанности работников инженерно-технической службы хозяйств.
35. Технология заготовки сенажа.
36. Организационная структура инженерно-технической службы.
37. Технология заготовки сена.
38. Особенности выбора средств механизации и использование техники в фермерских хозяйствах.
39. Технология заготовки кормов с применением химических консервантов.
40. Корректировка графиков машиноиспользования.
41. Особенности технологии механизированных работ в условиях орошаемого земледелия.
42. Разработка графиков машиноиспользования (тракторов, автомобилей, с.-х. машин, рабочей силы).
43. Особенности технологии полевых работ на осушенных землях.
44. Составление сводных планов выполнения механизированных работ.
45. Использование машин и агрегатов на культуртехнических работах.
46. Методы расчета состава МТП.
47. Применение комбинированных агрегатов для обработки почвы.
48. Технология уборки картофеля. Способы хранения картофеля.
49. Способы и техника полива.
50. Технология возделывания картофеля.
- 51 – 75. Практические задания

ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

ТАРСКИЙ ФИЛИАЛ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. СТОЛЫПИНА»

Факультет высшего образования

УТВЕРЖДАЮ

Кафедра агрономии и агроинженерии

Заведующий кафедрой _____

Экзаменационный билет № 01

По дисциплине **Б1.В.03 Технология механизированных работ**

1. Общие понятия о технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.
2. Порядок постановки на учет и списания машин.
3. Найти силы сопротивления качению (P_f) и движению гусеничного трактора на подъеме (P_a), если почвенный фон – стерня, угол подъема $\alpha = 5^\circ$, масса трактора $m = 6500$ кг.

Одобрено на заседании кафедры _____

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА проведения экзамена

- 1) За период обучения сданы отчеты по всем лабораторным занятиям;
- 2) На последнем лабораторном занятии обучающийся сдаёт контрольную работу;
- 3) В период зачётной недели обучающийся сдаёт тестирование;
- 4) В период зачётной недели обучающийся сдаёт имеющиеся задолженности по дисциплине.

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования - бакалавриат, специалитет, магистратура и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	Экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым приказом ректора
Форма экзамена -	устный
Время проведения экзамена	Время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы промежуточного контроля

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

**ЧАСТЬ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
сформированности компетенции**

4.1. ПК-6 - Способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы

Оценочные средства

Задания на уровне «Знать и понимать»	Задания на уровне «Уметь делать (действовать)»	Задания на уровне «Владеть навыками (иметь навыки)»
1 Что подразумевается в сельскохозяйственном производстве под понятием «Агротехнические требования»? А - требования, предъявляемые к качеству выполняемых технологических операций. Б - требования, предъявляемые к качеству выполняемых регулировок. Г - требования, предъявляемые к качеству технического обслуживания. 2. В каких случаях используют двухточечную схему навески трактора? А - при производстве пахотных работ (вспашка плугами) Б - при работе с широкозахватными сельскохозяйственными машинами. 3. Продолжите правильно предложение: «Технологический процесс - это.....» А - способ или совокупность способов обработки почвы, растений или материалов с помощью химических, механических или других физических воздействий с целью направленного изменения их свойств или состояния. Б - совокупность последовательных технологических и естественных (биологических) процессов, направленных на получение сельскохозяйственной продукции. 4. Продолжите правильно предложение: «Голландская технология выращивания картофеля включает в себя следующие операции: ...» А - зяблевая обработка почвы; внесение органических удобрений под зябь; весенняя вспашка отвальным плугом на глубину 35 см.; посадка по схеме 75×40, глубина 10-12; формирование гребней через 10-15 дней после посадки; химическая обработка против сорняков, болезней, и вредителей методом опрыскивания; химическое удаление ботвы; комбайновая уборка; загрузка на хранение антиростовым веществом семенных клубней. Б - зяблевая обработка почвы; внесение органических удобрений под зябь; весенняя обработка почвы фрезами на глубину до 14 см.; посадка по схеме 75×40, глубина 10-12; формирование гребней через 10-15 дней после посадки; химическая обработка против сорняков, болезней, и вредителей методом опрыскивания; химическое удаление ботвы; комбайновая уборка; загрузка на хранение антиростовым веществом семенных клубней.	1. Как проводят регулировки глубины обработки у тяжёлых дисковых борон. А - изменяют угол атаки дисковых батарей. Б - батареи дисков поднимают, либо опускают специальными понизителями, смонтированными на брусках секций. В - изменяют длину тяг и передвигают брусья секций в обоях рамы, сохраняя при этом необходимый зазор, в стыке между дисками правых и левых секций. Г - сжимают пружины на штангах секций, дополнительно поднимают батареи, либо опускают специальными понизителями, смонтированными на брусках секций, и изменяют длину тяг и передвигают брусья секций в обоях рамы, сохраняя при этом необходимый зазор, в стыке между дисками правых и левых секций. 2. Какой устанавливается зазор между противорежущим бруском и ножами барабана измельчающего аппарата КСК. А - 4 мм. Б - 2 мм В - 1 мм Г - 0,4 мм Д - 0,1 мм	Определить сменную производительность пахотного агрегата: МТЗ-82+ПЛН-3-35, при скорости движения 8 км/ч А - 5,88 га/ч. Б – 4,5 га/ч. С – 3,6 га/ч. D – 8,2 га/ч. 2. Определить количество нормосмен посевного агрегата: МТЗ-82+СЗ-3,6А. Засеваемая площадь 200га, сменная производительность агрегата 20га/см. А - 15 Б - 10 С - 12 D - 20 Е - 14

В - зяблевая обработка почвы; внесение органических удобрений под зябь; весенняя обработка почвы фрезами на глубину до 35см.; посадка по схеме 75×40, глубина 10-12; без формирования гребней; химическая обработка против сорняков, болезней, и вредителей методом опрыскивания; химическое удаление ботвы; комбайновая уборка; загрузка на хранение антиростовым веществом семенных клубней. 5. В перечень работ по подготовке МТА к работе входит: А - освобождение поля от посторонних предметов, выбор способа и направления движения, выравнивание и заделка промоин, разметка поля, обкос полей и загонов на уборке, вспашка противопожарных полос и подготовка подъездных путей. Б - освобождение поля от посторонних предметов, выбор способа и направления движения, выравнивание и заделка промоин, разметка поля, комплектование и составление машинно-тракторного агрегата. В - комплектование (выбор энергетического средства, с.х.м. и сцепки), обоснование режима работы, составление в натуре машинно-тракторного агрегата, выполнение технологических регулировок. 6. Какова допустимая влажность при хранении сена? А - 14% Б - 15% В - 16% Г - 17% Д - 21%		
---	--	--

8. ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
фонда оценочных средств учебной дисциплины Б1.В.03 Технология механизированных работ
в составе ОПОП 35.03.06 Агроинженерия

1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агрономии и агроинженерии;
протокол № 10 от 07.06.2021.

Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент  Т.М. Веремей

б) На заседании методического совета Тарского филиала;
протокол № 10 от 08.06.2021.

Председатель методического совета, канд. экон. наук, доцент.  Е.В. Юдина

2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом:

Директор ООО «ОПХ им. Фрунзе» Тарского района Омской области  В.А. Гекман



ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

к фонду оценочных средств учебной дисциплины Б1.В.03 Технология механизированных работ в составе ОПОП 35.03.06 Агроинженерия

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МК/ПЦМК