

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 03.10.2023 11:50:30

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

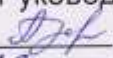
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

**Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и
водопользования**

**ОПОП по направлению подготовки
35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение**

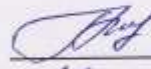
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП


Азаренко Ю.А.
«23» 06 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан


Гоман Н.В.
«23» 06 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.О. 24 Растениеводство**

Направленность (профиль) «Агроэкология»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

Разработчик (и) РП:

доцент, к.с.-х.н, доцент

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
доцент, к.с.-х.н, доцент

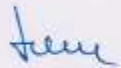
Начальник управления информационных
технологий

Заведующий методическим отделом УМУ

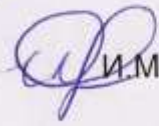
Директор НСХБ


В.В. Чибис


Л.Н. Башкатова


П.И. Ревякин


Г.А. Горелкина


И.М. Демчукова

Омск 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 35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 26.07.2017 № 702
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение, (профиль) Агроэкология.

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 ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку студента к производственно-технологическим видам деятельности; 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: формирование теоретических знаний по особенностям биологии полевых культур и практических навыков по составлению и применению ресурсосберегающих технологий их возделывания в различных агроландшафтных и экологических условиях

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 дисциплина		Код и наименование индикатора достижений 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
Профессиональные компетенции					
ПК-5	Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур и провести	ИД-1 _{ПК-5} Составляет схемы севооборотов, системы обработки почвы и обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	Факторы влияющие на формирование схем севооборотов, систем обработки почвы и обоснование экологически безопасных технологий возделывания культур	Составлять схемы севооборотов, систем обработки почвы и обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур	Составления схем севооборотов, систем обработки почвы и обоснования экологически безопасные технологии возделывания культур

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.

	контроль качеством продукции	за	ИД-2 _{ПК-5} Составляет системы защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	Принципы формирования систем защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	Составлять системы защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	формирования систем защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур
--	------------------------------------	----	---	--	--	---

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

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенции в рамках дисциплины								
Индекс и название компетенции и	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				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ПК-5 Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур и провести контроль за качеством продукции	ИД-1 _{ПК-5} Составляет схемы севооборотов, системы обработки почвы и обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	Полнота знаний	Знает факторы влияющие на формирование схем севооборотов, систем обработки почвы и обоснование экологически безопасных технологий возделывания культур	Не знает факторы влияющие на формирование схем севооборотов, систем обработки почвы и обоснование экологически безопасных технологий возделывания культур	Поверхностно знаком с факторами влияющими на формирование схем севооборотов, систем обработки почвы и обоснование экологически безопасных технологий возделывания культур	Знает факторы влияющие на формирование схем севооборотов, систем обработки почвы и обоснование экологически безопасных технологий возделывания культур	В полной мере знает факторы влияющие на формирование схем севооборотов, систем обработки почвы и обоснование экологически безопасных технологий возделывания культур	расчетно-графическая работа, тестирование, вопросы экзаменационного задания
		Наличие умений	Умеет составлять схемы севооборотов, систем обработки почвы и обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур	НЕ умеет составлять схемы севооборотов, систем обработки почвы и обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур	С трудом составляет схемы севооборотов, систем обработки почвы и обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур	Умеет составлять схемы севооборотов, систем обработки почвы и обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур	Достаточно умеет составлять схемы севооборотов, систем обработки почвы и обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки составления схем севооборотов, систем	НЕ имеет навыков составления схем севооборотов, систем обработки почвы и обоснования экологически	Испытывает затруднения при составлении схем севооборотов, систем обработки почвы и	Частично обладает навыками составления схем севооборотов, систем обработки почвы и обоснования	Имеет навыки составления схем севооборотов, систем обработки почвы и обоснования	

			обработки почвы и обоснования экологически безопасные технологии возделывания культур	безопасные технологии возделывания культур.	обоснования экологически безопасные технологии возделывания культур	экологически безопасные технологии возделывания культур и	экологически безопасные технологии возделывания культур	
ИД-2 _{ПК-5} Составляет системы защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии и возделывания культур	Полнота знаний	Знает принципы формирования систем защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	Не знает принципы формирования систем защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	Поверхностно знаком с принципами формирования систем защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	Знает принципы формирования систем защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	В полной мере знает принципы формирования систем защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	расчетно-графическая работа, тестирование, вопросы экзаменационного задания	
	Наличие умений	Умеет составлять системы защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	НЕ умеет составлять системы защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	С трудом составлять системы защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	Умеет составлять системы защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	Достаточно умеет составлять системы защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур		
	Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки формирования систем защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	НЕ имеет навыков	Испытывает затруднения при формировании систем защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	Частично обладает навыками формирования систем защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	Имеет навыки формирования систем защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур		

2.4 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»)		
Б1.В.11 Земледелие	- Классификацию почв; факторы жизни растений и методы их регулирования, научные основы севооборотов, защиты растений, обработки почвы - распознавать виды, подвиды и разновидности сельскохозяйственных культур, оценивать их физиологическое состояние и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции - методами реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв в конкретных условиях хозяйства	Б1.О.26 Система удобрения	Б1.О.22 Общее почвоведение
Б1.О.12 Ботаника		Б1.О.28 Методы агрохимических исследований	Б1.О.32 Агрохимия
		Б1.В.14 Диагностика качества сельскохозяйственных культур	Б1.В.07 Фитопатология и энтомология
Б1.В.08 Механизация растениеводства		Б2.О.01.01(Н) Научно-исследовательская работа	Б1.О.33 География почв
Б1.О.17 Физиология и биохимия растений			Б2.В.01.03(У) Технологическая практика (Почвоведение) Б2.В.01.04(У) Технологическая практика (Агрохимия)

* - 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 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 НИРС, 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 4 семестре 2 курса и 5 семестре 3 курса .

Продолжительность семестра 13 недель.

Реализация дисциплины по _очно-заочной_ форме обучения осуществляется с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Вид учебной работы	Трудовоемкость, час в ауд./ с применением ЭО, ДОТ, час	
	семестр, курс*	
	очная	очно-заочная форма
	4 сем.	5 сем.
1. Аудиторные занятия, всего	54	34
- лекции	26	16
- практические занятия (включая семинары)	12	8
- лабораторные работы	16	10
2. Внеаудиторная академическая работа	54	74
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	20	20
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**		
- расчетно-графической работы	20	20
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	14	14
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	10	20
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):	10	20
3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	36	36
ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:	Часы	144
	Зачетные единицы	4

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

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

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
		общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего			Фиксированные виды
					практические (всех форм)	лабораторные				
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная										
1	Теоретические основы растениеводства	6	4	2	2	-	2		Опрос	ПК-5
2	Семеноведение	24	14	6	2	6	10		тестирова ние	
3	Программирование урожаев сельскохозяйственных культур	24	4	2	2	-	20	20	Семинар, РГР	
4	Полевые культуры. Видовой состав, особенности биологии и агротехники	54	32	16	6	10	22		тестирова ние	
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	Экзамен	
Итого по дисциплине		108	54	26	12	16	54	20		

Очно-заочная форма обучения										
1	Теоретические основы растениеводства	6	4	2	2	-	4		Опрос	ПК-5
2	Семеноведение	24	14	6	2	6	10		тестирование	
3	Программирование урожаев сельскохозяйственных культур	42	4	2	2	-	20	20	Семинар, РГР	
4	Полевые культуры. Видовой состав, особенности биологии и агротехники	54	14	6	2	6	40		тестирование	
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	Экзамен	
Итого по дисциплине		108	34	16	8	12	74	20	36	

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

Номер		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения	
раздела	лекции		Очная	Очно заочная форма	в аудитории	онлайн-работа
1	1	Тема: Основы растениеводства	2	2		Лекция-консультация
		Методы исследований в растениеводстве				
		Классификация растений полевой культуры				
		Биологические основы технологических приемов возделывания полевых культур				
2	2	Тема: Строение и функции частей семени. Формирование, налив и созревание семян	6	6	Традиционная лекция	Лекция-вебинар
		1) Строение и функции частей семени				
		2) Формирование, налив и созревание семян				
	3	Тема: Свойства семенных партий. Покой и прорастание			Лекция-визуализация	Лекция-вебинар
		1 Свойства семенных партий				
		2 Покой и прорастание				
	4	Тема: Качество посевного материала			Традиционная лекция	Лекция-вебинар
		1 Госты на семена. Посевные качества семян				
		2 Послеуборочная обработка и приемы подготовки семян к посеву				

		3 Полевая всхожесть семян и пути ее повышения.					
3	5	Тема: Программирование урожаев сельскохозяйственных культур	2	2	Традици онная лекция	Лекция- вебинар	
		Основы программирования урожайности сельскохозяйственных культур					
		Обоснование плановой урожайности					
4	6	Тема: Общая характеристика хлебов.	16	6	Традици онная лекция	Лекция- вебинар	
		1.Морфологические особенности зерновых культур					
		2. фазы роста и развития зерновых.					
		3.элементы структуры урожая					
	7	Тема: Озимые хлеба.				Традиционная лекция	
		1.Причины гибели озимых культур					
		2. Озимая рожь биологические особенности и технология возделывания					
	8	Тема: Хлеба первой группы.				Лекция- вебинар	
		1.Биологические особенности яровых форм					
		2. Яровая пшеница сорта и технология возделывания					
		3. Зернофуражные культуры, сорта и технология возделывания					
	9	Тема: Хлеба второй группы					Традиционная лекция
		1. Биологические особенности и особенности морфологического строения крупяных культур					
		2. Просо, сорта и технология возделывания					
		3.Гречиха, сорта и технология возделывания					
	10	Тема: Кукуруза биология и технология					Традиционная лекция
		1.Морфологические и биологические особенности кукурузы					
		2.Технология возделывания кукурузы на зерно					
		3.Технология возделывания кукурузы на силос					
	11	Тема: Зернобобовые культуры				Лекция- вебинар	
		1.Общая характеристика зернобобовых					
		2.Горох сорта и технология возделывания					
		3.Соя, сорта и технология возделывания					
	12	Тема: Масличные культуры.					Традиционная лекция
		1.Общая характеристика масличных культур					
		2.Биология, сорта и технология возделывания подсолнечника на масло семена					
		3. Биология, сорта и технология возделывания рапса на масло семена					
	13	Тема: Корне и клубнеплоды					Традиционная лекция
		1.Биология, сорта и технология возделывания картофеля					
		2. Биология, сорта и технология возделывания свеклы					
Общая трудоёмкость лекционного курса			26	16	х		
Всего лекций по дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:		час		
- очная		26	- очная		6		
Очно заочная		16	Очно заочная		10		
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. Возможные виды онлайн-взаимодействия представлены в Порядке определения соотношения объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся, при реализации образовательных программ или их частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Омский ГАУ							

4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

Номер		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час., в т.ч. с ЭО, ДОТ в ауд. / онлайн-работа		Используемые интерактивные формы, в т.ч. виды онлайн- взаимодействия или средства ЭО **		Связь занятия с ВАРС*	
раздела (модуля)	занятия		Очная форма	очно-заочная форма	в аудитории	Онлайн- работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	Теоретические основы растениеводства	2	2	Прием «мозговой шторм»	Занятие- форум	ОСП	
		1) Особенности роста и развития полевых культур						
		2) Биологические основы технологических приемов возделывания полевых культур						
		3) Методы исследований в растениеводстве						
2	5	Семеноведение	2	2	Групповое обучение	Занятие- форум	ОСП	
		1) Свойства семенных партий						
		2) Покой и прорастание						
		3) Посевные качества семян.						
		4) Послеуборочная подработка и приемы подготовки семян к посеву						
		5) Полевая всхожесть семян и пути ее повышения.						
		6) Формирование, налив и созревание семян						
3	6	Программирование урожаяев сельскохозяйственных культур	2		Прием «решение ситуацион ных задач»		УЗ СРС	
		1 Основы программирования урожайности сельскохозяйственных культур.						
		2 Обоснование плановой урожайности.						
4	10	Зерновые хлеба 1 и 2 группы.	2	2	Групповое обучение	Занятие- форум	УЗ СРС	
		1)Озимые (рожь, пшеница)						
		2)яровая пшеница						
		3)ячмень						
		4)овес						
		5) просо						
		6) кукуруза						
			7) гречиха	2		Групповое обучение		ОСП
			Зерновые бобовые культуры:, ...					
			1)морфологические особенности строения					
			2) горох					
	12		3) соя	2	2	Прием «решение ситуацион ных задач»	Занятие- форум	ПР СРС
			4) вика					
			Составление технологических карт возделывания полевых культур					
	13							
Всего практических занятий по дисциплине, в т.ч. ЭО, ДОТ:			час.	Из них в интерактивной форме, в т.ч. ЭО, ДОТ:			час.	
- очная форма обучения			12	- очная форма обучения			6	
- очно - заочная форма обучения			8	очно - заочная форма обучения			6	
В том числе в форме семинарских занятий, в т.ч. ЭО, ДОТ								
- очная форма обучения			2					
очно - заочная форма обучения			2					
* 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 студентами конкретной ВАРС; ...								
** Возможные виды онлайн-взаимодействия представлены в Порядке определения соотношения объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся, при реализации образовательных программ или их частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Омский ГАУ								
Примечания: - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6 - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными								

4.4 Лабораторный практикум.

Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины

№			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час . / с применением ЭО, ДОТ, час		Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы обучения, в т.ч. виды онлайн-взаимодействия или средства ЭО *	
раздела	ЛЗ*	ЛР*				Предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время +/-		
									Очная форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	1	1	Строение и функции частей семени. Правила отбора средней пробы.	2	2/0	+	+	групповая дискуссия	Занятие-тренижер
	2	2	Определение Чистоты семян	2	2/0	+	+		
	3	3	Определение влажности и массы семян	2		+	+		
4	4	4	Общая характеристика хлебов	2	2/0	+	+	групповая дискуссия	Занятие-тренижер
	5	5	Яровая пшеница (мягкая и твердая)	2	2/0	+	+		
	6	6	Рожь, ячмень, овес	2	2/0	+	+		
	7	7	Кукуруза, просо, гречиха	2	2/0	+	+		
	8	8	Технические культуры	2		+	+		
Итого ЛР			Общая трудоёмкость ЛР	16	12	х			
* Возможные виды онлайн-взаимодействия представлены в Порядке определения соотношения объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся, при реализации образовательных программ или их частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Омский ГАУ									
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. Приложение 1 и 2									

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине *Не предусмотрены*

5.1.2 Выполнение группового задания в виде расчетно-графической работы

5.1.2.1 Место расчетно-графической работы в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением расчетно-графической работы		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения расчетно-графической работы
№	Наименование	
3	Программирование урожаев сельскохозяйственных культур	
4	Полевые культуры. Видовой состав, особенности биологии и агротехники	ПК-5

5.1.2.2 Перечень примерных тем расчетно-графической работы

Технология возделывания одной из сельскохозяйственных культур в условиях конкретной почвенно-климатической зоны.

- Технология возделывания твёрдой пшеницы в условиях степной зоны Омской области (год аналог 2017)

- Технология возделывания гороха в условиях лесостепной зоны Омской области (год аналог 2016)

5.1.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения расчетно-графической работы

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения расчетно-графической работы – см. Приложение 6.

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

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

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 предусмотрено

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час.	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная / очно-заочная форма обучения			
1	Ученые растениеводы в России.	1/1	тестирование
2	Взаимосвязь между питающими и запасными органами растений	2/2	
	Влияние экологических условий и технологии возделывания полевых культур на качество семян.	2/2	
3	Факторы жизни растений	2/2	
	Действительно возможный урожай	2/2	
4	Методы определения перезимовки озимых культур	2/2	
	Особенности цветения и созревания зерновых культур, характеристики фаз спелости	2/2	

	Биологические особенности зернобобовых культур	1/1	
Примечание: - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

5.3 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 / очно-заочная форма обучения				
Практические занятия	Подготовка по темам практических занятий	План практических занятий; задачи	1. Рассмотрение вопросов 2. Изучение литературы по вопросам практического занятия 2. Подготовка ответов на вопросы, написание конспекта	4/10
Лабораторные занятия	Подготовка по контрольным вопросам	Контрольные вопросы по теме	1. Изучение теоретического материала по теме лабораторного занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме лабораторного занятия 3. Выполнение лабораторной работы	6/10

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

«зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.

«не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

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

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная / очно-заочная форма обучения			
Собеседование	Фронтальный	Знание классификации почв, требования культур к условиям возделывания, научные	2/10

		основы севооборотов, защиты растений, обработки почвы.	
Тест		По результатам изучения разделов №1-4	8/10

**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, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	<i>Письменный</i>
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по 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 актуализируются 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

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 актуализируются 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 ОВЗ, 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 .О. 24 Растениеводство
в составе ОПОП 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение**

1. Рассмотрена и одобрена:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агрономии, селекции и семеноводства; (наименование кафедры)	
протокол № 11 от 15.06.2021_	
Зав. кафедрой, доцент, к.с.-х.н, доцент <u>ГМ</u>	Некрасова Е.В.
б) На заседании методической комиссии по направлению Код - Наименование; 35.03.03	
протокол №11 от 18.06.201_	
Председатель МКН – код, доцент, к.с.-х.н, доцент. <u>БШ</u>	Башкатова Л.Н
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:	
Глоба крх Мокроу В.Ч 	

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.24 Растениеводство	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Гатаулина, Г. Г. Растениеводство : учебник / Г.Г. Гатаулина, П.Д. Бугаев, В.Е. Долгодворов ; под ред. Г.Г. Гатаулиной. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 608 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011564-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1032556	http://znanium.com
Растениеводство : учебник для вузов / В. Е. Ториков, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова, С. В. Артюхова ; под общей редакцией В. Е. Торикова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 604 с. — ISBN 978-5-8114-4744-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147326	http:// e.lanbook.com
Чибис В. В. Растениеводство [Текст] : учеб. пособие. Ч. 1. Семеноведение / В. В. Чибис, Т. В. Горбачева, Ю. В. Фризен ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ им. П. А. Столыпина, 2014. - 104 с. – ISBN 978-5-89764-396-7. – Текст: непосредственный	НСХБ
Справочник пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации. - Москва : Агрорус, 2016. - 880 с. – Текст: непосредственный	НСХБ
Земледелие : теорет. и науч.-практ. журн. - М. : Колос, 1939 - .	НСХБ

**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
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM		http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)		http://www.studentlibrary.ru
Справочная правовая система КонсультантПлюс		Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
В.В. Чибис, Т.В. Горбачёва, Ю.В. Фризен	Растениеводство часть 1. Семеноведение	https://e.lanbook.com/reader/book/60691/#1

**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
3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)			
Наименование МООК	Платформа	ВУЗ разработчик	Доступ (ссылка на МООК, дата последнего обращения)

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

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине Б1.О.24 Растениеводство**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Пакет офисных программ		Лекции, практические занятия, ВАРС
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
Свободная энциклопедия Википедия		https://ru.wikipedia.org/wiki
СПС «Консультант+»		Учебные аудитории Университета http://www.consultant.ru/
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Учебная аудитория Университета	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Лекции, практические занятия, ВАРС
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.ru	ВАРС, текущий контроль, занятия с применением ДОТ

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Специализированные лаборатории, необходимые для реализации рабочей программы I -114, 304, 311	Доска аудиторная трехэлементная, мебель специализированная. Демонстрационное оборудование: стационарное мультимедийное оборудование (набор стационарный проектор Epson EB-X05, экран) переносной ноутбук HP-15; Лаборатория Чехословацкая, ламинарный бокс БАВ «Ламинар-С»-1,2, термостат ТС-200СПУ, сушильный шкаф ПЭ-4610, влагомер WILE 55, весы ДХ-500, весы АВ 623 RCE, весы лабораторные квадрантные 2 шт., столы лабораторные Влагомер портативный «Фауна-М», влагомер пресс ВЗМ-1, ВЗПК, стол аудиторный, шкафы. Комплект учебно-наглядных пособий.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

Организация занятий

При преподавании курса необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии путем использования обучения «до результата», индивидуализации. В процессе обучения необходимо использовать проблемный подход к изучению дисциплины. Использовать современные методы в обучении. К неимитационным, активным методам относят различные виды лекций: лекция-беседа, лекция-дискуссия, проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция-пресс-конференция, лекция-консультация, лекция с разбором конкретной ситуации. По окончании лекции рекомендуется осуществлять обратную связь с обучающимися. Целесообразно использовать на лекциях и лабораторных занятиях активные методы обучения: «мозговой штурм», решение ситуаций, дискуссия. На лекциях рекомендуется использовать мультимедийный проектор для представления презентаций и учебных фильмов.

На лабораторных занятиях необходимо применять словесные, наглядные и практические методы обучения с доминированием практических методов: моделирование, работа с раздаточным материалом, тренинг, конкурс профессионального мастерства. Использование учебно-методических пособий и рабочих тетрадей при изучении живых и фиксированных объектов, постоянных и временных препаратов, определение живых растений и их гербарных образцов поможет бакалаврам получить устойчивые знания, приобрести умения и навыки.

На лабораторно-практических занятиях используется технология КСО, элементы парацентрической технологии (работа в парах и со средствами обучения). На лекциях необходимо практиковать доклады и содоклады студентов по актуальным проблемам ботаники и частным вопросам. Преподавателям рекомендуется использовать технологии портфолио, сотрудничества, а так же работу в группах. Эти технологии являются более современными в едином образовательном пространстве.

Рекомендации по руководству деятельностью студентов на лекции:

- осуществление контроля за ведением обучающимися конспекта лекций;
- оказание им помощи в ведении записи лекции (акцентирование изложения материала лекции, выделение голосом, интонацией, темпом речи наиболее важной информации, использование пауз для записи таблиц, вычерчивания схем и т.п.);
- использование приемов поддержания внимания и снятия усталости обучающихся на лекции (риторические вопросы, шутки, исторические экскурсы, рассказы из жизни замечательных людей, из опыта научно-исследовательской, творческой работы преподавателя и т.п.); разрешение задавать вопросы лектору (в ходе лекции или после нее).
- согласование сообщаемого на лекции материала с содержанием других видов аудиторной и самостоятельной работы.

Организация консультаций

Консультации предназначены для оказания педагогически целесообразной помощи обучающимся в их самостоятельной работе по каждой дисциплине учебного плана, а также при решении различных задач теоретического или практического характера. Они помогают не только обучающимся, но и преподавателю, будучи своеобразной обратной связью, с помощью которой можно выяснить степень усвоения бакалаврами программного материала. Обычно консультации связывают с лекционными, семинарскими и практическими занятиями, лабораторными работами, подготовкой к зачетам и экзаменам. Консультации проводят по плану, желанию обучающихся и по инициативе преподавателя. Бакалавров нужно приучать к мысли, что к консультациям необходимо тщательно готовиться, прорабатывать конспект, литературу, чтобы задавать вопросы по существу.

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 ВАРС и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных студентами работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций. Самостоятельная работа должна быть направлена на углубление и расширение полученных знаний, на закрепление приобретенных навыков и применение формируемых компетенций.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**1. Требование ФГОС**

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 процентов.

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.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
 Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и
 водопользования

ОПОП по направлению подготовки
 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

Б1.О.24 Растениеводство

Направленность (профиль) «Агроэкология»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Агрономии, селекции и семеноводства	
Разработчик, канд.с.-х. наук, доцент		В.В. Чибис
Омск 2021		

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

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, 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, селекции и семеноводства, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

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 достижений 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
Профессиональные компетенции					
ПК-5	Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур и провести контроль качеством продукции за	ИД-1 _{ПК-5} Составляет схемы севооборотов, системы обработки почвы и обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	Факторы влияющие на формировани е схем севооборотов , систем обработки почвы и обоснование экологически безопасных технологий возделывани я культур	Составлять схемы севооборотов, систем обработки почвы и обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур	Составления схем севооборотов, систем обработки почвы и обоснования экологически безопасные технологии возделывания культур
		ИД-2 _{ПК-5} Составляет системы защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	Принципы формировани я систем защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывани я культур	Составлять системы защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	формирования систем защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур

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				
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1			Опрос		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2			Проверка индивидуального задания		
- РГР	2.1					
Текущий контроль:	3					
- Самостоятельное изучение тем				Тестирование		
- в рамках практических (семинарских) занятий и подготовки к ним	3.1	Вопросы для само-подготовки		Работа на практическом занятии, Тестирование		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.2					
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	4			Экзамен		Прием задолженностей
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся 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 обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
1. Средства для входного контроля	Вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Перечень тем и вопросов семинарских занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
	Тестовые вопросы для проведения текущего контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы текущего контроля
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Тестовые вопросы по разделам
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
	Вопросы для подготовки к экзамену
	Плановая процедура экзамена
	Критерии оценок выходного контроля студентов по итогам изучения дисциплины

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				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ПК-5 Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур и провести контроль за качеством продукции	ИД-1 _{ПК-5} Составляет схемы севооборотов, системы обработки почвы и обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	Полнота знаний	Знает факторы влияющие на формирование схем севооборотов, систем обработки почвы и обоснование экологически безопасных технологии возделывания культур	Не знает факторы влияющие на формирование схем севооборотов, систем обработки почвы и обоснование экологически безопасных технологии возделывания культур	Поверхностно знаком с факторами влияющими на формирование схем севооборотов, систем обработки почвы и обоснование экологически безопасных технологии возделывания культур	Знает факторы влияющие на формирование схем севооборотов, систем обработки почвы и обоснование экологически безопасных технологии возделывания культур	В полной мере знает факторы влияющие на формирование схем севооборотов, систем обработки почвы и обоснование экологически безопасных технологии возделывания культур	расчетно-графическая работа, тестирование, вопросы экзаменационного задания
		Наличие умений	Умеет составлять схемы севооборотов, систем обработки почвы и обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур	НЕ умеет составлять схемы севооборотов, систем обработки почвы и обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур	С трудом составляет схемы севооборотов, систем обработки почвы и обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур	Умеет составлять схемы севооборотов, систем обработки почвы и обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур	Достаточно умеет составлять схемы севооборотов, систем обработки почвы и обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки составления схем севооборотов, систем обработки почвы и обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур	НЕ имеет навыков составления схем севооборотов, систем обработки почвы и обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур	Испытывает затруднения при составлении схем севооборотов, систем обработки почвы и обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур	Частично обладает навыками составления схем севооборотов, систем обработки почвы и обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур	Имеет навыки составления схем севооборотов, систем обработки почвы и обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур	

			систем обработки почвы и обоснования экологически безопасные технологии возделывания культур	обоснования экологически безопасные технологии возделывания культур	обработки почвы и обоснования экологически безопасные технологии возделывания культур	и обоснования экологически безопасные технологии возделывания культур и	обоснования экологически безопасные технологии возделывания культур	
ИД-2 _{ПК-5} Составляет системы защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	Полнота знаний	Знает принципы формирования систем защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	Не знает принципы формирования систем защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	Поверхностно знаком с принципами формирования систем защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	Знает принципы формирования систем защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	В полной мере знает принципы формирования систем защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	расчетно-графическая работа, тестирование, вопросы экзаменационного задания	
	Наличие умений	Умеет составлять системы защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	НЕ умеет составлять системы защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	С трудом составлять системы защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	Умеет составлять системы защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	Достаточно умеет составлять системы защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур		
	Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки формирования систем защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	НЕ имеет навыков	Испытывает затруднения при формировании систем защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	Частично обладает навыками формирования систем защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	Имеет навыки формирования систем защиты растений, обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур		

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения задания в виде расчетно-графической работы

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА

Технология возделывания одной из сельскохозяйственных культур в условиях конкретной почвенно-климатической зоны.

- Технология возделывания твёрдой пшеницы в условиях степной зоны Омской области (год аналог 2017)

– Технология возделывания гороха в условиях лесостепной зоны Омской области (год аналог 2016)

Процедура выбора темы и выполнение её обучающимся

Расчетно-графическая работа выполняется в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение профиль Агроэкология и рабочей программой учебной дисциплины Б1.В.ОД.8 Растениеводство

Она является одной из форм внеаудиторной академической работы, позволяющей углубить и закрепить теоретические знания по изучаемой дисциплине.

При написании работы необходимо пользоваться рекомендуемыми литературными источниками, приведенными в конце методических указаний. Изучение специальной литературы позволит обосновать и закрепить теоретические знания, приобрести навыки по самостоятельному анализу и планированию мероприятий по возделыванию полевых культур.

Задание выдается преподавателем на занятии. Оно включает: название возделываемой культуры, почвенно-климатические условия, перечень исходных данных (почвенная разность, содержание питательных элементов и т.д.).

Несмотря на то, что работа выполняется индивидуально, следует придерживаться общего графика её выполнения:

Наименование этапа выполнения работы. Основные обобщенные вопросы, решаемые на этапе	Расчетная трудоемкость, час.	Примечание
1	2	3
1. Подготовительный этап	4	Раздел №1 рабочей тетради
1.1 Проработать имеющуюся в библиотеке литературу по теме задания		
1.2 Работа со справочной литературой		
2. Расчетно-графическая работа (основной этап)	12	Консультация с преподавателем
2.1 Расчет уровней урожая полевой культуры по заданию		Разделы 2,3 рабочей тетради
2.2 Расчет доз удобрений под запрограммированный урожай		Раздел 4 рабочей тетради
2.3 Разработка технологии возделывания полевой культуры		Раздел 5 рабочей тетради
3. Заключительный этап	4	-
3.1 Оформление задания		-
3.2 Размещение в ИОС ОмГАУ		-
3.3 Предоставление на кафедру		преподавателю
Итого на выполнение индивидуального задания	20	

Выполнение индивидуального задания по дисциплине является важным этапом в подготовке и формировании бакалавра по направлению агрохимия и агропочвоведение, так как способствует не только закреплению и обобщению ранее полученных знаний, но и систематизирует их.

Расчетно-графическая работа в виде рабочей тетради печатном и электронном варианте к ней обязательно прилагаться :

1. Задание (приложение А1); 2. Оценочный лист (приложение А2); 3. отчет на анти плагиат.

Важно.

Работа должна быть размещена в ИОС-ОмГАУ на странице дисциплины «Растениеводство».

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде рабочей тетради на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде рабочей тетради на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

3.1.2 Средства для текущего контроля

1. Какие отрасли науки интегрирует растениеводство?
2. Перечислите основные факторы среды, определяющие величину и качество урожая?
3. Как классифицируют полевые культуры?
4. Дайте определение понятиям рост растений, развитие растений?
5. Что такое фаза развития растений? Какие фазы развития проходят растения семейства Мятликовые?
6. Назовите преимущества и недостатки симбиотической и ассоциативной азотфиксации?
7. Что означает понятие «технология возделывания полевых культур»?
8. Каковы критерии выбора срока посева культуры, сорта?
9. Что такое стабильное растительное сообщество?
10. Для чего применяют совместные посевы?
11. Понятие о плоде и семени. Строение семян и функции отдельных частей семян.
12. ГОСТы на посевные качества семян зерновых культур.
13. Посевные качества семян, нормируемые ГОСТом.
14. Посевные качества семян, ненормируемые ГОСТом.
15. Средняя проба семян и правила её отбора.
16. Чистота семян и её определение.
17. Всхожесть семян. Факторы прорастания семян.
18. Определение всхожести семян, понятие о жизнеспособности.
19. Влажность семян, её значение. Пути получения кондиционных по влажности семян.
20. Семенные партии и их важнейшие свойства.
21. Основные приёмы подготовки семян к посеву
22. Что такое программирование урожаев?
23. Назовите факторы внешней среды, которые можно регулировать?
24. Какие факторы можно только учитывать при программировании урожая?
25. Назовите основные факторы, определяющие уровень планируемого урожая?
26. Назовите важнейшие виды пшеницы, их различия по морфологическим, биологическим и хозяйственным признакам.
27. К каким разновидностям принадлежат наиболее распространенные районированные в Западной Сибири сорта яровой пшеницы?
28. Назовите основные технологические приемы выращивания яровой пшеницы в Западной Сибири, обоснуйте их биологическими требованиями культуры и почвенно-климатическими условиями зоны.
29. Какие биологические особенности овса и ячменя нужно учитывать при разработке технологии выращивания и уборки?

30. Какие крупяные культуры выращиваются в Западной Сибири? На основе биологических особенностей обоснуйте их районирование и разработайте технологию выращивания.
31. Назовите причины медленного освоения кукурузы на зерно в Западной Сибири.
32. Обоснуйте индустриальную технологию выращивания кукурузы на зерно применительно к условиям Западной Сибири.
33. Назовите озимые культуры, выращиваемые в Западной Сибири, зоны их распространения. Укажите основные причины гибели озимых культур и меры по их предупреждению.
34. Каковы особенности созревания зерновых и в связи с этим способы их уборки?
35. Роль зёрнобобовых в производстве растительного белка.
36. Классификации зернобобовых культур. Зернобобовые культуры, выращиваемые в Западной Сибири.
37. Значение гороха в с.-х. производстве Западной Сибири, его важнейшие разновидности и сорта. Технология выращивания и уборки гороха на зерно.
38. Важнейшие биологические особенности вики, её распространение по зонам. Технология выращивания вики на зерно в Западной Сибири.
39. Народнохозяйственное значение сои и ее биологические особенности. Технология выращивания сои на зерно в Западной Сибири.
40. Преимущества и недостатки совместного (смешанного) посева и выращивание зернобобовых с другими культурами.
41. Какие прядильные культуры вы знаете? Каково народнохозяйственное значение льна-долгунца?
42. Какова технология посева льна-долгунца в Западной Сибири? Дайте обоснование срокам и способам посева, нормам высева и глубине посева льна-долгунца?
43. Какие культуры относятся к масличным?
44. Какими показателями определяется качество растительного масла?
45. Особенности возделывания подсолнечника в Западной Сибири?
46. Лен масличный – его значение, биологические особенности и особенности его возделывания?
47. Особенности возделывания рыжика в Западной Сибири?
48. Биологические особенности и технология возделывания рапса в Западной Сибири

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти тестирование по разделам на аудиторном занятии в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения тем

- Оценка «отлично», если количество правильных ответов от 81-100%.
- Оценка «хорошо», если количество правильных ответов от 61-80%.
- Оценка «удовлетворительно», если количество правильных ответов от 51-60%.
- Оценка «неудовлетворительно», если количество правильных ответов менее 50%.

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ для подготовки к итоговому контролю

1. Растениеводство – ведущая сельскохозяйственная наука. Методы исследования в растениеводстве.
2. Растениеводство – основная отрасль сельскохозяйственного производства. Использование продукции растениеводства.
3. Связь растениеводства с другими дисциплинами.
4. Ведущие учёные – растениеводы России, их вклад в сельскохозяйственную науку и производство.
5. Понятие о плоде и семени. Строение семян и функции отдельных частей семян.
6. ГОСТы на посевные качества семян зерновых культур.
7. Посевные качества семян, нормируемые ГОСТом.
8. Посевные качества семян, ненормируемые ГОСТом.
9. Средняя проба семян и правила её отбора.
10. Чистота семян и её определение.
11. Всхожесть семян. Факторы прорастания семян.
12. Определение всхожести семян, понятие о жизнеспособности.
13. Влажность семян, её значение. Пути получения кондиционных по влажности семян.
14. Семенные партии и их важнейшие свойства.
15. Основные приёмы подготовки семян к посеву.
16. Биологическая сущность интенсивных технологий. Факторы интенсивной технологии.
17. Принципы программирования урожаев сельскохозяйственных культур.
18. Структура урожая зерновых культур.
19. Технологические приёмы возделывания зерновых культур.
20. Факторы, определяющие выбор срока посева, нормы высева.
21. Принципы расчёта норм высева зерновых культур.
22. Обоснование способов посева сельскохозяйственных культур. Глубина заделки семян.
23. Обоснование срока и способа уборки зерновых культур.
24. Фазы роста и развития сельскохозяйственных культур и этапы органогенеза (на примере пшеницы).
25. Фаза кущения и её значение для растений.
26. Нерегулируемые факторы, определяющие рост и развитие растений, урожай и его качество.
27. Частично регулируемые факторы, определяющие рост и развитие растений, урожай и его качество.
28. Регулируемые факторы, определяющие рост и развитие растений, урожай и его качество.
29. Факторы, нарушающие нормальный ход налива и созревания зерна.
30. Особенности созревания различных хлебов и характеристика фаз спелости.
31. Послеуборочное дозревание семян и пути его ускорения.
32. Химический состав зерна хлебов и его изменчивость.
33. Классификация (группировка) полевых культур.
34. Предшественники, удобрения и обработка почвы под яровую пшеницу.
35. Посев яровой пшеницы.
36. Производственное значение, биологические особенности и сорта яровой пшеницы.
37. Сочетание различных по биологическим особенностям сортов яровой пшеницы в хозяйстве.
38. Уход за посевами и уборка яровой пшеницы.
39. Производственное значение, биология и сорта озимой ржи.
40. Уход за посевами озимой ржи, особенности созревания и уборки.
41. Причины гибели и изреживания озимых, основные меры сохранения озимых.
42. Особенности агротехники озимой пшеницы в Западной Сибири.
43. Биология, сорта и технология возделывания ярового ячменя.
44. Биология, сорта и технология возделывания овса.
45. Биология, сорта и технология возделывания проса.
46. Общая характеристика зернобобовых культур.
47. Биология, сорта и технология возделывания гороха.
48. Биология, сорта и технология возделывания гречихи.

1. Растениеводство – ведущая сельскохозяйственная наука. Методы исследования в растениеводстве.

2. Производственное значение, биология и сорта озимой ржи.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2

1. Понятие о плоде и семени. Строение семян и функции отдельных частей семян.

2. Принципы программирования урожаев сельскохозяйственных культур.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №3

1. Химический состав зерна хлебов и его изменчивость.

2. Связь растениеводства с другими дисциплинами.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №4

1. Растениеводство – основная отрасль сельскохозяйственного производства. Использование продукции растениеводства.

2. Биология, сорта и технология возделывания гречихи.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №5

1. Фазы роста и развития сельскохозяйственных культур и этапы органогенеза (на примере пшеницы).

2. Посевные качества семян, нормируемые ГОСТом.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №6

1. Ведущие учёные – растениеводы России, их вклад в сельскохозяйственную науку и производство.

2. Обоснование способов посева сельскохозяйственных культур. Глубина заделки семян.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

1. ГОСТы на посевные качества семян зерновых культур.

2. Биология, сорта и технология возделывания гороха.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

1. Средняя проба семян и правила её отбора.

2. Особенности агротехники озимой пшеницы в Западной Сибири.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

1. Всхожесть семян. Факторы прорастания семян.

2. Причины гибели и изреживания озимых, основные меры сохранения озимых.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

1. Посевные качества семян, ненормируемые ГОСТом.

2. Общая характеристика зернобобовых культур.

Экзаменационный билет № 11

1. Чистота семян и её определение.

2. Биология, сорта и технология возделывания ярового ячменя.

Экзаменационный билет № 12

1. Определение всхожести семян, понятие о жизнеспособности.

2. Биология, сорта и технология возделывания овса.

Экзаменационный билет № 13

1. Влажность семян, её значение. Пути получения кондиционных по влажности семян.

2. Биология, сорта и технология возделывания проса.

Экзаменационный билет № 14

1. . Семенные партии и их важнейшие свойства.

2. Классификация (группировка) полевых культур.

Экзаменационный билет № 15

1. . Основные приёмы подготовки семян к посеву.

2. Уход за посевами озимой ржи, особенности созревания и уборки.

Экзаменационный билет № 16

1. Биологическая сущность интенсивных технологий. Факторы интенсивной технологии.

2. Сочетание различных по биологическим особенностям сортов яровой пшеницы в хозяйстве.

Экзаменационный билет № 17

1. Факторы, определяющие выбор срока посева, нормы высева.

2. Уход за посевами и уборка яровой пшеницы.

Экзаменационный билет № 18

1. Структура урожая зерновых культур.

2. Предшественники, удобрения и обработка почвы под яровую пшеницу.

Экзаменационный билет № 19

1. Технологические приёмы возделывания зерновых культур.

2. Особенности созревания различных хлебов и характеристика фаз спелости.

Экзаменационный билет № 20

1. Принципы расчёта норм высева зерновых культур.

2. Производственное значение, биологические особенности и сорта яровой пшеницы.

Экзаменационный билет № 21

1. Обоснование срока и способа уборки зерновых культур.

2. Регулируемые факторы, определяющие рост и развитие растений, урожай и его качество.

Экзаменационный билет № 22

1. Фаза кущения и её значение для растений.

2. Послеуборочное дозревание семян и пути его ускорения.

Экзаменационный билет № 23

1. Нерегулируемые факторы, определяющие рост и развитие растений, урожай и его качество.

2. Посев яровой пшеницы.

Экзаменационный билет № 24

1. Частично регулируемые факторы, определяющие рост и развитие растений, урожай и его качество.

2. Факторы, нарушающие нормальный ход налива и созревания зерна.

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА проведения экзамена

9.1 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»	
9.2. 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, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	<i>Письменный</i>
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы экзамена

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

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

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

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

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

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

1. Рассмотрена и одобрена:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агрономии, селекции и семеноводства; (наименование кафедры)	
протокол №_11 от 15 .06.2021_	
Зав. кафедрой, доцент, к.с.-х.н, доцент	 Некрасова Е.В.
б) На заседании методической комиссии по направлению Код - Наименование;	
протокол №11 от 18 .06.201_	
Председатель МКН – код, доцент, к.с.-х.н, доцент.	
 Башкатова Л.Н.	
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:	
 Глоба крх Мокряш В.И 	

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины Б1. О. 24 Растениеводство
в составе ОПОП 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

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 МКН

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины Б1.О.24 Растениеводство
в составе ОПОП 35.03.03 агрохимия и агропочвоведение
Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			