

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 09.07.2026 16:04:24
Уникальный программный ключ:
170b62a2aaba69ca249560a5d2da2e1b04b9d15bae3e17a425f3711c8e835

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

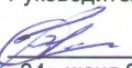
Тарский филиал

Факультет высшего образования

ОПОП по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия

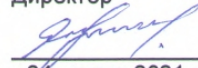
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

 В.С. Коваль
«24» июня 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

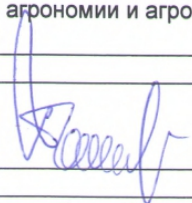
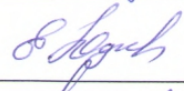
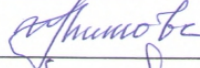
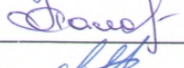
 А.Н. Яцунов
«24» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Б1.В.03 Технология механизированных работ

Профиль «Технический сервис в АПК»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	агрономии и агроинженерии	
Разработчик(и) РП:		
канд. техн. наук, доцент		А.В. Евченко
Внутренние эксперты:		
Председатель методического совета филиала, канд. экон. наук, доцент		Е.В. Юдина
Начальник отдела ООиНД		И.А. Титова
Заведующая библиотекой		С.В. Малашина
Инженер-программист		А.В. Муравьев
Тара 2021		

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденный приказом Минобрнауки России от 23 августа 2017 г. № 813;

- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 35.03.06 Агроинженерия, профиль «Технический сервис в АПК».

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.

- является дисциплиной обязательной для изучения¹.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологическому, организационно-управленческому, проектному; к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины. дать обучающемуся комплекс знаний: по выбору ресурсосберегающих технологий возделывания с.-х. культур; по обоснованию оптимального состава и режимов работы основных типов машинно-тракторных агрегатов (МТА); по обоснованию оптимального состава технологических адаптеров (комплекс машин и агрегатов); по обоснованию ресурсосберегающих технологий технического обслуживания (ТО) МТП. Развить навыки работы с технической литературой.

2.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых за-действована дисциплина		Код и наименова-ние индикатора достижений ком-петенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (дей-ствовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4	5
Профессиональные компетенции					
ПК-6	Способен планиро-вать механизирован-ные сельскохозяй-ственные работы	ПК-6.1 Планирует механизирован-ные сельскохозяй-ственные работы	Знать механизиро-ванные сельско-хозяйственные работы	Уметь осуществлять механизированные сельскохозяйствен-ные работы	Владеть навыками про-ведения механизиро-ванных сельскохозяй-ственных работ
		ПК-6.2 Организует обеспечение топ-ливо смазочными материалами, под-бор исполнителей для диагностиро-вания и техниче-ской эксплуатации техники	Знать организа-цию обеспечения ТСМ	Уметь осуществлять подбор исполните-лей для диагности-рования и техниче-ской эксплуатации техники	Владеть навыками обеспечения ТСМ, под-бора исполнителей для диагностирования и тех-нической эксплуатации техники

¹ В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:

- относится к дисциплинам по выбору;

- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

		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 различные варианты комплектования МТА	Владеть навыками подбора необходимых агрегатов и технологий для эффективного выполнения механизированных сельскохозяйственных работ
--	--	---	--	--	---

2.3 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 (профессиональных) задач.			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками проведения механизированных сельскохозяйственных работ	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.			

				навыков недостаточно 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. 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	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний недостаточно	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	

			сельскохозяйственных работ	для решения практических (профессиональных) задач	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.

2.3 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б2.В.01.01(У) Эксплуатационная практика (по управлению сельскохозяйственной техникой)	Знать конструкции, тракторов, автомобилей и их двигателей для эффективного использования их в условиях эксплуатации.	Б1.В.07 Эксплуатация машинно-тракторного парка	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе			

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины;
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма зачета/экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРО, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающегося в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 8 семестре 4 курса очной формы обучения; 8 семестре 4 курса и 10 семестре 5 курса заочной формы обучения.

Продолжительность семестра (-ов) 13 4/6 недель.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часов (в т.ч. 36 на экзамен).

Вид учебной работы	Трудоемкость, 180час		
	семестр, курс*		
	очная форма	заочная форма	
		4 курс	
	8 сем.	8 сем.	10 сем.
1. Аудиторные занятия, всего	48	2	8
- лекции	16	2	2
- практические занятия (включая семинары)	-	-	-
- лабораторные работы	32	-	6
2. Внеаудиторная академическая работа	96	34	127
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:		-	25
Выполнение и защита индивидуального задания в виде КР	25	-	
Выполнение и сдача индивидуального задания в виде контрольной работы (для заочной формы обучения)	-	-	25
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	48	18	62
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	9	14	30
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	14	2	10
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины	-	-	-
4. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	36	-	9
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	180	36
	Зачетные единицы	5	1
		144	4

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Укрупнённая содержательная структура дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупнённые темы раздела		Трудоемкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.							Форма рубежного контроля по разделу	№№ компетенций, на формирование которых ориентированы
		Общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего	фиксированные виды		
					практические (всех форм)	лабораторные				
1		2	3	4	5	6	7	8	10	11
Очная форма обучения										
1	1.1. Технология механизированных работ	72	20	8		12	60	-	Тестирование	ПК-6
2	2.1. Основы планирования работы машинно-тракторного парка	72	28	8		20	36	25		ПК-6
Экзамен		36	-	-	-	-	-	-	-	
Итого по учебной дисциплине		180	48	16	-	32	96	25	-	
Доля лекций в аудиторных занятиях, %		33,3								
Заочная форма обучения										
1	1.1. Технология механизированных работ	78	4	2	-	2	76	25	Тестирование	ПК-6
2	2.1 Основы планирования работы машинно-тракторного парка	93	6	2	-	4	85			ПК-6
Экзамен		9	-	-	-	-	-	-	-	
Итого по учебной дисциплине		180	10	4	-	6	161	25		

4.2. Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам учебной дисциплины

Номер		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
раздела	лекции		Очная форма	Заочная форма	
1	1	Тема: Понятие о технологии механизированных работ	2	2	Лекция – визуализация
		1) Технология возделывания сельскохозяйственных культур.			
		2) Основные принципы построения технологических процессов и организации механизированных работ.			
		3) Операционная технология.			
		4) Обоснование агрономических нормативов и допусков.			
		5) Показатели качества выполнения технологических операций и методы их определения.			
		6) Использование операционно-технологических карт с учетом конкретных условий работы.			
1	2,3	Тема: Технология обработки почвы, восстановления плодородия земель и защиты растений	4	-	
		1) Общие понятия и определения.			
		2) Операционные технологии внесения удобрений под основную обработку почвы.			
		3) Операционная технология лущения стерни.			
		4) Операционная технология вспашки.			
		5) Операционная технология предпосевной обработки почвы.			
		6) Технология и комплекс машин для защиты почвы от ветровой и водной эрозии.			
1	4	Тема: Интенсивная технология производства зерновых и бобовых культур.	2	-	
		1) Агротехнологические особенности возделывания зерновых и бобовых культур.			
		2) Предпосевная подготовка почвы. Подготовка семенного материала.			
		3) Технология посева.			
		4) Уход за посевами и интегрированная система защиты растений.			
		5) Технология уборки и организация уборочных работ. Особенности уборки в сложных условиях.			
		6) Технология послеуборочной обработки зерна.			
2	5,6	Тема: Определение структуры и состава МТП, планирование его работы	4	2	
		1) Значение оптимальной структуры и состава МТП. Общие требования к выбору энергетических средств и рабочих машин.			
		2) Методы расчета состава МТП.			

		3) Определение рационального состава МТП методом построения графика машинноиспользования.			
2	7	Тема: Организация инженерно-технической службы по эксплуатации МТП.	2		
		1) Организационная структура ИТС. Функциональные обязанности работников ИТС.			
		2) Оперативное управление работой МТП.			
		3) Порядок постановки на учет и списание машин. Повышение квалификации и аттестации механизаторских кадров.			
2	8	Тема: Анализ эффективности использования МТП	2		
		1) Значение и методы анализа эффективного использования МТП.			
		2) Показатели оснащенности хозяйства техникой. Показатели уровня и эффективности механизации полеводства.			
		3) Качественная характеристика и показатели использования МТП. Общие экономические показатели.			
Общая трудоёмкость лекционного курса			16	4	х
Всего лекций по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:		час
- очная форма обучения		16	- очная форма обучения		2
- заочная форма обучения		4	- заочная форма обучения		2
Примечания: - материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6. - обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2					

4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины учебным планом не предусмотрено

Номер		Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуждение (для занятий в формате семинарских)	Трудоёмкость по раз- делу, час.		Используемые ин- терактивные формы	Связь заян- тия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
Всего практических занятий по учебной дисциплине:			час	Из них в интерактивной форме:	час	
- очная форма обучения				- очная форма обучения		
- заочная форма обучения				- заочная форма обучения		
В том числе в формате семинарских занятий:						
- очная форма обучения						
- заочная форма обучения						
* Условные обозначения:						
ОСП - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС - на занятии выдаётся задание на конкретную ВАРС; ПР СРС - занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимися конкретной ВАРС;						

**** в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)**

Примечания:

- материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6
- обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2

4.4. Лабораторный практикум.

Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины

№			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час.		Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы обучения*
раздела	ЛЗ*	ЛР*				Предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчёта по ЛР во внеаудиторное время +/-	
				очная форма	заочная форма			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1,2		Определение технического обеспечения работы пахотных агрегатов.	4		+	-	
	3,4		Определение технического обеспечения посева зерновых	4			-	
	5		Определение технического обеспечения уборки зерновых культур	2	2		-	Работа в малых группах, в парах
	6		Определение технического обеспечения уборки кукурузы на силос	2	2		-	
2	7,8		Определение технического обеспечения уборки картофеля	4			-	
	9,10,		Определение технического обеспечения уборки сахарной свёклы	4			-	
	11,12		Определение показателей плана механизированных работ	4			-	
	13,14		Определение показателей машинноиспользования и загрузки тракторов	4				
	15		Определение показателей потребности ГСМ	2	2	+	-	
	16		Определение количества проведения технических обслуживаний и ремонтов тракторов на основе годового плана механизированных работ	2		+	-	
Итого ЛР			Общая трудоёмкость ЛР	32	6	х		
Из них в интерактивной форме:			час	2	2			

* в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения) (заполняется в случае осуществления образовательного процесса с использованием массовых открытых онлайн-курсов (МООК) по подмодели 3 «МООК как элемент активации обучения в аудитории на основе предварительного самостоятельного изучения»)

Примечания: - материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6;
- обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.

5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по учебной дисциплине (Не предусмотрен)

5.1.1. Место КП (КР) в структуре учебной дисциплины

1) Разделы учебной дисциплины, освоение которых сопровождается или завершается выполнением КП (КР)		2) Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения и защиты (сдачи) КП (КР):
№	Наименование	ОК -
		ПК -
Учебным планом не предусмотрено		

5.1.2 Перечень примерных тем курсовых проектов (работ):

-

5.1.3 Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения курсового проекта (курсовой работы)

1) Материально-техническое обеспечение процесса выполнения курсового проекта (курсовой работы) – см. Приложение 6.

2) Обеспечение процесса выполнения курсового проекта (курсовой работы) учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

3) Методические указания по выполнению КР представлены в Приложении 4.

5.1.4 Примерный обобщенный план-график курсового проектирования (выполнения курсовой работы) по учебной дисциплине

Наименование этапа выполнения проекта (работы). Основные обобщенные вопросы, решаемые на этапе	Расчетная трудоемкость, час.	Расчетные сроки выполнения (номера недель в рабочем семестре)	Примечание
1	2	3	4
1. Подготовительный этап			
1.1.			
1.2. и т.д.			
2. Разработка темы проекта (основной этап)			
2.1.			
2.2. и т.д.			
3. Заключительный этап			
3.1. Оформление отчета (пояснительной записки, чертежей)			
3.2. Подготовка к защите			
3.3. Защита			
Итого на выполнение проекта (работы)			

5.1.5 Процедура защиты КП (КР) и оценочные средства для самооценки и оценки, критерии оценки результатов его выполнения Представлены в Приложении 9. Фонд оценочных средств по дисциплине

5.2 Выполнение и сдача контрольной работы

5.2.1 Место контрольной работы в структуре учебной дисциплины

1) Разделы учебной дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением контрольной работы		2) Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения и защиты (сдачи) контрольной работы:
№	Наименование	ПК-6 Способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы
1	Определение структуры и состава МТП, планирование его работы	

5.2.2. Перечень примерных тем контрольных работ

Темы контрольной работы посвящены расчету плана механизированных работ на год применяемых в сельском хозяйстве и расчету одной операционной технологии.

ЗАДАНИЕ

на контрольную работу
по дисциплине «Технология механизированных работ»

студенту ____ курса очного обучения _____

1. Тема: Определение структуры и состава МТП, планирование его работы.

2. Тема: расчет состава МТА.

Задание 1.1. Составить план механизированных работ на год. Построить графики машиноиспользования и загрузки тракторов.

Исходные данные:

№ п/п	Наименование с.-х. культур	Площадь, га	Урожайность в ц/га
1.	Пшеница		
2.	Овес		
3.	Бобовые		
4.	Подсолнечник		
5.	Кукуруза		
6.	Свекла		
7.	Картофель		
8.	Капуста		
9.	Однолетние травы		
10.	Многолетние травы		
11.	Пар		
	Итого:		

Исходные данные для темы 1: Определение структуры и состава МТП, планирование его работы.

Наименование с.-х. культур	Варианты														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Площадь, га/ Урожайность в ц/га														
Пшеница	700/16	900/18	900/18	500/18	550/22	900/22	800/22	900/19	800/21	660/22	900/23	850/19	700/22	570/25	880/22
Ряпс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Овес	400/20	800/22	500/21	900/17	750/22	1200/22	800/16	1000/18	1000/18	400/18	750/22	1200/22	500/22	500/19	600/21
Кукуруза на силос	100/300	200/250	300/250	250/300	350/250	400/300	450/300	100/400	100/350	200/300	400/250	300/250	450/300	400/250	400/300
Лен	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Горох	250/35	300/40	200/30	240/30	400/35	200/25	350/20	400/25	350/25	300/40	350/25	400/25	240/30	240/30	250/35
Многолетние травы	200/25	300/30	400/25	500/30	600/25	200/25	300/30	400/25	500/25	200/25	300/30	400/25	200/25	300/30-	400/25-
Пар	600	700	500	400	600	1000	800	900	500	400	600	800	500	900	600
Наименование с.-х. культур	Варианты														
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	Площадь, га/ Урожайность в ц/га														
Пшеница	2000/24	1450/25	700/15	1400/24	1500/19	1600/23	-	1400/24	1500/19	1600/23	1400/24	1500/19	1600/23	-	-
Ряпс	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Овес	270/22	280/23	200/24	-	850/20	750/22	1200/22	-	-	-	1700/22	1800/23	2000/24	1450/25	1200/28
Кукуруза на силос	450/300	400/250	400/300	450/300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Лен	-	-	-	140/12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Горох	200/25	240/30	250/35	350/25	400/25	400/35	200/25	240/30	250/35	300/40	350/25	400/25	400/35	250/30	400/30
Многолетние травы	300/25	400/30	350/35	700/30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пар	700	800	1000	500	800	500	400	600	700	800	900	600	1000	500	800

3. Исходные данные для темы 2. Комплектование МТА.

Провести расчет МТА (марка трактора _____, размер рабочего участка $L =$ _____ м, $C =$ _____ м, $S =$ _____ га, почва _____, рельеф $i = 1\%$). Указать агротребования к заданной операции. Подготовить участок к работе. Провести расчет эксплуатационных затрат. Указать мероприятия по охране труда и окружающей среды.

Исходные данные по теме 2:

Вариант	разработка операционной технологии
1.	вспашка: ДТ-75М, размер поля 1600×500 , уклон $i = 1\%$, почвы средние.
2.	вспашка: Т-150К, размер поля 1800×500 , уклон $i = 1\%$, почвы средние.
3.	вспашка: К-701, размер поля 1200×500 , уклон $i = 1\%$, почвы средние.
4.	вспашка: МТЗ-82, размер поля 1700×500 , уклон $i = 1\%$, почвы средние.
5.	вспашка: Т-150, размер поля 1200×500 , уклон $i = 2\%$, почвы легкие.
6.	Боронование: ДТ-75М, размер поля 1300×500 , уклон $i = 1\%$, почвы средние.
7.	боронование: Т-150К, размер поля 1800×500 , уклон $i = 1\%$, почвы средние.
8.	боронование: К-701, размер поля 1200×500 , уклон $i = 2\%$, почвы средние.
9.	боронование: МТЗ-82, размер поля 1700×500 , уклон $i = 1\%$, почвы средние.
10.	боронование: Т-150, размер поля 1300×500 , уклон $i = 2\%$, почвы тяжелые.
11.	Лущение: ДТ-75М, размер поля 1400×500 , уклон $i = 1\%$, почвы средние.
12.	лущение: Т-150К, размер поля 1800×500 , уклон $i = 1\%$, почвы средние.
13.	лущение: К-701, размер поля 1400×500 , уклон $i = 2\%$, почвы средние.
14.	лущение: МТЗ-82, размер поля 1700×500 , уклон $i = 1\%$, почвы средние.
15.	лущение: Т-150, размер поля 1300×500 , уклон $i = 2\%$, почвы тяжелые.
16.	посев: ДТ-75М, размер поля 1500×500 , уклон $i = 1\%$, почвы средние.
17.	посев: Т-150К, размер поля 1800×500 , уклон $i = 1\%$, почвы средние.
18.	посев: МТЗ-82, размер поля 1900×500 , уклон $i = 1\%$, почвы средние.
19.	посев: МТЗ-82, размер поля 1400×500 , уклон $i = 1\%$, почвы легкие.

Задание выдано «___» _____ 20__ г.

Срок сдачи работы «___» _____ 20__ г.

Руководитель КР: _____

Исполнитель КР: _____ студент _____

5.2.3 Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения контрольной работы

1) Материально-техническое обеспечение процесса выполнения контрольной работы – см. Приложение 6.

2) Обеспечение процесса выполнения контрольной работы учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

5.2.4 Примерный обобщенный план-график выполнения контрольной работы по учебному курсу

Наименование этапа выполнения проекта (работы). Основные обобщенные вопросы, решаемые на этапе	Расчетная трудоемкость, час.	Расчетные сроки выполнения (номера недель в рабочем семестре)	Примечание/ Форма отчетности
1	2	3	4
1. Подготовительный этап	-	-	-
1.1 Изучение задания. Планирование работы по выполнению КР	2	2-13	
1.2 Изучение учебной, учебно-методической литературы по выполнению КР			

2. Разработка КР (основной этап)	-		-
- Составление плана механизированных работ:	21		Пояснительная записка. Графическая часть «Графики машинноиспользования и загрузки тракторов».
- Построение графиков машинноиспользования			
- Построение графиков загрузки тракторов.			
- Построение интегральных кривых расхода топлива			
3. Заключительный этап	-		-
3.1. Оформление отчета (пояснительной записки, чертежа формата А4)	1		ПЗ, чертеж
3.2. Подготовка к защите			
	-		-
3.3. Защита	1		-
Итого на выполнение КР	25	-	

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся изучил все предложенные вопросы, оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопросов, сдал работу на кафедру в установленные сроки.

- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся изучил только часть из предложенных вопросов, неаккуратно оформил конспект на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, не сдал работу на кафедру в установленные сроки.

5.3 Выполнение и сдача рефератов (эссе/электронной презентации/ доклада)

(Не предусмотрен)

5.3.1 Место реферата в структуре учебной дисциплины

Разделы учебной дисциплины, усвоение которых обучающимися сопровождается или завершается подготовкой реферата:

№	Наименование раздела
1	-
2	-

5.3.2 Перечень примерных тем рефератов (эссе/электронной презентации/ доклада)

-
-
-

5.3.3 Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата (эссе/электронной презентации/ доклада)

1) Материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата (эссе/ электронной презентации/ доклада) – см. Приложение 6.

2) Обеспечение процесса выполнения реферата (эссе/электронной презентации/ доклада) учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

5.3.4 Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

5.4 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоем- кость, час.	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
1	1. Интенсивная технология производства картофеля	6	Конспект, Фронтальная беседа
	2. Интенсивная технология производства корнеплодов	6	
	3. Интенсивная технология производства кукурузы и подсолнечника	6	
	4. Интенсивная технология производства однолетних и многолетних трав	6	
	5. Технологии заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки, гранул и брикетов	6	
2	Определение потребности в рабочей силе	6	
	Организация материально-технического обеспечения работы МТП.	6	
	Резервы и пути улучшения использования техники в условиях совершенствования отношений собственности.	6	
Заочная форма обучения			
1	Понятие о технологии механизированных работ	6	Конспект, Фронтальная беседа
	Технология обработки почвы, восстановления плодородия земель и защиты растений	6	
	Интенсивная технология производства зерновых и бобовых культур.	6	
	Интенсивная технология производства зерновых и бобовых культур	6	
	Интенсивная технология производства картофеля	6	
	Интенсивная технология производства корнеплодов	6	
	Интенсивная технология производства кукурузы и подсолнечника	6	
	Интенсивная технология производства однолетних и многолетних трав	6	
	Технологии заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки, гранул и брикетов	6	
2	Определение потребности в рабочей силе	6	
	Организация материально-технического обеспечения работы МТП.	10	

	Резервы и пути улучшения использования техники в условиях совершенствования отношений собственности.	10	
Примечание: Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1, 2, 3, 4.			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся изучил все предложенные вопросы, оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопросов, сдал работу на кафедру в установленные сроки.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся изучил только часть из предложенных вопросов, неаккуратно оформил конспект на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, не сдал работу на кафедру в установленные сроки.

5.5 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся очной (заочной) формы обучения

Курс	Семестр	Название заданий для контрольных работ обучающихся	Вид выполнения	Контроль	Трудоемкость, час.
4	7	Задание 1. Составить план механизированных работ на год. Построить графики машиноиспользования и загрузки тракторов (см. вариант задания). Задание 2. Расчет состава агрегата для операции (см. вариант задания).	1. Изучение учебной литературы, интернет-ресурсов по теме контрольной работы.	Письменная проверка	25
Итого					25

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ контрольной работы

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся изучил все предложенные вопросы, оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопросов, сдал работу на кафедру в установленные сроки.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся изучил только часть из предложенных вопросов, неаккуратно оформил конспект на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, не сдал работу на кафедру в установленные сроки.

5.6 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очная форма обучения				
Лекционные занятия	Повторение ранее изученного материала	-	1. Повторение материала изученного на предыдущих лекциях.	2
Лабораторные занятия	Повторение ранее изученного материала	План лабораторного занятия	1. Изучение лекционного материала по теме лабораторного занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме лабораторного занятия	7

			3. Анализ и обобщение изученного материала.	
Заочная форма обучения				
Лекционные занятия	Повторение ранее изученного материала	-	1. Повторение материала изученного на предыдущих лекциях.	4
Лабораторные занятия	Повторение ранее изученного материала	План лабораторного занятия	1. Изучение лекционного материала по теме лабораторного занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме лабораторного занятия 3. Анализ и обобщение изученного материала.	40

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся в конце лабораторного или практического занятия ответил на вопросы и смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся в конце лабораторного или практического занятия не ответил на вопросы и не смог раскрыть теоретическое содержание темы.

5.7. Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах)

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная форма обучения			
Собеседование	100 %	беседа преподавателя с обучающимся по изученной теме в конце лабораторного занятия	2
Собеседование	100 %	по результатам изучения раздела № 1-2	6
Контрольная работа	100 %	по разделам дисциплины № 1-2	6
Заочная форма обучения			
Собеседование	100 %	беседа преподавателя с обучающимся по изученной теме в конце лабораторного занятия	4
Тест	100 %	по результатам изучения раздела № 1-2	4
Контрольная работа	100 %	по разделам дисциплины № 1-2	4

6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 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»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
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 ОП 35.03.06 Агроинженерия.
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета
Форма экзамена -	устный
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине 2) охватывает разделы 1-2 (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)

7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Применение средств ИКТ в процессе реализации дисциплины:

- использование интернет-браузеров для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;

- использование облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента (Google диск и т.д.);
- использование офисных приложений Microsoft Office (MS Excel, MS Word, MS Power Point и др.) и Open Office;
- подготовка отчётов в цифровом или бумажном формате, в том числе подготовка презентаций (MS Word, MS PowerPoint);
- использование digital-инструментов по формированию электронного образовательного контента в ЭИОС университета (<https://do.omgau.ru/>), проверке знаний, общения, совместной (командной) работы и самоподготовки студентов, сохранению цифровых следов результатов обучения и пр.

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое, медицинское, оздоровительное сопровождение, материальная и социальная поддержка обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся, оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа,

– в форме аудиофайла.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в форме аудиозаписи, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, в форме аудиозаписи, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов (на основе личного заявления обучающегося).

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе, кроме того, при реализации программы с использованием информационно-образовательной среды «ОмГАУ- Moodle», дисциплина обеспечивается полнокompлектным ЭУМК.

8. ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины Б1.В.03 Технология механизированных работ
в составе ОПОП 35.03.06 Агроинженерия

1. Рассмотрена и одобрена:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агрономии и агроинженерии; протокол № 10 от 07.06.2021. Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент <u>Веремей</u> Т.М. Веремей
б) На заседании методического совета Тарского филиала; протокол № 10 от 08.06.2021. Председатель методического совета, канд. экон. наук, доцент. <u>Юдина</u> Е.В.Юдина
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:
Директор ООО «ОПХ им. Фрунзе» Тарского района Омской области  В.А. Гекман
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:

9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины представлены в приложении 10.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Технология механизированных работ : учебное пособие / С. П. Прокопов, А. Ю. Головин, А. Г. Кулаева, Е. И. Мальцева. — Омск : Омский ГАУ, 2022. — 88 с. — ISBN 978-5-907507-47-0. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/221780 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Абдразаков Ф. К. Организация производства продукции растениеводства с применением ресурсосберегающих технологий: учебное пособие / Ф.К. Абдразаков, Л.М. Игнатьев - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 112 с. - ISBN 978-5-16-010233-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1065829 – Режим доступа: для авториз. пользователей	http://znanium.com/
Зангиев А. А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка : учебное пособие / А. А. Зангиев, А. Н. Скороходов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-2097-1. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/130485 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Михайлов А. С. Эксплуатация машинно-тракторного парка : учебное пособие / А. С. Михайлов. — Вологда, 2019. — 134 с. — ISBN 978-5-98076-296-4. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/130820 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Пьянов В. С. Технология механизированных работ в растениеводстве : учебное пособие / В. С. Пьянов. — Ставрополь, 2018. — 80 с. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/141635 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Штабель Ю. П. Эксплуатация сельскохозяйственной техники : учебное пособие / Ю. П. Штабель. — Горно-Алтайск : ГАГУ, 2018. — 69 с. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/159345 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Сельский механизатор : научно-производственный журнал / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. — Москва. - ISSN 0131-7393 - Текст : непосредственный.	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ
Механизация и электрификация сельского хозяйства : теоретический и научно-практический журнал / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. — Москва. - ISSN 0206-572X. - Текст : непосредственный.	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА, необходимых для освоения дисциплины

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование		Доступ
ЭБС «Лань»		http://e.lanbook.com/
ЭБС «Консультант студента»		http://www.studentlibrary.ru/
ЭБС «Znanium.com»		http://znanium.com
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://do.omgau.ru/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
-	-	-

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные	Доступ	
-	-	-
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
-	-	-

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины представлены отдельным документом**

Прикладываются как самостоятельный документ.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине**

1. Программные продукты, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Microsoft Office (MS Excel, MS Word, MS Power Point и др.) и Open Office	Лекции, лабораторные и практические занятия	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Использование информационно – справочных систем не предусмотрено		
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Компьютерные классы с свободным выходом в сеть Интернет	Компьютеры в комплекте, комплект мультимедийного оборудования	Аудиторные занятия, Электронное заключительное тестирование
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
ЭИОС ФГБОУ ВО Омский ГАУ (ОмГАУ_Moodle)	http// do.omgau.ru	Самостоятельная работа обучающихся, электронное заключительное тестирование

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Учебная аудитория №105, Аудитория тракторов, автомобилей и организации процессов в АПК кафедры агрономии и агроинженерии. Лаборатория тракторов, автомобилей и организации процессов в АПК,	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная. Учебная мебель, наглядные пособия, стенды, макеты узлов и агрегатов. Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (компьютер DEPO RACE x320, компьютер Alfa PC Geleron 733, экран, проектор ACER X1213, проектор-оверхед KindermannFamulus alpha 250), акустическая система SVEN.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине 1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО КУРСУ

1.1 Формы организации учебной деятельности по дисциплине

У обучающихся ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде: лекция -визуализация. Занятия семинарского типа проводятся в виде: работ в малых группах.

В ходе изучения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: изучение тем.

На самостоятельное изучение обучающимся очной формы обучения выносятся темы (вопросы тем):

- 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 структуры и состава МТП, планирование его работы;
- организация инженерно-технической службы по эксплуатации МТП;
- анализ эффективности использования МТП.

На самостоятельное изучение обучающимся заочной формы обучения выносятся темы:

- 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.

По итогам изучения данных тем обучающийся готовит конспект.

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины обучающимися в виде тестирования. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация обучающихся в форме тестирования.

Учитывая значимость дисциплины к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них, выступление на семинарских занятиях;
- активная, ритмичная внеаудиторная работа обучающегося; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

1.2 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины состоит в том, что надо знать прогрессивную технологию механизированных работ, рациональное агрегатирование, основы обслуживания МТА и передовые приемы организации работ. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

- 1) Изучение прогрессивных технологий механизированных работ;
- 2) Изучение рационального агрегатирования при выполнении с.х. работ.

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекционные занятия должны преследовать и важные цели воспитательного характера, а именно:

- а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;
- б) воспитание дисциплины ума, аккуратности, добросовестного отношения к работе;
- в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, что обучающиеся получили определенное знание о технологиях возделывания с/х культур и работе МТА, подготовке его к работе, способах определения оптимального состава МТП, во-вторых, необходимо избегать дублирования материала с другими учебными дисциплинами, которые обучающиеся уже изучили либо которые предстоит им изучить. Для этого необходимо преподавателю ознакомиться с учебно-методическими комплексами дисциплин, взаимосвязанных с дисциплиной.

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить обучающимся основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения обучающихся, которые должны опираться на творческое мышление обучающихся, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе с обучающимися предполагаются следующие формы проведения лекций: *Лекция-визуализация.*

1.3 Организация и проведение практических и лабораторных занятий

По дисциплине рабочей программой предусмотрены лабораторные занятия, которые проводятся в следующих формах: *работа в малых группах, целью которых является овладение профессиональными компетенциями.*

2 ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

2.1. Самостоятельное изучение тем

Темы, вынесенные на самостоятельное изучение, докладываются на практических занятиях в виде презентации. Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает обучающимся все темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС и предоставления отчетных материалов преподавателю. Форма отчетности по самостоятельно изученным темам – конспект.

Преподавателю необходимо пояснить обучающимся общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

- 1) ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме, с нормативно-правовыми актами (ориентируясь на вопросы для самоконтроля);
- 2) на этой основе составить развёрнутый план изложения темы;
- 3) оформить отчётный материал в установленной форме в следующей последовательности: - презентация, доклад, конспект;
- 4) выступить с докладом до 5 мин.;
- 5) предоставить отчётный материал (конспект) преподавателю.

Критерии оценки тем, выносимых на самостоятельное изучение:

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения – доклад и презентация;

- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

2.2. Самоподготовка обучающихся к практическим занятиям по дисциплине

Самоподготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется в виде подготовки по заранее известным темам и вопросам.

2.3. Организация выполнения и проверка конспекта

Наименование тем, вынесенных на самостоятельное изучение обучающихся, формой отчетности по которым является конспект, указаны в п. 5.3 настоящей РПУД. Конспект составляется по рекомендуемой литературе в соответствии с планом, доведенным преподавателем до сведения обучающихся на аудиторном занятии. Конспект выполняется рукописным текстом в лекционной тетради. Рекомендуемый объем конспекта по соответствующей теме доводится ведущим преподавателем до сведения обучающихся заранее.

При проверке конспекта преподаватель оценивает полноту его изложения на предмет соответствия плану.

3. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Входной контроль проводится с целью выявления реальной готовности обучающихся к освоению данной дисциплины за счет знаний, умений и компетенций, сформированных на предшествующих дисциплинах. Тематическая направленность входного контроля – это вопросы по ранее изученным дисциплинам. Входной контроль проводится в виде тестирования.

Критерии оценки входного контроля:

- Оценка «отлично», если количество правильных ответов от 81-100%.
- Оценка «хорошо», если количество правильных ответов от 71-80%.
- Оценка «удовлетворительно», если количество правильных ответов от 61-70%.
- Оценка «неудовлетворительно», если количество правильных ответов менее 60%.

В течение семестра по итогам изучения разделов дисциплины проводится рубежный контроль в виде тестирования.

Критерии оценки рубежного контроля:

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

Форма промежуточной аттестации обучающихся – **тест**. Участие обучающегося в процедуре получения оценки осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины.

Основные условия получения обучающимся экзамена
(зачёта, диф.зачета, экзамена):

- 100% выполнение практических работ;
- 100% выполнение лабораторных работ;
- 100% выполнение самостоятельной работы.

Плановая процедура получения обучающимся экзамена
(зачёта, диф.зачета, экзамена):

- защита практических работ;
- защита лабораторных работ;
- сдача конспектов по темам выносимых на сам. изучение.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Требования ФГОС

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 50%.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 10 процентов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

**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	Вопросы для проведения рубежного контроля

для 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 (профессиональных) задач.			

					мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками проведения 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.	
	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	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.	

				(профессиональн х) задач	3. Сформированность компетенции полностью соот ветствует требованиям. Имеющихся навыков и моти вации в полной мере достаточно для решения слож ных практических (профессиональных) задач.	
	ПК-6.3	Полнота знаний	Знать способы подбора необходимых агрегатов и технологий для эф фективного выполне ния механизированных сельскохозяйственных работ	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся зна ний недостаточно для решения прак тических (профес сиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует ми нимальным требованиям. Имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессио нальных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответ ствует требованиям. Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных прак тических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соот ветствует требованиям. Имеющихся знаний в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Наличие умений	Уметь осуществлять разные варианты ком плектования МТА	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся уме ний недостаточно для решения прак тических (профес сиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует ми нимальным требованиям. Имеющихся умений в це лом достаточно для решения практических (профес сиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответ ствует требованиям. Имеющихся умений в целом до статочно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соот ветствует требованиям. Имеющихся умений в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками под бора необходимых аг регатов и технологий для эффективного вы полнения механизиро ванных сельскохозяй ственных работ	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся на выков недостаточно для решения практических (профессиональн х) задач	1. Сформированность компетенции соответствует ми нимальным требованиям. Имеющихся навыков в це лом достаточно для решения практических (профес сиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответ ствует требованиям. Имеющихся навыков и мотива ции в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соот ветствует требованиям. Имеющихся навыков и моти вации в полной мере достаточно для решения слож ных 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, сопротивления 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 луцильника от дисковой бороны?
17. В каких случаях применяется дисковый и лемешной луцильники?
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 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 самыми 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

(графа для заголовков)

Графы (колонки)

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..... $\pm 2,5 \%$

по ширине полки..... $\pm 1,5 \%$

по толщине стенки $\pm 0,3 \%$

по толщине полки..... $\pm 0,3 \%$

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:

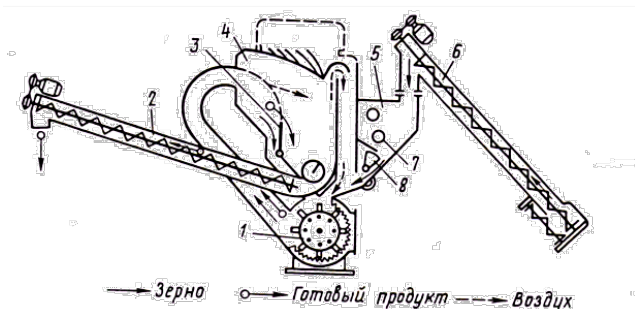


Рис. 1.1 Технологическая схема дробилки ДБ-5:

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:

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

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

$T_{\text{р}}$ - рабочее время, ч;

$W_{\text{см}}$ - 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. Бесарабова. – 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 (ориентировавшись 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 отчетный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчетный 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 _____

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА проведения экзамена

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

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.

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 -	<i>устный</i>
Время проведения экзамена	Время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета

В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающейся 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

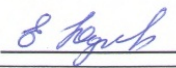
4.1. ПК-6 - Способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы

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 бруска секций в обоймах 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 бруска секций в обоймах 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. Д - 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 Д - 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 <u></u> Т.М. Веремей
б) На заседании методического совета Тарского филиала; протокол № 10 от 08.06.2021. Председатель методического совета, канд. экон. наук, доцент. <u></u> Е.В. Юдина
2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом:
Директор ООО «ОПХ им. Фрунзе» Тарского района Омской области <u></u> 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

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.В.03 Технология механизированных работ
в составе ОПОП 35.03.06 Агроинженерия

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Обновление на 22/23 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
		Актуализация профессиональных баз данных и информационно-справочных систем (Приложения 2, 5)	Ежегодное обновление
		Изменение п. 7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине. п.7.2 изложить в следующей редакции: Применение средств ИКТ в процессе реализации дисциплины: - использование интернет-браузеров для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента; - использование облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента (Google диск и т.д.); - использование офисных приложений Microsoft Office (MS Excel, MS Word, MS Power Point и др.) и Open Office; подготовка отчётов в цифровом или бумажном формате, в том числе подготовка презентаций (MS Word, MS PowerPoint); - использование digital-инструментов по формированию электронного образовательного контента в ЭИОС университета (https://do.omgau.ru/), проверке знаний, общения, совместной (командной) работы и самоподготовки студентов, сохранению цифровых следов результатов обучения и пр. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.	Формирование содержательной части программы с применением цифровых инструментов

Ведущий преподаватель _____ /А.В. Евченко/

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол №9 от «24» 03.2022 г.

Зав. кафедрой агрономии и агроинженерии _____ /Т.М. Веремей/

Одобрена методическим советом Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ, протокол №9А от «29» 04.2022 г.

Председатель методического совета

Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ _____ /Е.В. Юдина/

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.В.03 Технология механизированных работ
в составе ОПОП 35.03.06 Агроинженерия

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Обновление на 23/24 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
		Актуализация профессиональных баз данных и информационно-справочных систем (Приложения 2, 5)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель _____ /А.В. Евченко/

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол №9 от «05» 04.2023 г.

Доцент кафедры агрономии и агроинженерии _____ /М.А. Бегунов/

Одобрена методическим советом Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ, протокол №7 от «11» 04.2023 г.

Председатель методического совета

Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ _____ /Е.В. Юдина/

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.В.03 Технология механизированных работ
в составе ОПОП 35.03.06 Агроинженерия

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Обновление на 24/25 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель _____ /А.В. Евченко/

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол №7 от «20» 03.2024 г.

Доцент кафедры агрономии и агроинженерии _____ /М.А. Бегунов/

Одобрена методическим советом Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ, протокол №7 от «21» 03.2024 г.

Председатель методического совета

Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ _____ /Е.В. Юдина/

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.В.03 Технология механизированных работ
в составе ОПОП 35.03.06 Агроинженерия

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Обновление на 25/26 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель _____ /А.В. Евченко/

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол №7 от «19» 03.2025 г.

Доцент кафедры агрономии и агроинженерии _____ /М.А. Бегунов/

Одобрена методическим советом Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ, протокол №7 от «08» 04.2025 г.

Председатель методического совета

Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ _____ /Е.В. Юдина/

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.В.03 Технология механизированных работ
в составе ОПОП 35.03.06 Агроинженерия

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Обновление на 26/27 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
		Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление
		Актуализация цифровых технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса (Приложение 5)	Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель _____ /Д.Н. Коростелев /

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании кафедры, протокол №7
от «18» 03.2026 г.

Зав. кафедрой агрономии и агроинженерии _____ /М.А. Бегунов/

Одобрена методическим советом Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ, протокол №7 от
«07» 04.2026 г.

Председатель методического совета

Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ _____ /А.Н. Яцунов/

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Технология механизированных работ : учебное пособие / С. П. Прокопов, А. Ю. Головин, А. Г. Кулаева, Е. И. Мальцева. — Омск : Омский ГАУ, 2022. — 88 с. — ISBN 978-5-907507-47-0. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/221780 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Абдразаков Ф. К. Организация производства продукции растениеводства с применением ресурсосберегающих технологий: учебное пособие / Ф.К. Абдразаков, Л.М. Игнатьев - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 112 с. - ISBN 978-5-16-010233-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1840958 – Режим доступа: для авториз. пользователей	http://znanium.com/
Зангиев А. А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка : учебное пособие / А. А. Зангиев, А. Н. Скороходов. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 464 с. — ISBN 978-5-507-45944-5. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/292040 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Михайлов А. С. Эксплуатация машинно-тракторного парка : учебное пособие / А. С. Михайлов. — Вологда, 2019. — 134 с. — ISBN 978-5-98076-296-4. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/130820 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Новиков А. В. Эксплуатация сельскохозяйственной техники. Практикум : учебное пособие / А. В. Новиков, И. Н. Шило, Т. А. Непарко [и др.] ; под ред. А. В. Новикова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 176 с. — ISBN 978-5-16-018927-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1081358 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://znanium.com/
Пьянов В. С. Технология механизированных работ в растениеводстве : учебное пособие / В. С. Пьянов. — Ставрополь, 2018. — 80 с. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/141635 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Сельский механизатор : научно-производственный журнал / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. — Москва. - ISSN 0131-7393 - Текст : непосредственный.	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ
Механизация и электрификация сельского хозяйства : теоретический и научно-практический журнал / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. — Москва. - ISSN 0206-572X. - Текст : непосредственный.	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ