Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Ю дедеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

Должность: Проректор по образовательной деятельности **высшего образования** Дата подписания: 20.10.2023 10:36:18 **высшего образования**

Уникальный программный ключ:

Тарский филиал

170b62a2aaba69ca249560a5d2dfa2e1cb0409df5bae3e

ОПОП по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

<u>Версии</u> Т.М. Веремей «19» июня 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Алавесания А.П. Шевченко

«19» июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА дисциплины Б1.В.14 Хранение и переработка продукции растениеводства

Профиль «Полеводство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	агрономии и агроинженерии			
Разработчик(и) РП:				
канд. сх. наук, доцент	Aleg	А.И. Мансапова		
Внутренние эксперты:				
Председатель методического совета филиала, канд. экон. наук, доцент	& Figurh	Е.В. Юдина		
Начальник отдела ООиНД	Phimste	И.А. Титова		
Заведующая библиотекой	Trace -	С.В. Малашина		
Инженер-программист	of the	А.В. Муравьев		

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 35.03.04 Агрономия, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 26 июля 2017 г. № 699;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 35.03.04 Агрономия, профиль «Полеводство».

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.
 - является 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 ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологическому, научно-исследовательскому, организационно-управленческому, 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 обучающимся основные представления в области хранения и переработки продукции растениеводства; изучение факторов, формирующих качество продукции, ознакомление с режимами, способами переработки и хранения зерна, плодов и овощей.

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 задействована дисципли- на		Код и наименова- ние индикатора достижений ком-	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)				
код наименование		петенции	знать и пони-	уметь делать (дей-	владеть навыками		
''			мать	ствовать)	(иметь навыки)		
	1	2	3	4	5		
		профессио	нальные компете	нции			
ПК-12	Способен органи- зовать уборку уро- жая, первичную обработку расте- ниеводческой про- дукции и закладку ее на хранение	ПК-12.1 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Знает сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Умеет определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Владеет навыками организации уборки урожая сельскохозяйственных культур, которые будут обеспечивать сохранность продукции от потерь и ухудшения качества		

_

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-12.2 Определяет	Знать способы,	Уметь организовы-	Владеть навыками	
		способы, режимы	режимы после-	вать подготовку ма-	организации	
		послеуборочной	уборочной дора-	териально-	послеуборочной	
		доработки сельско-	ботки сельскохо-	технической базы и	доработки,	
		хозяйственной про-	зяйственной	хранение с учетом	обеспечения	
		дукции и закладки	продукции и за-	особенностей куль-	сохранности	
		ее на хранение,	кладки ее на	тур; выбрать и отре-	продукции с	
		обеспечивающие	хранение, обес-	гулировать режим	наименьшими	
		сохранность про-	печивающие	послеуборочной до-	потерями в весе и	
		дукции от потерь и	сохранность	работки сельскохо-	качестве и с	
		ухудшения качест-	продукции от	зяйственной продук-	наибольшим	
		ва.	потерь и ухуд-	ции	экономическим	
			шения качества.		эффектом	
ПК-17	Способен осущест-	ПК-17.1 Осуществ-	Знать основные	Уметь определять	Владеть методами	
	влять контроль за	ляет контроль за	технологические	основные качествен-	определения каче-	
	качеством произво-	качеством произво-	процессы, про-	ные показатели про-	ства продукции при	
	димой продукции	димой продукции	исходящие при	дукции растениевод-	ее хранении и реа-	
	растениеводства	растениеводства	хранении и пе-	ства при ее хранении	лизации	
	при ее хранении и	при ее хранении и	реработке про-	и реализации; осуще-		
	реализации	реализации	дукции расте-	ствлять контроль при		
			ниеводства	сдаче семян (зерна)		

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

					Уровни сформиров	анности компетенций		
	компетенции			компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
\overline{z}	те				Оценки сформиров	анности компетенций		
 	Ше			2	3	4	5	
) TE	NO)			Оценка «неудовле-	Оценка «удовлетво-	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
ALIA				творительно»	рительно»			
Индекс и название компетенции	достижений				Характеристика сформи	ированности компетенции	1	Формы и
5	Жe	Индикаторы	Показатель оценива-	Компетенция в пол-	Сформированность	Сформированность	Сформированность	средства кон-
H H	т	компетен-	ния – знания, умения,	ной мере не сфор-	компетенции соответ-	компетенции в целом	компетенции полно-	троля фор-
38%	ю	ции	навыки (владения)	мирована. Имею-	ствует минимальным	соответствует требо-	стью соответствует	мирования
Ħ B	a t			щихся знаний, уме-	требованиям. Имею-	ваниям. Имеющихся	требованиям. Имею-	компетенций
z	do			ний и навыков не-	щихся знаний, уме-	знаний, умений, навы-	щихся знаний, умений,	
- KC	кат			достаточно для ре-	ний, навыков в целом	ков и мотивации в	навыков и мотивации	
Ā	Z			шения практических	достаточно для реше-	целом достаточно для	в полной мере доста-	
Ż	Код индикатора			(профессиональных)	ния практических	решения стандартных	точно для решения	
	Д			задач	(профессиональных)	практических (про-	сложных практических	
	K				задач	фессиональных) за-	(профессиональных)	
						дач	задач	
				Критерии оц				
ПК-12 Способен	ПК-12.1	Полнота	Знает сроки, способы и	Уровень знаний ни-	Минимально допусти-	Уровень знаний в	Уровень знаний в	
организовать		знаний	темпы уборки урожая	же минимальных	мый уровень знаний,	объеме, соответст-	объеме, соответст-	
уборку урожая,			сельскохозяйственных	требований, имели	допущено много не-	вующем программе	вующем программе	
первичную обра-			культур, обеспечи-	место грубые ошиб-	грубых ошибок	подготовки, допущено	подготовки, без оши-	
ботку растение-			вающие сохранность	ки		несколько негрубых	бок	
водческой про-			продукции от потерь и			ошибок		
дукции и закладку			ухудшения качества					
ее на хранение		Наличие	Умеет определять сро-	При решении стан-	Продемонстрирова-ны	Продемонстрированы	Продемонстрированы	Тест;
		умений	ки, способы и темпы	дартных задач не	основные умения,	все основные умения,	все основные уме-	электронная
			уборки урожая сель-	продемонстририро-	решены типовые за-	решены все основные	ния,решены все ос-	презентация,
			скохозяйственных	ваны основные уме-	дачи с негрубыми	задачи с негрубыми	новные задачи с от-	опрос,
			культур, обеспечи-	ния, имели место	ошибками, выполнены	ошибками, выполне-	дельными несущест-	вопросы эк-
			вающие сохранность	грубые ошибки	все задания, но не в	ны все задания в пол-	венными недочетами,	заменацион-
			продукции от потерь и		полном объеме	ном объеме, но неко-	выполнены все задания в полном объеме	ного задания
		Наличие	ухудшения качества	При рошении стои	14.40.070.0	торые с недочетами		
			Владеет навыками ор-	При решении стан-	Имеется минималь-	Продемонстрированы	Продемонстрированы	
		навыков (владение	ганизации уборки уро- жая сельскохозяйст-	дартных задач не продемонстрирова-	ный набор навыков для решения стан-	базовые навыки при решении стандартных	навыки при решении нестандартных задач	
		(владение опытом)	венных культур, кото-	продемонстрирова- ны базовые навыки,	для решения стан-	задач с некоторыми	без ошибок и недоче-	
		OHBHOW)	рые будут обеспечи-	имели место грубые		•	тов	
			вать сохранность про-	ошибки	торыми недочетами	недочетами	108	
			дукции от потерь и	ОШИОКИ				
		1	ухудшения качества	l				

		T _	T		T			,
		Полнота знаний	Знать способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допусти- мый уровень знаний, допущено много не- грубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
	ПК-12.2	Наличие умений	Уметь организовывать подготовку материально-технической базы и хранение с учетом особенностей культур; выбрать и отрегулировать режим послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции	При решении стандартных задач не продемонстрирированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрирова-ны основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками организации послеуборочной доработки, обеспечения сохранности продукции с наименьшими потерями в весе и качестве и с наибольшим экономическим эффектом	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
ПК-17 Способен осуществлять контроль за качеством производимой продукции растение-	ПК-17.1	Полнота знаний	Знать основные технологические процессы, происходящие при хранении и переработке продукции растениеводства	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
водства при ее хранении и реа- лизации		Наличие умений	Уметь определять основные качественные показатели продукции растениеводства при ее хранении и реализации; осуществлять контроль присдаче семян (зерна)	При решении стандартных задач не продемонстрирированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрирова-ны основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	

Наличие	Владеть методами	При решении стан-	Имеется минималь-	Продемонстрированы	Продемонстрированы	
навыков	определения качества	дартных задач не	ный набор навыков	базовые навыки при	навыки при решении	
(владение	продукции при ее хра-	продемонстрирова-	для решения стан-	решении стандартных	нестандартных задач	
опытом)	нении и реализации	ны базовые навыки,	дартных задач с неко-	задач с некоторыми	без ошибок и недоче-	
		имели место грубые	торыми недочетами	недочетами	тов	
		ошибки				

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

Дисциплины, практики*, і	на которые опирается содержание			
данно	рй дисциплины	Индекс и наименование	Индекс и наименование	
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)	дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра	
Б1.О.17 Безопасность жизнедеятельности	знать правила пользования сред- ствами коллективной и индивиду- альной защиты; уметь: использо- вать в профессиональной работе знания об основных методах за- щиты; владеть навыками оказания первой доврачебной помощи		Б1.В.16 Экономика и организация предприятий АПК Б1.О.29 Основы биотехнологии	
Б1.О.23 Механизация растениеводства	знать механизмы послеуборочной обработки, устройство и эксплуатация зерносушилок, БВ		Б1.В.06 Системы земле- делия	
Б1.В.09 Растениеводство	знать технологии возделывания сх. культур			

^{* -} 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 обучающихся 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 общекультурных 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 (-ax) 4 курса. Продолжительность семестра (-ов) 12 4/6 недель.

Territoria de la companya della companya della companya de la companya della comp					
		Трудоемкость, час			
Вид уче	ебной работы	семестр, курс*			
•		8 сем.			
1. Аудиторные занятия, всего		54			
- лекции	- лекции				
- практические занятия (включая семин	ары)	4			
- лабораторные работы		30			
2. Внеаудиторная академическая работа	18				
2.1 Фиксированные виды внеаудиторн	-				
Выполнение и сдача/защита индивидуальн	ого/группового задания в виде**	7			
- электронной презентации		7			
2.2 Самостоятельное изучение тем/вог	просов программы	5			
2.3 Самоподготовка к аудиторным зан	меитя	4			
2.4 Самоподготовка к участию и участи	ие в контрольно-оценочных мероприятиях,				
	освоения дисциплины (за исключением уч-	2			
тённых в пп. 2.1 — 2.2):					
3. Получение зачёта по итогам освоения	-				
4. Подготовка и сдача экзамена по итога	36				
OFILIAS TOVECOMYOCTL BIACUMERIAN I	Часы	108			
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Зачетные единицы	3			
1_					

Примечание:

^{* –} **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения; ** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

		Трудо			ела и є ебной р		час.		z	оор- энти-
			Ay,	диторн	ая рабо	ота	BAI	<u>PC</u>	ν ζ Z Q Q	африе
					заня	тия			Z HO	т, т е о
	Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела	общая	всего	лекции	практические (всех форм)	лабораторные	Bcero	Фиксированные виды	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на фор- мирование которых ориенти- рован раздел
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Основы стандартизации продукции растениеводства	3	2	2	-	-	1	_	Опрос, тестиро-	ПК-12 ПК-17
	Введение. Основы стандартизации про- дукции растениеводства								вание	
	Хранение растениеводческой продук- ции									
	Теоретические основы хранения зерна	-00	0.4	_	0	00				
2	Технология хранения зерна	38	34	6	2	26	4	-		
	Технология послеуборочной обработки зерна									
3	Основы переработки зерна, маслосе- мян и льна-долгунца									
	Производство муки									
	Производство крупы									
	Производство растительных масел	31	18	12	2	4	13	7		
	Производство печёного хлеба	"	'0	12	_	_	13	'		
	Теоретические основы хранения плодоовощей									
	Технология хранения плодоовощей и картофеля									
	Промежуточная аттестация	36	×	×	×	×	×	×	Экзамен	
	Итого по дисциплине	108	54	20	4	30	18	7		

4.2 Лекционный курс. Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

N	<u>o</u>		Трудоемкость	
<u>a</u>	z		по разделу,	Применяемые
цег	лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	час.	интерактивные
раздела	Лек		Очная форма	формы обучения
		Введение. Основы стандартизации продукции	2	
		растениеводства		
1	1	1. Сущность стандартизации		
	l •	2. Качество растениеводческой продукции		
		3. Особенности растениеводческой продукции как объекта		
		стандартизации	2	
		Теоретические основы хранения зерна	2	
	2	Принципы хранения Химические свойства зерновой массы		
	_	3. Физические свойства зерновой массы		
		4.Жизнедеятельность зерновой массы		
		Технология хранения зерна	2	Презентация на
		1. Режимы хранения зерновых масс: их характеристика		основе современных
		2. Технология герметического хранения сырого фуражного зерна.		мультимедийных
	3	Химическое консервирование сырого фуражного зерна		средств.
		3.Мероприятия повышающие устойчивость зерновых масс при		
		хранении		
2		4. Технология хранения семян и зерна в зернохранилищах и на		
_		площадках Технология послеуборочной обработки зерна	2	Презентация на
		1. Технология послеуборочной обработки семян и зерна. Расчет	2	основе современных
		производительности зерноочистительных машин, определение их		мультимедийных
		технологической эффективности		средств.
		2. Технология активного вентилирования зерновых масс. Условия		•
	4	и режим вентилирования с целью охлаждения и сушки.		
	7	Характеристика установок для АВ.		
		3. Технология зерносушения. Характеристика способов сушки.		
		Режимы сушки, Учет работы зерносушилок. Понятие о плановой тонне.		
		4. Особенности зерна различных культур, технология их		
		послеуборочной обработки и хранения		
		Производство муки	2	
		1. Требования, предъявления к качеству зерна		
		2. Подготовка зерна к помолу, виды помолов		
	5	3. Технологическая схема получения сортовой муки		
		4. Понятие о выходах и сортах муки, зависимость качества и		
		выхода от исходных качеств зерна		
		5. Технология хранения муки Производство крупы	2	
		1.Требования, предъявляемые крупяной промышленностью к	2	
	6	качеству сырья		
		2. Технологическая схема подготовки зерна к переработке и		
		технология переработки		
		3. Качество крупы и её хранение		
		Производство растительных масел	2	
3		1. Требования, предъявляемые к качеству сырья, пищевая		
	7	ценность различных масел. 2. Краткая технологическая схема получения масла способом		
	'	прессования и экстрагирования.		
		3. Требования ГОСТа к качеству масла. Особенности хранения		
		масла, шрота и жмыха		
		Производство печеного хлеба	2	Лекция-беседа
		1. Способы производства хлеба опарным и безопарным		
	8	способами.		
		2. Выход хлеба, пищевая и потребительская ценность.		
		3. Хранение хлеба. Дефекты и болезни хлеба.	2	Поинт баггаг
		Теоретические основы хранения плодоовощей	2	Лекция-беседа
	9	1.Химический состав 2. Физические свойства		
		3. Физические своиства 3. Физиологические процессы		
	10	Технология хранения плодоовощей и картофеля	2	

 Способы хранения овощей. 				
2.Особенности картофеля, диффер				
логия его хранения в хранилищах о тиляцией.				
3.Особенности хранения лука, режи	и и техно	ология хранения		
Общая	трудоёмі	кость лекционного курса	20	Х
Всего лекций по учебной дисциплине:	рактивной форме	: час		
- очная форма обучения	20	- очна	я форма обучени:	a 4

Примечания:

- материально-техническое обеспечение лекционного курса см. Приложение 6.
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечноинформационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2

4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

Nº			Taura sausseus /						
раздела (модуля)	занятия	Тема занятия / Примерные вопросы на обсуж (для семинарских заняти	опросы на обсуждение		очная форма	Используемые интерактивные формы**		вь заня- с ВАРС*	
1	2	3		4	5		6		
2	2	Использование продукции растение для переработки	водства		2				
3	3	Технология приготовления тресты. первичная переработка. Глубокая и льноволокна.			2				
Вс	Всего практических занятий по дисциплине:				Из них в и	Из них в интерактивной форме:			
- очная форма обучения			4		- 0	ения	-		
В	В том числе в форме семинарских занятий				<u>-</u>	<u> </u>			
		- очная форма обучения	-						

^{*} Условные обозначения:

ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; **УЗ СРС** – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; **ПР СРС** – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.

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

	Nº			Трудоемкость ЛР, час	Связь с ВАРС		면 면
раздела	Л3*	ЛР*	Тема лабораторной работы	очная форма	предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчета о ЛР во внеауди- торное время +/-	Применяемые инте- рактивные формы обучения*
1	2	3	4	5	6	7	8
2	1	1	Закупка зерна, правила приемки, методы отбора проб и формирования среднесуточной пробы	2	+		Анализ
2	2	2	Требования, предъявляемые к качеству зерна, правила расчета	2	+		конкрет- ных прак-
2	3	3	Определение влажности зерна	2	+		тических
2	4	4	Определение стекловидности и натуры	2	+		ситуаций.
2	5	5	Определение количества и качества сырой клейковины	4	+		Работа в
2	6	6	Определение числа падения	2	+		малых
2	7	7	Расчет за зерно с учётом его качества при продаже в региональный фонд	4	+		группах
2	8	8	Оформление операций по подработке зерна.	2	+		

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

			Расчет технологической эффективности работы зерноочистительных машин				
2	9	9	Технология зерносушения. Расчёт продолжительности сушки зерна	2	+		
2	10	10	Количественно-качественный учет и списание зерна при хранении	2	+		
2	11	11	Поточная технология послеуборочной доработки зерна. Технология хранения зерна	2	+		
3	12	12	Технологический процесс приготовления пшеничного хлеба (выездное в пекарню)	2	+		
3	13	13	Знакомство с оборудованием и методикой проведения технологического анализа льносоломы	2	+		
Итс	го ЛР		Общая трудоемкость ЛР	30	x		

^{*} 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 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 ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине

Выполнение курсового проекта (работы) учебным планом не предусмотрено.

5.1.2 Выполнение и сдача электронной презентации

5.1.2.1 Место электронной презентации в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучаю- щимися сопровождается или завершается выпол- нением электронной презентации		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения электронной презентации
Nº	Наименование	электронной презентации
3	Основы переработки зерна, маслосемян и льна-долгунца	ПК-17 Способен осуществлять контроль за качеством производимой продукции растениеводства при ее хранении и реализации

5.1.2.2 Перечень примерных тем электронных презентаций

- 1. Технология переработки пшеницы на муку и крупу.
- 2. Технология переработки овса на муку и крупу.
- 3. Технология переработки ячменя на муку и крупу.
- 4. Технология переработки гречихи на муку и крупу.
- 5. Технология переработки проса на муку и крупу.
- 6. Технология переработки кукурузы на муку и крупу.
- 7. Технология переработки озимой ржи на муку.
- 8. Технология переработки рапса на масло.
- 9. Технология переработки льна масличного на масло.
- 10.Технология переработки подсолнечника на масло.
- 11.Технология переработки рыжика на масло.
- 12.Технология переработки льна-долгунца на волокно.
- 13. Технология переработки ячменя на пиво.
- 14. Технология выпечки пшеничного хлеба.
- 15. Технология выпечки ржаного хлеба.

5.1.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации

- 1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации см. Приложение 6.
- 2. Обеспечение процесса выполнения электронной презентации учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса см. Приложение 1, 2, 3.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «зачтено» присваивается за раскрытие темы, качественное оформление презентации, содержательность презентации;
- «не зачтено» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

5.1.2.4 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)».

5.1.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения (не реализуется)

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раз-	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела,	Расчетная	Форма текущего кон-
дела дис-	вынесенные на самостоятельное изучение	трудоемкость,	троля по теме
циплины		час	
1	2	3	4
1	Особенности овса как объекта стандартизации	0,5	Тестирование
1	Особенности озимой ржи как объекта стандартизации	0,5	
1	Особенности ячменя как объекта стандартизации	0,5	
2	Виды самосогревания зерна	0,5	
2	Стадии самосогревания зерна	0,5	
2	Роль микроорганизмов в самосогревании зерна	0,5	
2	Химическое консервирование сырого фуражного зерна	0,5	
3	Устройство овощехранилищ с естественной вентиляцией	0,5	
3	Устройство овощехранилищ с искусственной вентиляцией	0,5	
3	Хранение овощей в буртах и траншеях. Расчёт. Способы переработки плодоовощной продукции	0,5	

Примечание:

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «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.

⁻ учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятий, по кото-	Характер (содержа-	Организационная	OF	Расчетная
рым предусмотрена	ние) самоподготов-	основа самоподго-	Общий алгоритм самопод-	трудоемкость,
самоподготовка	КИ	товки	готовки	час
		Очная форма обучени	Я	
Лекционные занятия	Повторение ранее изученного материала	-	1. Повторение материала изученного на предыдущих лекциях, лабораторных и практических занятиях.	1
Лабораторные занятия	Повторение ранее изученного материала	План лабораторного занятия	1. Изучение лекционного материала по теме лабораторного занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернетресурсов по теме лабораторного занятия 3. Анализ и обобщение изученного материала.	2
Практические занятия	Повторение ранее изученного материала	План практического занятия	1. Изучение лекционного материала по теме практического занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернетресурсов по теме практического занятия 3. Анализ и обобщение изученного материала.	1

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

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

5.4 Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

Наименование оце- ночного средства	Охват обучающих- ся	Содержательная характеристика (тематиче- ская направленность)	Расчетная трудо- емкость, час
1	2	3	4
	0	чная форма обучения	
		беседа преподавателя с обучающимся по изученной теме в конце лабораторного занятия	1
Тест	100 %	по результатам изучения разделов	1

6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Нормативная база проведения				
промежуточной аттестац	промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:			
1) действующее «Положение о текуще	м контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по			
	калавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального			
образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»				
	6.2. Основные характеристики			
промежуточной аттес	тации обучающихся по итогам изучения дисциплины			
Цель	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обуче-			
промежуточной аттестации -	ния по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы			
Форма	Экзамен в 8 семестре			
промежуточной аттестации -	Окзамен в о семестре			
	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт			
	учебного времени (трудоёмкости), отведённого на экзаменационную			
Место экзамена				
в графике учебного процесса:	университету			
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком			
	сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета			
Форма экзамена -	устный			

(см. Приложение 9)

(см. Приложение 9)

(см. Приложение 9)

Процедура проведения экзамена -

Методические материалы, опреде-

ляющие процедуры оценивания

Экзаменационная программа

по учебной дисциплине:

знаний, умений, навыков:

представлена в фонде оценочных средств по дисциплине

1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине

представлены в фонде оценочных средств по дисциплине

2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)

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 идр.) 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 сопровождение 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 и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с OB3, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

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. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

8. ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ рабочей программы дисциплины Б1.В.14 Хранение и переработка продукции растениеводства в составе ОПОП 35.03.04 Агрономия

1. Рассмотрена и одобрена:				
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агрономии и агроинженерии;				
протокол № 10 от 28.05.2019.				
Зав. кафедрой, канд. сх. наук, доцент <i>вереше</i> Т.М. Веремей				
б) На заседании методического совета Тарского филиала;				
протокол № 10 от 11.06.2019.				
Председатель методического совета, канд. экон. наук, доцент Видина Е.В.Юдина				
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы				
по профилю ОПОП:				
Директор ООО «ОПХ им. Фрунзе» Тарского района Омской области				
2. Возомотронно и отоброние вначиния польтории (польтории в польтории в польтор				
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:				
то подагоги теского, сосощества по профилю дисциплины.				

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПЕРЕЧЕНЬ				
литературы, рекомендуемой				
для изучения дисциплины				
Автор, наименование, выходные данные	Доступ			
1	2			
Баздырев Г. И. Агробиологические основы производства, хранения и переработ- ки продукции растениеводства / под ред. Г.И. Баздырева. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 725 с. — ISBN 978-5-16-006222-8 Текст : электронный URL: https://znanium.com/catalog/product/1012659 — Режим доступа: для авториз. поль- зователей	http://znanium.com/			
Технология хранения и переработки продукции растениеводства: учебное пособие / Е. В. Калмыкова, Н. Ю. Петров, О. В. Калмыкова, С. А. Мордвинкин. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2017. — 196 с. — Текст: электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/107855 — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/			
Технология производства, переработки и хранения продукции растениеводства: лабораторный практикум: учебное пособие / составители М. Г. Курбанова [и др.]. — Кемерово: Кузбасская ГСХА, 2015. — 140 с. — Текст: электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/92603 — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/			
Белкина Р. И. Технология хранения и переработки продукции растениеводства (практикум): учебное пособие / Р. И. Белкина, В. М. Губанова, Л. И. Якубышина. — Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2021. — 312 с. — ISBN 978-5-98249-137-4. — Текст: электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/256001. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/			
Хранение и переработка сельхозсырья: теоретический журнал / PACXH. – Москва ISSN 2072-9669 - Текст : непосредственный.	Библиотека Тарского филиа- ла ФГБОУ ВО Омский ГАУ			

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

 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/				
«Электронная библ та»)	иотека технического ВУЗа» («Консультант студен-	http://www.studentlibrary.ru/				
ЭБС Znanium.com		http://znanium.com				
2. Электронные	2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые от- крытые онлайн-курсы и пр.):					
Профессиональные	е базы данных	http://do.omgau.ru				
3. Электронные уч	3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:					
Автор(ы)	Наименование	Доступ				

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ по дисциплине

	1. Учебно-метод	ическая литература	
Автор,	наименование, выходные	данные	Доступ
2. `	Учебно-методические ра	азработки на правах рукопи	ІСИ
Автор(ы)	Наим	енование	Доступ
	3. Учебные ресурсы о	ткрытого доступа (МООК)	
	0. 7 10011210 pooypo21 0	пренего доступа (шест)	Доступ
Наименование МООК	Платформа	ВУЗ разработчик	(ссылка на МООК, дата
			последнего обращения)

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ по освоению дисциплины представлены отдельным документом

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

1. Программные	продукты, необходимые для освоения	учебной дисциплины
На программ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Microsoft Office (MS Excel, MS V	Vord, MS Power Point идр.) и Open Office	Лекции, лабораторные и практические занятия
2. Информационные спр	авочные системы, необходимые для ре	еализации учебного процесса
Наименовани	е справочной системы	Доступ
Справочно-правовая система «	Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/
	ециализированные помещения и обору уемые в рамках информатизации учебн	
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы	Компьютеры с установленным программным обеспечением и выхо- дом в сеть Интернет	Самостоятельная работа обучающихся
Учебная аудитория	Компьютер, проектор, проекционный экран	Лекции, лабораторные, практические занятия
4. Электроні	ные информационно-образовательные	системы (ЭИОС)
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.ru	Самостоятельная работа обучающихся

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование специальных помещений и по- мещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория	Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная. Учебная мебель, наглядные пособия, стенды. Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (проектор, экран, компьютер)
Компьютерный класс с выходом в «Интернет».	Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Кабинет для самостоятельной работы обучающихся. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска маркерная. Учебная мебель, наглядные пособия, стенды. Компьютеры с выходом в Интернет -12 шт. Демонстрационное оборудование: Телевизор LG 43LH543V 43" 1920х1080 серый

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формы организации учебной деятельности по дисциплине:

У обучающихся ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекций бесед и с использованием презентаций на основе современных мультимедийных средств. Занятия лабораторного типа проводятся в виде анализа конкретных практических ситуаций и работы в малых группах.

В ходе изучения дисциплины необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: самостоятельное изучение тем, самоподготовка к аудиторным занятиям, выполнение электронной презентации, участие в контрольно оценочных мероприятиях.

На самостоятельное изучение выносятся темы:

- 1. Особенности овса как объекта стандартизации
- 2. Особенности озимой ржи как объекта стандартизации
- 3. Особенности ячменя как объекта стандартизации
- 4. Виды самосогревания зерна
- 5. Стадии самосогревания зерна
- 6. Роль микроорганизмов в самосогревании зерна
- 7. Химическое консервирование сырого фуражного зерна
- 8. Устройство овощехранилищ с естественной вентиляцией
- 9. Устройство овошехранилиш с искусственной вентиляцией
- 10. Хранение овощей в буртах и траншеях. Расчёт. Способы переработки плодоовощной продукции.

После изучения каждого из разделов проводится текущий контроль результатов освоения дисциплины в виде тестирования. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация в форме экзамена.

Учитывая значимость дисциплины к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

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

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с лабораторными и практическими занятиями. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

- 1. Изучение основ стандартизации и сертификации продукции растениеводства
- 2. Изучение методов и режимов хранения продукции полевых, овощных и плодово-ягодных культур
 - 3. Изучение технологий переработки продукции растениеводства

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 они получили определенное знание по анатомии, морфологии и систематике растений; закономерностях происхождения и изменениях растений, во-вторых, необходимо избегать дублирования материала с другими учебными дисциплинами, которые 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 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, которые должны опираться на творческое мышление, в наибольшей степени активизиро-

вать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе предполагаются следующие формы проведения лекций:

Презентация на основе современных мультимедийных средств.	Цель – формировать умения получать, обрабатывать и сохранять источники информации, анализировать учебный материал, выделять наиболее значимые структурные элементы, преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму
Лекция – беседа	Цель – формировать умения на основе полученной информации формулировать доказательства, вопросы; формировать умения грамотно отвечать на поставленные вопросы, формировать умения анализировать источники

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине рабочей программой предусмотрены практические занятия.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине рабочей программой предусмотрены лабораторные занятия, которые проводятся анализа конкретных практических ситуаций и работы в малых группах.

После выполнения лабораторной работы обучающийся индивидуально представляет отчет и обсуждает с преподавателем итог ее выполнения.

Анализ конкретных практических ситуаций	Цель – моделирование ситуации или использования реальной ситуации в целях анализа данного случая, выявления проблем, поиска альтернативных решений и принятия оптимального решения проблем
Работа в группах	Цель – формировать умения творчески представлять материал и работать в группе; формировать умения выделять и анализировать материал

5. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

5.1. Самостоятельное изучение тем и вопросов

По темам и вопросам, вынесенные на самостоятельное изучение проводится тестирование.

Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает все темы и вопросы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС и предоставления отчетных материалов преподавателю. Форма отчетности по самостоятельно изученным темам – конспект.

Преподавателю необходимо пояснить общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

- 1) ознакомиться с предложенным планом изучения темы;
- 2) изучить рекомендованную учебную литературу, электронные ресурсы по теме;
- 3) структурировать текст;
- 4) составить конспект;
- 5) предоставить конспект на проверку преподавателю в установленные сроки.

Критерии оценки тем, выносимых на самостоятельное изучение:

- «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.

5.2. Самоподготовка к лабораторным и практическим занятиям по дисциплине

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

5.3. Организация выполнения и проверка электронной презентации

Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает темы электронных презентаций, определяет сроки ВАРС и предоставления отчетных материалов преподавателю. Форма отчетности – электронная презентация.

Преподавателю необходимо пояснить общий алгоритм выполнения работы:

- 1) изучить рекомендованную учебную литературу, электронные ресурсы по теме;
- 2) составить план;
- 3) подготовить электронную презентацию;

4) предоставить на проверку в установленные сроки. Проверка осуществляется на практических занятиях.

6. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<u>Входной контроль</u> проводится с целью выявления реальной готовности к освоению данной дисциплины за счет знаний, умений и компетенций, сформированных на предшествующих дисциплинах. Входной контроль проводится в виде тестирования.

Критерии оценки входного контроля:

- «зачтено», если тестирование сдано на 60 % и более.
- «не зачтено» менее 60 %.

В течение семестра по итогам изучения разделов дисциплины проводится <u>текущий контроль</u> в виде собеседования и тестирования.

Критерии оценки текущего контроля:

- «зачтено», если тестирование сдано на 60 % и более.
- «не зачтено» менее 60 %.

Форма <u>промежуточной аттестации</u> — экзамен. Участие в процедуре получения экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на изучение дисциплины.

Основные условия получения обучающимся экзамена:

- 1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;
 - 2) прошёл заключительное тестирование.

Плановая процедура получения обучающимся экзамена:

- 1) Обучающийся предъявляет преподавателю выполненные в течение периода обучения фиксированные внеаудиторные работы.
- 2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости (выставленные дифференцированные оценки по итогам входного контроля, лабораторных и практических занятий).
 - 3) Обучающийся отвечает на вопросы экзаменационного билета.
 - 4) Преподаватель выставляет оценку в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку.
 - 5) В период зачётной недели обучающийся сдаёт имеющиеся задолженности по дисциплине.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Требование ФГОС

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

представлены отдельным документом

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ к рабочей программе дисциплины в составе ОПОП 35.03.04 Агрономия

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
	Обновление на 2021-2022 учебный год	Актуализация списка литературы (Приложение 1) Актуализация профессиональных баз данных (Приложение 2)	Ежегодное обновление Ежегодное обновление

Ведущий преподаватель	doer 1	. d. U. Man	canola
Рабочая программа пересмотр 07.06.2021 г.	ена, обсуждена и одоб	брена на заседании	кафедры, протокол № 10 от
Зав. кафедрой агрономии и агро	инженерии	Верешей -	Т.М. Веремей
Одобрена методическим совето	м Тарского филиала ФГІ	БОУ ВО Омский ГАУ, г	ротокол № 10 от 08.06.2021 г.
Председатель методического со Тарского филиала ФГБОУ ВО О		& Togue	Е.В. Юдина

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.В.14 Хранение и переработка продукции растениеводства в составе ОПОП 35.03.04 Агрономия

Ведомость изменений

√Ω 1/Π	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
		Актуализация списка литературы (Приложение 1)	Ежегодное обновление
		Актуализация профессиональных баз данных и информационно-справочных систем (Приложения 2, 5)	Ежегодное обновление
1	Обновление на 22/23 учебный год	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 идр.) 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 информационнотехнологической 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 программь с применением цифровых инструментов

Ведущий преподаватель	fores	/А.И. Мансапова/
Рабочая программа пересмотрен	на, обсуждена и одобрена на засед	ании кафедры, протокол №9
от «24» 03.2022 г.		
Зав. кафедрой агрономии и агро	инженерии Вереше	/Т.М. Веремей/
Одобрена методическим совето	и Тарского филиала ФГБОУ ВО Ог	мский ГАУ, протокол №9А от
«29» 04.2022 г.		
Председатель методического со	зета е м	0
Tancvoro филиала ФГБОУ ВО О	ACKING FAV	/E.B. Mariana/

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ к рабочей программе дисциплины Б1.В.14 Хранение и переработка продукции растениеводства в составе ОПОП 35.03.04 Агрономия

Ведомость изменений

Вид обновлений	Содержание изменен	ий, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
05,100,000,000	Актуализация списка литерат	уры (Приложение 1)	Ежегодное
	Актуализация профессиональных баз данных и информационно-справочных систем (Приложения 2, 5)		обновление
Ведущий препода	ватель	for	/А.И. Мансапова/
Рабочая програми	ма пересмотрена, обсуждена	и одобрена на заседании к	афедры, протокол №9
05» 04.2023 г.		of u	
Доцент кафедры	агрономии и агроинженерии_	Jung	/М.А. Бегунов/
Одобрена методи	ческим советом Тарского фи	лиала ФГБОУ ВО Омский	ГАУ, протокол №7 от
» 04.2023 г.			
Председатель ме	тодического совета	2 - 0	
Тарского филиала	а ФГБОУ ВО Омский ГАУ	6 top week	/Е.В. Юдина/
	Обновление на 23/24 учебный год Ведущий препода Рабочая програми 05» 04.2023 г. Доцент кафедры одобрена методи 04.2023 г. Председатель ме	Обновление на 23/24 учебный год Актуализация профессионали информационно-справочных Ведущий преподаватель Рабочая программа пересмотрена, обсуждена объя 04.2023 г. Доцент кафедры агрономии и агроинженерии Одобрена методическим советом Тарского фи	Обновление на 23/24 учебный год Актуализация профессиональных баз данных и информационно-справочных систем (Приложения 2, 5) Ведущий преподаватель Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании ка 05» 04.2023 г. Доцент кафедры агрономии и агроинженерии Одобрена методическим советом Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский 04.2023 г. Председатель методического совета