

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 03.10.2023 11:50:54
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149209807a

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
 Ю.А. Азаренко
« 23 » июня 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
 Н.В. Гоман
« 23 » июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.В.02 Плодоводство и овощеводство
Направленность (профиль) «Агроэкология»

Обеспечивающая преподаванию
дисциплины кафедра -

Садоводства, лесного хозяйства и
защиты растений

Разработчик (и) РП:
канд. с.-х. наук, доцент
канд. с.-х. наук, доцент

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
канд. с.-х. наук, доцент

Начальник управления информационных
технологий

Заведующий методическим отделом УМУ

Директор НСХБ

	Н.А. Бондаренко
	А.П. Клинг
	Л.Н. Башкатова
	П.И. Ревякин
	Г.А. Горסקина
	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 июля 2017 г. № 702;
- Основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра по направлению 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, направленность (профиль) Агроэкология.

1.2. Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения.

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: научно-исследовательской, производственно-технологической и организационно-управленческой, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель учебной дисциплины: формирование знаний и практических навыков по биологии, размножению плодовых, ягодных и овощных культур, закладке сада, производству плодов, а также овощей в открытом и защищённом грунте.

Задачи - овладеть биологическими основами плодоводства и овощеводства, уметь научно-обоснованно использовать агротехнические приемы при возделывании овощных, плодовых, ягодных культур, саженцев; выполнять и организовать проведение всех квалифицированных работ в саду; знать районированный и перспективный сортимент плодовых, ягодных и овощных культур; освоить элементы технологии закладки сада, производства рассады овощных культур, саженцев и плодов; следить за литературой и достижениями науки в области плодоводства и овощеводства.

2.2 Перечень компетенций формируемых 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
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-2 _{ук-1} находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	знать сортимент и морфологические особенности плодовых, ягодных и овощных культур; способы размножения.	распознавать по морфологическим признакам плодовые, ягодные и овощные культуры.	владеть методикой описания морфологических признаков, навыками распознавания плодовых и овощных культур, типов плодовых образований, определять возраст растений

					плодовых культур.
Профессиональные компетенции					
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	последовательность технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве при выращивании культур в регионе.	реализовать технологии производства рассады овощных культур, посадочного материала плодовых культур и технологии возделывания культур.	владеть техникой проведения прививки; владеть навыками разработки календарного плана технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве.

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

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				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								
УК-1	ИД-2(УК-1)	Полнота знаний	знать ассортимент и морфологические особенности плодовых, ягодных и овощных культур; способы размножения	Не знает ассортимент и морфологические особенности плодовых, ягодных и овощных культур; способы размножения; последовательность технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве при выращивании культур в регионе	Частично знает ассортимент и морфологические особенности плодовых, ягодных и овощных культур; способы размножения; последовательность технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве при выращивании культур в регионе	В основном знает ассортимент и морфологические особенности плодовых, ягодных и овощных культур; способы размножения; последовательность технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве при выращивании культур в регионе	В совершенстве знает ассортимент и морфологические особенности плодовых, ягодных и овощных культур; способы размножения; последовательность технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве при выращивании культур в регионе	Реферат, тесты, устный опрос
		Наличие умений	уметь распознавать по морфологическим признакам плодовые, ягодные и овощные культуры; реали-	Не умеет распознавать по морфологическим признакам плодовые, ягодные и овощные культуры; реали-	Допускает ошибки и неточности при распознавании по морфологическим признакам пло-	В основном умеет распознавать по морфологическим признакам плодовые, ягодные и	В совершенстве распознает по морфологическим признакам плодовые, ягодные и овощные куль-	

			ные культуры	зовать технологии производства рассады овощных культур и посадочного материала плодовых культур	вых, ягодных и овощных культур; допускает ошибки в технологии производства рассады овощных культур и посадочного материала плодовых культур	овощные культуры; реализовать технологии производства рассады овощных культур и посадочного материала плодовых культур	туры; реализовывает технологии производства рассады овощных культур и посадочного материала плодовых культур	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеть методикой описания морфологических признаков, навыками распознавания плодовых и овощных культур, типов плодовых образований, определять возраст растений плодовых культур	Не владеет навыками методики описания морфологических признаков, навыками распознавания плодовых и овощных культур, типов плодовых образований, возрастом растений плодовых культур; не владеет техникой проведения прививки, навыками разработки календарного плана технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве	Не достаточно в полном объеме владеет навыками методики описания морфологических признаков, навыками распознавания плодовых и овощных культур, типов плодовых образований, методикой определения возраста растений плодовых культур; техникой проведения прививки, навыками разработки календарного плана технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве	Владеет основными навыками методики описания морфологических признаков, навыками распознавания плодовых и овощных культур, типов плодовых образований, методикой определения возраста растений плодовых культур; техникой проведения прививки, навыками разработки календарного плана технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве	В совершенстве владеет методикой описания морфологических признаков, навыками распознавания плодовых и овощных культур, типов плодовых образований, методикой определения возраста растений плодовых культур; в совершенстве владеет техникой проведения прививки, навыками разработки календарного плана технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве	
ПК-5	ИД-1(ПК-5)	Полнота знаний	знать последовательность технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве при выращивании культур в регионе	Не знает последовательность технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве при выращивании культур в регионе	Частично знает последовательность технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве при выращивании культур в регионе	В основном знает последовательность технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве при выращивании культур в регионе	В совершенстве знает последовательность технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве при выращивании культур в регионе	Реферат, тесты, устный опрос
		Наличие умений	реализовать технологии производства рассады овощных культур, посадочного материала плодовых культур и технологии возделывания культур	Не умеет реализовать технологии производства рассады овощных культур и посадочного материала плодовых культур и технологии возделывания культур	Допускает ошибки в технологии производства рассады овощных культур и посадочного материала плодовых культур и технологии возделывания культур	В основном умеет реализовать технологии производства рассады овощных культур и посадочного материала плодовых культур и технологии возделывания культур	В совершенстве реализовывает технологии производства рассады овощных культур и посадочного материала плодовых культур и технологии возделывания культур	
		Наличие навыков (владение	владеть техникой проведения при-	Не владеет навыками и техникой проведения при-	Не достаточно в полном объеме владеет техникой	Владеет основными навыками техники про-	В совершенстве владеет техникой проведения при-	

		опытом)	вивки; владеть навыками разработки календарного плана технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве	вивки, навыками разработки календарного плана технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве	проведения прививки, навыками разработки календарного плана технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве	ведения прививки, навыками разработки календарного плана технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве	вивки, навыками разработки календарного плана технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве	
--	--	---------	---	---	---	--	---	--

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.О.12 Ботаника	Ботаническая классификация, жизненные формы, анатомическое строение плодовых и овощных растений	Б1.О.32 Агрохимия	Б1.О.27 Методы почвенных исследований Б1.О.32 Агрохимия Б1.О.33 География почв Б1.В.05 Защита растений Б1.В.10 Мелиорация Б1.В.14 Диагностика качества с/х культур
Б1.О.17 Физиология и биохимия растений	Знать сущность фотосинтеза, обмена и транспортировки органических веществ, роста и развития, понимать физиологические основы с.-х. биотехнологии		
Б1.О.22 Общее почвоведение	Знать характеристику, классификацию, использование почв. Уметь определить тип почвы.		
* - 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;

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

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

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя со студентами, в использовании активных методов обучения, побуждающих студентов 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 студентов способности принимать решение и навыков самоконтроля.

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

- 1) адаптацию и встраивание студента 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 студентов, 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 __5__ семестре __3__ курса.

Продолжительность семестра __17 4/6__ недель.

Общая трудоемкость дисциплины составляет __3__ зачетных единицы, __108__ часов

Реализация дисциплины по очно-заочной форме обучения осуществляется с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Вид учебной работы		Трудоемкость, час в ауд./ с применением ЭО, ДОТ, час			
		семестр, курс*			
		очная форма	очно- заочная форма	заочная форма (не предусмотрена)	
		5 сем.	5 сем.	№ курса	№ курса
1. Аудиторные занятия, всего		54	12/22		
- лекции		20	4/8		
- практические занятия (включая семинары)		-	-		
- лабораторные работы		34	8/14		
2. Внеаудиторная академическая работа		54	74		
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:		22	22		
- выполнение и сдача реферата по разделу Плодоводство		11	11		
- выполнение и сдача реферата по разделу Овощеводство		11	11		
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы		14	34		
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям		8	8		
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	10		
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины		Зачет с оценкой	Зачет с оценкой		
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	108	108		
	Зачетные единицы	3	3		
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. СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупнённые темы раздела		Трудоемкость раздела и её распре- деление по видам учебной работы, час. в т.ч. с применением ЭО, ДОТ, час						Форма рубежного кон- троля по разделу	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
		Общая	Аудиторная рабо- та/Онлайн-работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего			Фиксирован- ные виды
практические (всех форм)	лабора- торные									
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения										
Раздел Плодоводство		54	26	10	-	16	28	11(реф.)		УК-1 ПК-5
0	Введение в плодоводство	4	2	2	-	-	2	11		
1	Биологические основы плодoвoд- ства	14	8	2	-	6	6		Тесты, сдача герба- рия	
2	Технологии выращивания поса- дочного материала плодовых рас- тений в питомнике	16	8	2	-	6	8		Тесты, опрос	
3	Закладка промышленных садов	10	4	2	-	2	6		опрос	
4	Технологии производства плодов	10	4	2	-	2	6		Реферат, те- сты, устный опрос	
Итого по разделу Плодоводство		54	26	10	-	16	28	11		
Раздел Овощеводство		54	28	10	-	18	28	11(реф.)		УК-1 ПК-5
0	Введение в овощеводство	4	2	2	-	-	2	11	опрос	
1	Биологические основы овощевод- ства	14	8	2	-	8	6		Тесты	
2	Основные технологические прие- мы возделывания овощных куль- тур в открытом и защищенном грунте	14	6	2	-	4	8		Реферат, те- сты, устный опрос	
3	Производство овощей в открытом грунте	12	6	2	-	2	6		Реферат, те- сты, устный опрос	
4	Производство овощей в защищен- ном грунте	10	6	2	-	4	6		Тесты	
Итого по разделу Овощеводство		54	28	10	-	18	28	11		
Промежуточная аттестация			x	x	x	x	x	x	Зачет с оценкой	
Итого по дисциплине		108	54	20	-	34	54	22 (реф)		
Очно-заочная форма обучения										
Раздел Плодоводство		54	16	6	-	10	38	11(реф.)		УК-1 ПК-5
0	Введение в плодоводство	4	-	-	-	-	4	11		
1	Биологические основы плодoвoд- ства	12	2/4	0/2	-	2/2	6		Тесты, сдача герба- рия	
2	Технологии выращивания поса- дочного материала плодовых рас- тений в питомнике	16	4/2	2/0	-	2/2	10		Тесты, опрос	
3	Закладка промышленных садов	14	0/4	0/2	-	0/2	10		опрос	

4	Технологии производства плодов	8	-	-	-	-	8		Реферат, тесты, устный опрос	
Итого по разделу Плодоводство		54	6/10	2/4	-	4/6	38	11		
Раздел Овощеводство		54	18	6	-	12	36	11(реф.)		
0	Введение в овощеводство	2	-	-	-	-	2	11	опрос	УК-1 ПК-5
1	Биологические основы овощеводства	16	2/6	0/2	-	2/4	8		Тесты	
2	Основные технологические приемы возделывания овощных культур в открытом и защищенном грунте	14	4/0	2/0	-	2/0	10		Реферат, тесты, устный опрос	
3	Производство овощей в открытом грунте	12	0/4	0/2	-	0/2	8		Реферат, тесты, устный опрос	
4	Производство овощей в защищенном грунте	10	0/2	-	-	0/2	8		Тесты	
Итого по разделу Овощеводство		54	6/12	2/4	-	4/8	36	11		
Промежуточная аттестация			x	x	x	x	x	x	Зачет с оценкой	
Итого по дисциплине		108	34	12	-	22	74	22 (реф)		

*При использовании ЭО, ДОТ содержание дисциплины остаётся без изменений, корректируются только методы, средства и формы реализации этого содержания.

4.2. Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час., в т.ч. с ЭО, ДОТ в ауд. / онлайн-работа			Применяемые интерактивные формы обучения, в т.ч. виды онлайн-взаимодействия или средства ЭО	
			очная форма	очно-заочная форма	заочная форма (не предусмотрена)	в аудитории	онлайн-работа
раздела	лекции						
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел ПЛОДОВОДСТВО							
0	1	Введение в плодоводство 1. Плодоводство - понятие, значение, состояние, пути и тенденции развития, роль в АПК. 2. Плодоводство, как наука, история развития в стране и в Сибири. 3. Вклад ученых в развитие плодоводства.	2	-			
1	2	Биологические основы плодоводства 1. Ботаническая и производственно-биологическая группировка, центры происхождения плодовых растений. 2. Закономерности роста и плодоношения плодовых растений 3. Функции и свойства надземной системы: Свойства почек. Ярусность, морфологический параллелизм. Циклическая смена ветвей Корреляция и локализация, теория циклического старения и омоложения растений 4. Особенности онтогенеза плодовых растений. Сорт и клон. Цикл роста и развития рас-	2	0/2			Лекция-вебинар

		тений.					
2	3	Технологии выращивания посадочного материала плодовых растений в питомнике 1. Основы и способы размножения плодовых растений: семенное, вегетативное размножение; естественное (усы, отпрыски и др); искусственное (черенки, отводки, зимняя прививка и др.) 2. Структура и организация плодового питомника: Отделение маточных насаждений. Отделение размножения. Отделение формирования	2	2/0		Лекция – визуализация	
3	4	Закладка промышленных садов 1. Основные типы садов. 2. Выбор участка, организация территории сада. 3. Разбивка площади на кварталы. Садозащитные полосы, виды, конструкция, породы. дорожная сеть. 5. Подбор и размещение пород и сортов. 6. Районированный сортимент. 7. Подготовка почвы под закладку сада. 8. Сроки, способы и техника посадки. Особенности посадки в Сибири.	2	0/2		Лекция - консультация	Лекция-вебинар
4	5	Технологии производства плодов 1. Система содержания и обработка почвы в садах, региональные особенности. Удобрение сада, орошение. 2. Обрезка плодовых растений в Сибири. 3. Типы и формирование крон для Сибири. 4. Закономерности плодоношения, закладка и дифференциация почек, цветение, оплодотворение, формирование урожая. 5. Уход за урожаем. Борьба заморозками, периодичностью плодоношения, обеспечение завязываемости плодов и т.д. Восстановление и ремонт плодовых растений.	2	-			
Всего лекций по разделу ПЛОДОВОДСТВО :			час.	Из них в интерактивной форме:			час.
- очная форма обучения			10	- очная форма обучения			4
- очно-заочная форма обучения			6	- очно-заочная форма обучения			4
Раздел ОВОЩЕВОДСТВО							
0	1	Введение в овощеводство. Современное состояние и перспективы развития овощеводства в России	2	-			
1	2	Биологические основы овощеводства. 1.Классификация и происхождение овощных растений. 2.Отношение овощных растений к комплексу внешних условий (тепловой, световой, воздушно-газовый, водный и пищевой режим). 3.Взаимное влияние овощных растений и сорняков в агрофитоценозе.	2	0/2			Лекция-вебинар
2	3	Основные технологические приемы возделывания овощных культур в открытом и защищенном грунте. 1.Размножение овощных растений. 2.Семена, посев, способы предпосевной подготовки, нормы высева. 3. Метод рассады и другие методы выращивания овощей. 4. Площади питания, способы и схемы размещения растений, общие приемы ухода за рас-	2	2/0			

		тениями. 5.Уборка урожая. Механизация уборочных работ. 6.Севообороты с овощными культурами. Принципы чередования культур в севообороте. Севообороты с овощными культурами. Принципы чередования культур в севообороте.					
3	4	Производство овощей в открытом грунте. 1. Технология возделывания белокочанной капусты и особенности выращивания других видов капуст. 2.Технология возделывания корнеплодов (моркови, сельдерея, столовой свеклы, редьки). 3.Технология возделывания плодовых овощных рассадным и безрассадным способом.	2	0/2		Лекция – визуализация	Лекция-вебинар
4	5	Производство овощей в защищенном грунте 1.Назначение и устройство защищенного грунта. Типы защищенного грунта (утепленный грунт, парники, теплицы). 2. Светопрзрачные материалы, гидропонный способ и грунты в защищенном грунте. 3.Технология возделывания овощных культур в теплицах.	2	-		Лекция – визуализация	
Всего лекций по разделу ОВОЩЕВОДСТВО:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.		
- очная форма обучения		10	- очная форма обучения		4		
- очно-заочная форма обучения		6	- очно-заочная форма обучения		4		
Общая трудоемкость лекционного курса					х		
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.		
- очная форма обучения		20	- очная форма обучения		8		
- очно-заочная форма обучения		12	- очно-заочная форма обучения		8		
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 не предусмотрено учебным планом

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
---	--------------------------	---	--------------	---

раздела	ЛЗ*	ЛР*		очная форма	очно-заочная форма	заочная форма (не предусмотрена)	предусмотрена само- подготовка к занятию +/-	Защита отчета о ЛР во внеаудиторное время +/-	т.ч. виды он- лайн- взаимодей- ствия или средства ЭО *	
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10
Раздел Плодоводство										
1	1	1	Хозяйственно-биологическая характеристика и морфологическое строение плодовых и ягодных растений	2	0/2		-	-	Занятие/тренажер	
1	2,3	2	Морфологические особенности листьев и побегов плодовых и ягодных растений, типы плодовых образований	4	2/0		+	+	Работа с натуральными объектами	
2	4	3	Морфологические особенности семян плодовых и ягодных пород	2	0/2		+	+	Занятие/тренажер	
2	5	4	Ручные режущие садовые инструменты	2	-		+	-		
2	6	5	Способы прививки плодовых растений	2	2/0		+	-	Мастер-класс	
3	7	6	Методы изучения размещения корневой системы плодовых растений (карты срезов) с моделированием и разбором ситуаций	2	0/2		-	-	Работа с натуральными объектами	
4	8	7	Организация территории и закладка сада на индивидуальном участке в коллективном саду	2	-		+	+		
	Всего лабораторных занятий по разделу Плодоводство, час:					Из них в интерактивной форме:				
	- очная форма обучения				16	- очная форма обучения				
	- очно-заочная форма обучения				10	- очно-заочная форма обучения				
Раздел Овощеводство										
1	1,2	1	Классификация и происхождение овощных растений.	4	0/2		+	+		
1	3,4	2	Морфологические особенности семян овощных растений.	4	2/2		+	+	Работа с натуральными объектами	
2	5	3	Рассадный метод	2	2/0	-	+	+		
2	6	3	Составление овощных севооборотов	2	-	+	+	+	Конспект-схема	
3	7	4	Составление агротехплана возделывания овощных культур в - открытом грунте	2	0/2	+	+	+	Конспект-схема	
4	8,9	5	Составление агротехплана возделывания овощных культур в защищенном грунте	4	0/2	+	+	+	Конспект-схема	
	Всего лабораторных занятий по разделу Овощеводство, час:					Из них в интерактивной форме:				
	- очная форма обучения				18	- очная форма обучения				
	- очно-заочная форма обучения				12	- очно-заочная форма обучения				

Итого ЛР		Общая трудоемкость ЛР: - очная форма обучения - очно-заочная форма обучения	34 22			x
	* в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения) (заполняется в случае осуществления образовательного процесса с использованием массовых открытых онлайн-курсов (МООК) по подмодели 3 «МООК как элемент активации обучения в аудитории на основе предварительного самостоятельного изучения») 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					
	<i>Примечания:</i> - 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО учебным планом направления подготовки

5.1. 2 ВЫПОЛНЕНИЕ И СДАЧА РЕФЕРАТОВ

5.1.2.1 Место реферата в структуре учебной дисциплины

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

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением реферата		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения реферата
№	Наименование	
	Раздел Плодоводство	
4	Технологии производства плодов	УК-1, ПК-5
	Раздел Овощеводство	
3	Производство овощей в открытом грунте	УК-1, ПК-5

5.1.2.2 Перечень примерных тем рефератов по разделу ПЛОДОВОДСТВО

1. Морфологические и биологические особенности яблони сибирской
2. Технология выращивания яблони полукультурной в Сибири
3. Формирование яблони крупноплодной в условиях Сибири
4. Морфологические, биологические особенности и использование черемухи обыкновенной
5. Технология выращивания груши обыкновенной в Сибири
6. Сливы-вишнёвые гибриды
7. Особенности выращивания облепихи
8. Технология выращивания земляники в условиях Сибири
9. Особенности выращивания малины ремонтантной
10. Технология выращивания смородины черной
11. Особенности выращивания яблони культурной в Сибири
12. Смородина красная
13. Морфологические, биологические особенности вишни степной. Сорты
14. Особенности выращивания крыжовника в условиях Сибири
15. Морфологические и биологические особенности шефердии серебристой
16. Особенности выращивания ирги
17. Морфологические и биологические особенности рябины черноплодной
18. Способы размножения жимолости съедобной
19. Размножение и особенности посадки винограда

20. Особенности выращивания и использование боярышника
21. Калина обыкновенная
22. Размножение и выращивание актинидии в Сибири
23. Лимонник китайский
24. Айва японская в Сибири
25. Вишня обыкновенная
26. Слива уссурийская
27. Шиповник
28. Особенности выращивания орехоплодных культур (лещина, орех маньчжурский) в Сибири

Перечень примерных тем рефератов по разделу ОВОЩЕВОДСТВО

1. Морфологические, биологические особенности и технология возделывания картофеля раннего
 2. Морфологические, биологические особенности и технология возделывания артишока
 3. Морфологические, биологические особенности и технология возделывания салата Витлуф
 4. Морфологические, биологические особенности и технология возделывания эстрагона
 5. Морфологические, биологические особенности и технология возделывания руты садовой
- И другие варианты

5.1.2.3 Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата

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

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «зачтено» выставляется студенту, если выполнены все требования к написанию реферата: обозначена тема, обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения по заданной теме, логично изложена информация, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению.
- «не зачтено» выставляется студенту, если имеются существенные отступления от требований, в частности: тема раскрыта не полностью; допущены ошибки в содержании реферата, оформление не соответствует требованиям, или реферат студентом не предоставлен на проверку.

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 форма обучения раздел Плодоводство			
1	Экологические факторы в жизни плодовых растений	1	конспект
2	Подвои для основных плодовых культур и требования к ним	1	Устный опрос
3	Формирование крон плодовых деревьев	1	Реферат, тесты, устный опрос
4	Промышленные плодово-ягодные культуры в Сибири	2	Реферат
4	Характеристика и агротехника выращивания малораспространенных ягодных культур	2	Конспект, устный опрос
	Итого по разделу Плодоводство, час	7	
раздел Овощеводство			
1	Экологические факторы в жизни овощных растений	1	тест
3	Морфологические, биологические особенности и технология возделывания малораспространенных овощных культур в открытом грунте	3	Реферат, тесты, устный опрос

4	Морфологические, биологические особенности и технология возделывания малораспространенных овощных культур в защищенном грунте	3	тест
	Итого по разделу Овощеводство, час	7	
	Итого по дисциплине (очное), час	14	
Очно-заочная форма обучения раздел Плодоводство			
1	Экологические факторы в жизни плодовых растений	4	конспект
2	Подвои для основных плодовых культур и требования к ним	4	Устный опрос
3	Формирование крон плодовых деревьев	4	Реферат, тесты, устный опрос
4	Промышленные плодово-ягодные культуры в Сибири	2	Реферат
4	Характеристика и агротехника выращивания малораспространенных ягодных культур	3	Конспект, устный опрос
	Итого по разделу Плодоводство, час	17	
раздел Овощеводство			
1	Экологические факторы в жизни овощных растений	3	тест
3	Морфологические, биологические особенности и технология возделывания малораспространенных овощных культур в открытом грунте	7	Реферат, тесты, устный опрос
4	Морфологические, биологические особенности и технология возделывания малораспространенных овощных культур в защищенном грунте	7	тест
	Итого по разделу Овощеводство, час	17	
	Итого по дисциплине (очно-заочное), час	34	
Примечание: Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1, 2, 3, 4.			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если студент подготовился к устному сообщению на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не подготовился к устному сообщению на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

5.3 САМОПОДГОТОВКА К АУДИТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ (кроме контрольных занятий)

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час.
Очная форма обучения				
Лабораторные занятия	Подготовка по теме лабораторного занятия	Контрольные вопросы по теме	1.Изучение материала лекций по разделу 2.Изучение литературы по вопросам лабораторных занятий 3. Выполнение лабораторных занятий в тетради	8
Очно-заочная форма обучения				
Лабораторные занятия	Подготовка по теме лабораторного занятия	Контрольные вопросы по теме	1.Изучение материала лекций по разделу 2.Изучение литературы по вопросам лабораторных занятий 3. Выполнение лабораторных занятий в тетради	8

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

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

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся на основе 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.
Очная форма обучения			
Входной	Фронтальный	Знание основ ботаники, общего земледелия, диагностики питания растений	2
Текущий	Фронтальный	Разделы дисциплины, обсуждение на занятиях	4
Рубежный	Фронтальный	По результатам изучения раздела Плодоводство	1
		По результатам изучения раздела Овощеводство	1
Выходной	Фронтальный	По результатам изучения курса	2
		итого	10
Очно-заочная форма обучения			
Входной	Фронтальный	Знание основ ботаники, общего земледелия, диагностики питания растений	2
Текущий	Фронтальный	Разделы дисциплины, обсуждение на занятиях	4
Рубежный	Фронтальный	По результатам изучения раздела Плодоводство	1
		По результатам изучения раздела Овощеводство	1
Выходной	Фронтальный	По результатам изучения курса	2
		итого	10

6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:
Действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обу-

чающихся 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 -	Зачет с оценкой
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	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
Процедура получения обучающимся зачета:	представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

*Для дисциплины, реализуемой с использованием ЭО и ДОТ необходимо указать, в какой форме будет проходить промежуточный контроль (очно, с применением видеоконференцсвязи)

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 УМКД 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 студентов по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

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

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

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

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

Применение средств ИКТ в процессе реализации дисциплины:

- использование интернет-браузеров для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента (Google диск и т.д.);
- использование офисных приложений Microsoft Office (MS Excel, MS Word, MS Power Point и др.) и Open Office;
- подготовка отчётов в цифровом или бумажном формате, в том числе подготовка презентаций (MS Word, MS Power Point);

– 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 аспирантами работ. Консультирование аспирантов, 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 возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. В случае их применения в электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) в рамках дисциплины создается электронный курс дисциплины, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для освоения дисциплины, доступные в режиме удаленного доступа по индивидуальному логину и паролю.

Через электронный курс обучающимся, в том числе, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и изданиям электронных библиотечных систем, состав которых определен в рабочей программе. При реализации дисциплины предусмотрена возможность синхронного и асинхронного взаимодействия студентов и преподавателей.

8. ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ ОДОБРЕНИЙ
Рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.02 Плодоводство и овощеводство
в составе ОПОП 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

1. Рассмотрена и одобрена:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры <u>содержательного, лесного хозяйства и защиты растений</u> (наименование кафедры) протокол № <u>11</u> от <u>04.06.2021</u> г.	
Зав. кафедрой, <u>д-р биол. наук, профессор</u> б) На заседании методической комиссии по направлению: протокол № <u>11</u> от <u>18.06.2021</u> г. Председатель МКН – <u>Уклад с-х наук</u>	<u>Гарайчук Г.В.</u> <u>Башкатова Л.Н.</u>
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:	
Начальник отдела анализа почв и агрохимикатов ФГБУ Центр агрохимической службы «Омский»	 Морозова Е.Н.
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:	

9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины Представлены в приложении 10.

ПЕРЕЧЕНЬ
литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины
Плодоводство и овощеводство

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Основы плодоводства и овощеводства : практикум : учебное пособие / Н. А. Бондаренко, А. П. Клинг, В. Н. Кумпан [и др.]. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 151 с. — ISBN 978-5-89764-793-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/119208 . — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com
Плодоводство : учебное пособие / Н. П. Кривко, Е. В. Агафонов, В. В. Чулков [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 416 с. — ISBN 978-5-507-45650-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/277070 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Овощеводство : учебное пособие для вузов / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.]. — 7-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-9241-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/189370 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Плодоводство : учебник для вузов / ред.: В. А. Потапов, Ф. Н. Пильщиков. - Москва : Колос, 2000. - 432 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). — Текст : непосредственный.	НСХБ
Плодоводство : учебное пособие / Ом. гос. аграр. ун-т / под ред. С. Г. Сухоцкой. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2014. - 160 с. - ISBN 978-5-89764-413-1. — Текст : непосредственный	НСХБ
Рыжков А. П. Сибирское плодоводство : учебное пособие. — Омск : Изд-во ОмСХИ, 1993. — Ч.1. - 156 с. ; Ч.2. — 200 с. - Текст : непосредственный	НСХБ
Седых, Т. В. Овощеводство 1 : учебное пособие / Т. В. Седых, М. П. Чупина, А. Ф. Степанов. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 108 с. — ISBN 978-5-89764-474-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/64868 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Седых, Т. В. Овощеводство : учебное пособие / Т. В. Седых, А. П. Клинг. — Омск : Омский ГАУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2018. — 231 с. — ISBN 978-5-89764-719-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/126627 : 29.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Овощеводство и тепличное хозяйство. — Москва : ИД Панорама, 2004 — . — Выходит ежемесячно. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Картофель и овощи. — Москва : ООО КАРТО и ОВ, 1956. — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 0022-9148. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Садоводство и виноградарство. — Москва : ВСТИ садоводства и питомниководства, 1838. — . — Выходит 6 раз в год. — ISSN 0235-259. — Текст : непосредственный.	НСХБ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

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

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа,

сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационно-справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM		http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»		http://www.studentlibrary.ru
Универсальная база данных ИВИС		https://eivis.ru/
Справочная правовая система Консультант Плюс		Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн курсы и пр):		
Научная электронная библиотека elibrary.ru		http://elibrary.ru
Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию		https://gossortrf.ru/gosreestr.html
Официальный сайт Ассоциации производителей плодов, ягод и посадочного материала садоводов (АПЯПМ)		www.asprus.ru
Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ)		http://www.cnshb.ru/akdil/default.htm
Центральная научная сельскохозяйственная библиотека		http://www.cnshb.ru
ФГБНУ "Федеральный научный центр овощеводства"		http://www.vniissok.ru/
Журнал Овощи России		https://www.vegetables.ru/jour
Федеральная служба государственной статистики		https://www.gks.ru/
НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА «КИБЕРЛЕНИНКА»		https://cyberleninka.ru/
Энциклопедия декоративных садовых растений		http://flower.onego.ru/
РОССТАНДАРТ		https://www.gost.ru/portal/gost
ФИПС		https://www.fips.ru/
Большая российская энциклопедия. Сельское хозяйство		https://bigenc.ru/section/agriculture
Профессиональные базы данных		https://do.omgau.ru
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Седых Т.В., Чупина М.П., Степанов А.Ф.	Овощеводство 1	http://e.lanbook.com
Седых Т.В., Клинг А.П.	Овощеводство 2	http://e.lanbook.com
Бондаренко Н.А., Клинг А.П., Кумпан В.Н., Сухоцкая С.Г., Исаенко С.В.	Основы плодоводства и овощеводства	http://e.lanbook.com

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ по дисциплине

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ

Сухоцкая С. Г.	Размножение плодовых культур зелеными черенками в Западной Сибири: лекция. - Омск: Изд-во ОмСХИ, 1990. - 24 с.	НСХБ
Сухоцкая С.Г.	Методические указания к учебной практике по дисциплине «Плодоводство». - Омск: Изд-во ФГОУ ВПО ОмГАУ, 2007. – 60 с.	НСХБ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Бондаренко Н.А., Клинг А.П.	Тесты для рубежного контроля знаний по разделам дисциплины	УМКД

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ по освоению дисциплины представлены отдельным документом

Методические указания студенту по выполнению ВАРС (написанию реферата)

РУКОВОДСТВО по выполнению рефератов по дисциплине

1. Рефераты являются частью внеаудиторной работы бакалавров по дисциплине. Темы рефератов дополняют теоретический материал и обогащают знания обучающихся по дисциплине в отдельных областях
2. В течение семестра обучающийся должен выполнить 2 реферата.
3. Рефераты выполняются по разделам дисциплины: Плодоводство и Овощеводство
4. Тема реферата закрепляется за обучающимся индивидуально, согласно номеру в списке группы, культуру обучающийся может и выбрать самостоятельно, согласовывая с преподавателем.
5. Реферат должен быть выполнен в объеме 10 стр. компьютерного текста (шрифт 14, интервал 1,5).
6. Оформление реферата должно быть выполнено по общепринятой форме, с соблюдением ГОСТа по оформлению текстов и ссылок. В конце должен быть приведен список использованных источников информации.
7. При выполнении реферата студенты могут использовать рекомендованный список литературы, а также пользоваться ресурсами Интернета.
8. Рефераты представляются преподавателю для проверки в течение семестра.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Критерии оценки качества реферата. Подготовленный и оформленный в соответствии с требованиями реферат оценивается преподавателем по следующим критериям:

- достижение поставленной цели и задач исследования (новизна и актуальность поставленных в реферате проблем, правильность формулирования цели, определения задач исследования, правильность выбора методов решения задач и реализации цели; соответствие выводов решаемым задачам, поставленной цели, убедительность выводов);
- уровень эрудированности автора по изученной теме (знание автором состояния изучаемой проблематики, цитирование источников, степень использования в работе результатов исследований);
- личные достижения студента при подготовке реферата (новые знания, которые получены помимо образовательной программы, новизна материала и рассмотренной проблемы, научное значение исследуемого вопроса);
- культура письменного изложения материала (логичность подачи материала, грамотность автора)
- культура оформления материалов работы (соответствие реферата всем стандартным требованиям);
- знания и умения на уровне требований стандарта данной дисциплины: знание фактического материала, усвоение общих понятий и идей;
- степень обоснованности аргументов и обобщений (полнота, глубина, всесторонность раскрытия темы, корректность аргументации и системы доказательств, характер и достоверность примеров, иллюстративного материала, наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению);
- качество и ценность полученных результатов (степень завершенности реферативного исследования, спорность или однозначность выводов);
- использование литературных источников.

Объективность оценки работы преподавателем заключается в определении ее положительных и отрицательных сторон, по совокупности которых он окончательно оценивает представленную работу.

При отрицательной рецензии работа возвращается на доработку с последующим представлением на повторную проверку с приложением замечаний, сделанных преподавателем.

При проверке в системе Антиплагиат уровня самостоятельности выполнения реферата оценка оригинальности должна быть не менее 70 %.

Не допускается сдача скачанных из сети Internet рефератов, в подобном случае реферат не принимается и студенту выдается новая тема.

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если выполнены все требования к написанию реферата: обозначена тема, обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения по заданной теме, логично изложена информация, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению.

- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если имеются существенные отступления от требований, в частности: тема раскрыта не полностью; допущены ошибки в содержании реферата, оформление не соответствует требованиям, или реферат студентом не предоставлен на проверку.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине Плодоводство и овощеводство**

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, лабораторные занятия, ВАРС
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
Свободная энциклопедия Википедия		http://ru.wikipedia.org/wiki/
СПС «Консультант+»		Учебные аудитории университета http://www.consultant.ru
Федеральная служба государственной статистики		https://www.gks.ru/
Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ)		http://www.cnsnb.ru/akdil/default.htm
Центральная научная сельскохозяйственная библиотека		http://www.cnsnb.ru
НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА «КИБЕРЛЕНИНКА»		https://cyberleninka.ru/
РОССТАНДАРТ		https://www.gost.ru/portal/gost
ФИПС		https://www.fips.ru/
Большая российская энциклопедия. Сельское хозяйство		https://bigenc.ru/section/agriculture
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	Комплект мультимедийного оборудования	Лекции, лабораторные занятия, занятия с применением ДОТ
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.org	Самостоятельная работа студента
Условия для реализации электронного учебного курса по дисциплине в электронной информационно-образовательной среде: – функционирование ЭИОС университета, включая электронные информационно-образовательные ресурсы; – качественный доступ педагогических работников и обучающихся к информационно-телекоммуникационной сети Интернет в режиме 24 часа в сутки 7 дней в неделю без учета объемов потребляемого трафика за исключением перерывов для проведения необходимых ремонтных и профилактических работ, наличие интернет-браузера и комплекта соответствующего программного обеспечения, обеспечивающих освоение слушателями образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Перечень оборудования, необходимого для проведения занятий с использованием дистанционных образовательных технологий по программе: – персональный компьютер (ноутбук) с доступом в Интернет; компьютерная периферия: аудиокolonки и (или) динамики (наушники), встроенный или выносной микрофон, веб-камера		

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Специально оборудованное лабораторное помещение (лаборатории) кафедры садоводства, лесного хозяйства и защиты растений:	Мультимедиа-проектор Sharp XR-20X

Специализированные аудитории кафедры садоводства, лесного хозяйства и защиты растений 205, 206 с комплектом мультимедийного оборудования, УНПЛ Садоводство

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

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 неиммитационным, 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 работы должны быть направлена на углубление и расширение полученных знаний, на закрепление приобретенных навыков и применение формируемых компетенций.

При освоении дисциплины обучающемуся рекомендуется использовать материалы массового открытого онлайн-курса «Ботаника: низшие растения», ссылка на который размещается в электронной информационно-образовательной среде университета.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

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 60 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 60 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 5 процентов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ Плодоводство и овощеводство

**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.В.02 Плодоводство и овощеводство
Направленность (профиль) «Агроэкология»**

	Обеспечивающая преподавание дисциплины – кафедра Садоводства, лесного хозяйства и защиты растений		
	Выпускающее по ОПОП подразделение – факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и водопользования		
	Разработчики: кандидат с.-х. наук, доцент кандидат с.-х. наук, доцент	Н.А. Бондаренко А.П. Клинг	

ВВЕДЕНИЕ

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

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения учебной дисциплины.

5. 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; оценочные средства, применяемые для рубежного контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры Садоводства, лесного хозяйства и защиты растений обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа учебной дисциплины.

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

Профессиональные задачи к решению которых обучающийся начинает готовиться в рамках учебной дисциплины	Компетенции из числа предусмотренных ФГОС ВО, на развитие которых нацелена учебная дисциплина	
	Код	Формулировка
1	2	
овладеть биологическими основами плодородства и овощеводства, уметь научно-обоснованно использовать агротехнические приемы при возделывании овощных, плодовых, ягодных культур; выполнять и организовать проведение всех квалифицированных работ в саду; освоить элементы технологии закладки сада, производства рассады овощных культур, саженцев и плодов; знать районированный и перспективный сортимент плодовых, ягодных и овощных культур; следить за литературой и достижениями науки в области плодородства и овощеводства.	УК-1 ПК-5	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур и провести контроль за качеством продукции
Компоненты перечисленных выше компетенций, формирование которых должно быть обеспечено при изучении учебной дисциплины		
знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
УК-1 знать ассортимент и морфологические особенности плодовых, ягодных и овощных культур; способы размножения	распознавать по морфологическим признакам плодовые, ягодные и овощные культуры	владеть методикой описания морфологических признаков, навыками распознавания плодовых и овощных культур, типов плодовых образований, определять возраст растений плодовых культур
ПК-5 последовательность технологических процессов в плодородстве и овощеводстве при выращивании культур в регионе.	реализовать технологии производства рассады овощных культур, посадочного материала плодовых культур и технологии возделывания культур.	владеть техникой проведения прививки; владеть навыками разработки календарного плана технологических процессов в плодородстве и овощеводстве

**ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Плодоводство и овощеводство
Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств**

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

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		самооценка	взаимооценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1	Устный опрос		Устный опрос		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
Реферат	2.1			собеседование		
- Самостоятельное изучение тем	2.2	Вопросы для самоконтроля	Взаимное обсуждение по итогам выступлений	Вопросы для самоконтроля		
Текущий контроль:	3					
- в рамках практических занятий и подготовки к ним	3.1	Вопросы для самоподготовки	Взаимное обсуждение по итогам выступлений, тестирование	анализ и моделирование конкретных ситуаций		
Рубежный контроль:	4					
-	4.1	Вопросы для самоподготовки	Взаимное обсуждение по итогам выступлений			
Промежуточная аттестация* студентов по итогам изучения дисциплины	5			Зачёт с оценкой		
* 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 студента 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 рубежных результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки* качественного уровня результатов изучения дисциплины
* экзаменационной оценки	

**2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Вопросы для устного опроса
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Вопросы для самостоятельного изучения темы Общий алгоритм самостоятельного изучения темы Критерии оценки самостоятельного изучения темы Выполнение реферата по выбранной теме
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки по темам лабораторных занятий Критерии оценки самоподготовки по темам лабораторных занятий
4. Средства для рубежного контроля	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Вопросы для проведения итогового контроля / тестовые задания (зачёта с оценкой) Критерии оценки ответов на вопросы итогового контроля

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				
				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								
УК-1	ИД-2(УК-1)	Полнота знаний	знать ассортимент и морфологические особенности плодовых, ягодных и овощных культур; способы размножения	Не знает ассортимент и морфологические особенности плодовых, ягодных и овощных культур; способы размножения; последовательность технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве при выращивании культур в регионе	Частично знает ассортимент и морфологические особенности плодовых, ягодных и овощных культур; способы размножения; последовательность технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве при выращивании культур в регионе	В основном знает ассортимент и морфологические особенности плодовых, ягодных и овощных культур; способы размножения; последовательность технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве при выращивании культур в регионе	В совершенстве знает ассортимент и морфологические особенности плодовых, ягодных и овощных культур; способы размножения; последовательность технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве при выращивании культур в регионе	Реферат, тесты, устный опрос
		Наличие умений	уметь распознавать по морфологическим признакам плодовые, ягодные и овощные культуры	Не умеет распознавать по морфологическим признакам плодовые, ягодные и овощные культуры; реализовывать технологии производства рассады овощных культур и посадочного материала плодовых культур	Допускает ошибки и неточности при распознавании по морфологическим признакам плодовых, ягодных и овощных культур; допускает ошибки в технологии производства рассады овощных культур и посадочного материала плодовых культур	В основном умеет распознавать по морфологическим признакам плодовые, ягодные и овощные культуры; реализовывать технологии производства рассады овощных культур и посадочного материала плодовых культур	В совершенстве распознает по морфологическим признакам плодовые, ягодные и овощные культуры; реализовывает технологии производства рассады овощных культур и посадочного материала плодовых культур	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеть методикой описания морфологических признаков, навыками распознавания плодовых и овощных культур, типов плодовых культур, типов пло-	Не владеет навыками методики описания морфологических признаков, навыками распознавания плодовых и овощных культур, типов плодовых образований, методикой определения возраста	Не достаточно в полном объеме владеет навыками методики описания морфологических признаков, навыками распознавания плодовых и овощных культур, типов плодовых образований, мето-	Владеет основными навыками методики описания морфологических признаков, навыками распознавания плодовых и овощных культур, типов пло-	В совершенстве владеет методикой описания морфологических признаков, навыками распознавания плодовых и овощных культур, типов пло-	

			вых образований, определять возраст растений плодовых культур	растений плодовых культур; не владеет техникой проведения прививки, навыками разработки календарного плана технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве	методикой определения возраста растений плодовых культур; техникой проведения прививки, навыками разработки календарного плана технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве	дикой определения возраста растений плодовых культур; техникой проведения прививки, навыками разработки календарного плана технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве	возраста растений плодовых культур; в совершенстве владеет техникой проведения прививки, навыками разработки календарного плана технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве	
ПК-5	ИД-1(ПК-5)	Полнота знаний	знать последовательность технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве при выращивании культур в регионе	Не знает последовательность технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве при выращивании культур в регионе	Частично знает последовательность технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве при выращивании культур в регионе	В основном знает последовательность технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве при выращивании культур в регионе	В совершенстве знает последовательность технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве при выращивании культур в регионе	Реферат, тесты, устный опрос
		Наличие умений	реализовать технологии производства рассады овощных культур, посадочного материала плодовых культур и технологии возделывания культур	Не умеет реализовать технологии производства рассады овощных культур и посадочного материала плодовых культур и технологии возделывания культур	Допускает ошибки в технологии производства рассады овощных культур и посадочного материала плодовых культур и технологии возделывания культур	В основном умеет реализовать технологии производства рассады овощных культур и посадочного материала плодовых культур и технологии возделывания культур	В совершенстве реализовывает технологии производства рассады овощных культур и посадочного материала плодовых культур и технологии возделывания культур	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеть техникой проведения прививки; владеть навыками разработки календарного плана технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве	Не владеет навыками и техникой проведения прививки, навыками разработки календарного плана технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве	Не достаточно в полном объеме владеет техникой проведения прививки, навыками разработки календарного плана технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве	Владеет основными навыками техники проведения прививки, навыками разработки календарного плана технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве	В совершенстве владеет техникой проведения прививки, навыками разработки календарного плана технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве	

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. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля по учебной дисциплине Плодоводство и овощеводство

Входной контроль в форме устного опроса проводится для проверки уровня знаний обучающихся, полученных при изучении учебных дисциплин Ботаника, Физиология и биохимия растений, Общее почвоведение. Ниже приводится перечень вопросов входного контроля.

Перечень вопросов для входного контроля

1. Значение растений в жизни человека.
2. Жизненные формы.
3. Классификация растений открытого и защищенного грунта.
4. Физиологические процессы в растениях.
5. Фотопериодизм и его значение.
6. Типы почв в Омской области.
7. Виды садовых земель, их приготовление, применение и хранение.
8. Перспективы и возможности выращивания овощных растений без почвы.
9. Основные способы подготовки семян к посеву.
10. Способы размножения растений.
11. Подготовка участка к проведению сельскохозяйственных работ.
12. Ассортимент плодовых, ягодных и овощных культур для Западной Сибири, Омской области.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы входного контроля

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает ответ на вопрос: дает определение основным понятиям, приводит практические примеры по изучаемому вопросу, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения – конспект;
- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

3.1.2 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

Реферат

Усвоение обучающимися учебной дисциплины Плодоводство и овощеводство сопровождается подготовкой рефератов по разделу Плодоводство и разделу Овощеводство.

Целью выполнения реферата является обобщение и систематизация знаний по плодоводству и овощеводству, технологиям выращивания плодово-ягодных и овощных культур.

Учебная цель, на достижение которой ориентировано выполнение реферата: получить целостное представление об основных плодово-ягодных и овощных культур и ознакомиться с технологией их возделывания в условиях Сибири.

Учебные задачи, которые должны быть решены обучающимся в рамках выполнения реферата:

- детальное рассмотрение наиболее актуальных проблем плодоводства и овощеводства;
- формирование и накопление опыта работы с научной литературой, подбора и анализа фактического материала;
- совершенствование в изложении своих мыслей, критики, самостоятельного построения структуры работы, постановки задач, раскрытие основных вопросов, умение сформулировать логические выводы и предложения.

Реферат является частью внеаудиторной работы бакалавров по дисциплине. Темы рефератов дополняют теоретический материал и обогащают знания обучающихся по дисциплине в отдельных областях. В течение семестра обучающийся должен выполнить 2 реферата. Рефераты выполняются по разделам дисциплины. Тема реферата закрепляется за обучающимся индивиду-

ально, согласно порядковому номеру в списке группы, культуру можно выбрать, согласовывая с преподавателем. Реферат должен быть выполнен в объеме 10-15 стр. компьютерного текста в текстовом редакторе Word, шрифт Times New Roman 14 пт., интервал – 1,5. На титульном листе указывается направление подготовки, Ф.И.О. обучающегося, Ф.И.О. проверившего преподавателя (Приложение 1).

Оформление реферата должно быть выполнено по общепринятой форме, с соблюдением ГОСТа по оформлению текстов и ссылок. В конце должен быть приведен список использованных источников информации. При выполнении реферата обучающиеся могут использовать рекомендованный список литературы, а также пользоваться ресурсами Интернета. Рефераты представляются преподавателю для проверки в течение семестра.

Перечень примерных тем рефератов по разделу ПЛОДОВОДСТВО

1. Морфологические и биологические особенности яблони сибирской
2. Технология выращивания яблони полукультурной в Сибири
3. Формирование яблони крупноплодной в условиях Сибири
4. Морфологические, биологические особенности и использование черемухи обыкновенной
5. Технология выращивания груши обыкновенной в Сибири
6. Сливы-вишнёвые гибриды
7. Особенности выращивания облепихи
8. Технология выращивания земляники в условиях Сибири
9. Особенности выращивания малины ремонтантной
10. Технология выращивания смородины черной
11. Особенности выращивания яблони культурной в Сибири
12. Смородина красная
13. Морфологические, биологические особенности вишни степной. Сорта
14. Особенности выращивания крыжовника в условиях Сибири
15. Морфологические и биологические особенности шефердии серебристой
16. Особенности выращивания ирги
17. Морфологические и биологические особенности рябины черноплодной
18. Способы размножения жимолости съедобной
19. Размножение и особенности посадки винограда
20. Особенности выращивания и использование боярышника
21. Калина обыкновенная
22. Размножение и выращивание актинидии в Сибири
23. Лимонник китайский
24. Айва японская в Сибири
25. Вишня обыкновенная
26. Слива уссурийская
27. Шиповник
28. Особенности выращивания орехоплодных культур (лещина, орех маньчжурский) в Сибири

Перечень примерных тем рефератов по разделу ОВОЩЕВОДСТВО

1. Морфологические, биологические особенности и технология возделывания картофеля раннего
 2. Морфологические, биологические особенности и технология возделывания артишока
 3. Морфологические, биологические особенности и технология возделывания салата Витлуф
 4. Морфологические, биологические особенности и технология возделывания эстрагона
 5. Морфологические, биологические особенности и технология возделывания руты садовой
- И другие варианты

Этапы работы над рефератом

Выбор темы. Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор реферата должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей выпускной квалификационной работы. В этом случае обучающемуся предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы реферата из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем студенту предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 20 страниц) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными указателями психолого - педагогической литературы, либо справочно-библиографическими ссылками изданий по священным данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем реферата, но его можно использовать для составления плана реферата.

Составление плана. Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план реферата, с учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный в данных методических указаниях по соответствующей теме. Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

Наиболее традиционной является следующая структура реферата:

Титульный лист.

Оглавление (план, содержание).

Введение.

Глава 1 (полное наименование главы).

1.1. (полное название параграфа, пункта);

1.2. (полное название параграфа, пункта).

Глава 2 (полное наименование главы).

2.1. (полное название параграфа, пункта);

2.2. (полное название параграфа, пункта).

Заключение (или выводы).

Список использованной литературы.

Приложения (по усмотрению автора).

} Основная часть

Титульный лист заполняется по единой форме (Приложение 1).

Оглавление (план, содержание) включает названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

Введение. В этой части реферата обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в реферате, указываются используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 1-1,5 страницы.

Основная часть реферата может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 2-3 параграфа (подпункта, раздела).

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.

Автор должен следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию главы (параграфа). Материал в реферате рекомендуется излагать своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников. В тексте обязательны ссылки на первоисточники, т.е. на тех авторов, у которых взят данный материал в виде мысли, идеи, вывода, числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций и пр.

Работа должна быть написана грамотным литературным языком. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатуры. Каждый раздел рекомендуется заканчивать кратким выводом.

Заключение (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор реферата из работы над ним. Выводы делаются с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения по проблеме рассматриваемой в реферате, сопоставления их и личного мнения автора реферата. Заключение по объему не должно превышать 1,5-2 страниц.

Приложения могут включать рисунки, графики, таблицы. Они должны иметь внутреннюю (собственную) нумерацию страниц.

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

Процедура оценивания

При аттестации бакалавра по итогам его работы над рефератом, руководителем используются критерии оценки качества процесса подготовки реферата, критерии оценки содержания реферата, критерии оценки оформления реферата, критерии оценки участия студента в контрольно-оценочном мероприятии.

1. *Критерии оценки содержания реферата:* степень раскрытия темы; самостоятельность и качество анализа теоретических положений; глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследований; качество анализа объекта и предмета исследования; проработка литературы при написании реферата.

2. *Критерии оценки оформления реферата:* логика и стиль изложения; структура и содержание введения и заключения; объем и качество выполнения иллюстративного материала; качество ссылок и списка литературы; общий уровень грамотности изложения.

3. *Критерии оценки качества подготовки реферата:* способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки диссертации; способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. *Критерии оценки участия бакалавра в контрольно-оценочном мероприятии:* способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы;

Шкала и критерии оценивания

Критерии оценки качества реферата. Подготовленный и оформленный в соответствии с требованиями реферат оценивается преподавателем по следующим критериям:

- достижение поставленной цели и задач исследования (новизна и актуальность поставленных в реферате проблем, правильность формулирования цели, определения задач исследования, правильность выбора методов решения задач и реализации цели; соответствие выводов решаемым задачам, поставленной цели, убедительность выводов);

- уровень эрудированности автора по изученной теме (знание автором состояния изучаемой проблематики, цитирование источников, степень использования в работе результатов исследований);

- личные достижения студента при подготовке реферата (новые знания, которые получены помимо образовательной программы, новизна материала и рассмотренной проблемы, научное значение исследуемого вопроса);

- культура письменного изложения материала (логичность подачи материала, грамотность автора)

- культура оформления материалов работы (соответствие реферата всем стандартным требованиям);

- знания и умения на уровне требований стандарта данной дисциплины: знание фактического материала, усвоение общих понятий и идей;

- степень обоснованности аргументов и обобщений (полнота, глубина, всесторонность раскрытия темы, корректность аргументации и системы доказательств, характер и достоверность примеров, иллюстративного материала, наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению);

- качество и ценность полученных результатов (степень завершенности реферативного исследования, спорность или однозначность выводов);

- использование литературных источников.

Объективность оценки работы преподавателем заключается в определении ее положительных и отрицательных сторон, по совокупности которых он окончательно оценивает представленную работу.

При отрицательной рецензии работа возвращается на доработку с последующим представлением на повторную проверку с приложением замечаний, сделанных преподавателем.

При проверке в системе Антиплагиат уровня самостоятельности выполнения реферата оценка оригинальности должна быть не менее 70 %.

Не допускается сдача скачанных из сети Internet рефератов, в подобном случае реферат не принимается и студенту выдается новая тема.

- «зачтено» выставляется студенту, если выполнены все требования к написанию реферата: обо-

значена тема, обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения по заданной теме, логично изложена информация, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению.

- «не зачтено» выставляется студенту, если имеются существенные отступления от требований, в частности: тема раскрыта не полностью; допущены ошибки в содержании реферата, оформление не соответствует требованиям, или реферат студентом не предоставлен на проверку.

3.1.3. Средства для текущего контроля

Текущий контроль успеваемости

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на лабораторных занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

В качестве текущего контроля хода изучения дисциплины выступает тестовый контроль. Тест состоит из небольшого количества элементарных вопросов по основным разделам дисциплины: неправильные решения разбираются на следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем.

Тестовые вопросы при текущем контроле успеваемости по разделу ПЛОДОВОДСТВО

1. Порода, входящая в морфологическую группу древовидные:

- А. актинидия
- Б. арония
- В. груша
- Г. лещина

2. Породы и жизненные формы:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ
В ПРАВИЛЬНОМ ОТВЕТЕ **ВСЕ** ПОРОДЫ ИМЕЮТ ОДИНАКОВУЮ ЖИЗНЕННУЮ ФОРМУ

1.	Кустарник	Калина, ирга, жимолость, смородина
2.	Многолетнее травянистое растение	Земляника, клубника, земляника
		Клюква, брусника, голубика, актинидия
		Ежевика, малина, смородина, клюква
		Смородина, жимолость, крыжовник, арония черноплодная

3. Порода, входящая в морфологическую группу лиановые

- А. арония
- Б. актинидия
- В. вишня песчаная
- Г. хеномелес японский

4. Породы и производственно-биологическими группы
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ
В ПРАВИЛЬНОМ ОТВЕТЕ **ВСЕ** ПОРОДЫ ВХОДЯТ В ОДНУ ПРОИЗВОДСТВЕННО-БИОЛОГИЧЕСКУЮ ГРУППУ

семечковые	Боярышник, рябина, груша, хеномелес японский
ягодные	Смородина, жимолость, крыжовник, малина
	Яблоня, калина, жимолость, боярышник
	Клюква, актинидия, вишня, лимонник

5. Породы, которые относятся к производственно-биологической группе орехоплодные
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- А. боярышник

- Б. лещина
В. миндаль
Г. персик
6. Хеномелес японский относится к производственно- биологической группе
А. косточковые
Б. семечковые
В. ягодные
Г. орехоплодные
7. Лимон относится к производственно-биологической группе
А. семечковые
Б. косточковые
В. субтропические разноплодные
Г. цитрусовые
8. Слива относится к производственно-биологической группе.....
А. семечковые
Б. косточковые
В. ягодные
Г. субтропические разноплодные
9. Лимонник относится к производственно-биологической группе
А. субтропические разноплодные
Б. косточковые
В. цитрусовые
Г. пряные и тонизирующие древесные
10. Породы и жизненные формы

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
В ПРАВИЛЬНОМ ОТВЕТЕ **ВСЕ** ПОРОДЫ ИМЕЮТ ОДИНАКОВУЮ ЖИЗНЕННУЮ ФОРМУ

Кустарник	Смородина, крыжовник, вишня степная, жимолость
Кустовидная	Арония черноплодная, облепиха, калина, ирга
	Арония черноплодная, груша, облепиха, малина
	Груша, малина, вишня степная, слива
	Смородина, крыжовник, земляника, вишня степная

11. Порода, входящая в морфологическую группу кустарниковые
А. лимонник
Б. слива
В. жимолость
Г. земляника
12. Порода, входящая в морфологическую группу лиановые:
А. жимолость
Б. вишня войлочная
В. лещина
Г. лимонник
13. Породы: боярышник, груша, арония черноплодная, хеномелес японский относятся к производственно-биологической группе:
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
14. Породы: вишня обыкновенная, абрикос, черёмуха относятся к производственно-биологической группе:
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
15. Эти породы относятся к производственно-биологической группе семечковые:
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
А. актинидия
Б. груша
В. хеномелес японский
Г. смородина

16. Ирга относится к производственно-биологической группе:
А. косточковые
Б. семечковые
В. ягодные
Г. пряные и тонизирующие древесные
17. Крыжовник относится к производственно-биологической группе:
А. семечковые
Б. косточковые
В. ягодные
Г. субтропические разноплодные
18. Смородина относится к производственно-биологической группе:
А. семечковые
Б. косточковые
В. ягодные
Г. субтропические разноплодные
19. Актинидия относится к производственно-биологической группе:
А. субтропические разноплодные
Б. пряные и тонизирующие древесные
В. ягодные
Г. цитрусовые
20. Способ выращивания смородины черной, жимолости:
А. в обычной форме
Б. с пригибанием на зиму
В. в стланцевой форме
Г. в траншеях
21. Порода, которая выращивается в условиях Сибири с укрытием на зиму:
А. яблоня культурная
Б. земляника
В. калина
Г. арония черноплодная
22. Способ выращивания яблони домашней:
А. в обычной форме
Б. с пригибанием на зиму
В. в стланцевой форме
Г. в траншеях
23. Порода, выращиваемая в условиях Сибири в обычной форме:
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
А. яблоня сибирская
Б. малина
В. смородина красная
Г. земляника
24. В стланцевой форме выращивается порода:
А. крыжовник
Б. земляника
В. вишня обыкновенная
Г. облепиха
25. С пригибанием и укрытием на зиму выращивается порода:
А. смородина красная
Б. яблоня сибирская
В. виноград
Г. актинидия
26. Высокой зимостойкостью в условиях Сибири отличаются породы:
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
А. крыжовник
Б. малина
В. вишня степная
Г. яблоня полукультурная
27. Породы, имеющие низкую зимостойкость в условиях Сибири:
А. боярышник
Б. лимонник китайский
В. калина
Г. жимолость
28. Способ выращивания винограда в Сибири:

- А. в обычной форме
Б. с пригибанием на зиму
В. в стланцевой форме
Г. в траншеях
29. Способ выращивания вишни песчаной, хеномелеса японского:
А. в траншеях
Б. в стланцевой форме
В. с пригибанием на зиму
Г. в обычной форме
30. Жизненная форма вишни степной:
А. многолетнее травянистое растение
Б. дерево
В. кустарник
Г. лиановидное растение
31. Лимонник китайский, относится к жизненной форме:
А. кустарник
Б. лиановидное растение
В. дерево
Г. многолетнее травянистое растение
32. Породы, малина, вишня песчаная, вишня войлочная, хеномелес японский из-за низкой зимостойкости рекомендуется выращивать в форме:
- ЗАПИШИТЕ СЛОВСОЧЕТАНИЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ИМЕНТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ**
А. с пригибанием на зиму
Б. пригибание на зиму
33. Породы, вишню обыкновенную, яблоню культурную, грушу обыкновенную из-за низкой зимостойкости рекомендуется выращивать в форме
ЗАПИШИТЕ ОТВЕТ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО в ИМЕНТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
34. Высокой зимостойкостью отличаются породы:
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
А. виноград
Б. яблоня полукультурная
В. смородина черная
Г. актинидия
Д. вишня степная
Е. жимолость
35. Низкой зимостойкостью отличаются породы:
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
А. арония черноплодная
Б. ирга
В. сливо-вишнёвые гибриды
Г. облепиха
36. Породы, выращиваемые с пригибанием на зиму:
А. смородина красная, жимолость, яблоня сибирская
Б. груша уссурийская, облепиха, земляника
В. вишня песчаная, крыжовник, малина
Г. виноград, земляника, арония черноплодная, яблоня культурная
37. Породы, выращиваемые в обычной форме:
А. актинидия, лимонник китайский
Б. смородина черная, жимолость, облепиха, груша уссурийская
В. малина, боярышник, вишня обыкновенная
Г. ирга, калина, крыжовник
38. Соответствие между породами и жизненными формами
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ
В ПРАВИЛЬНОМ ОТВЕТЕ ВСЕ ПОРОДЫ ИМЕЮТ ОДИНАКОВУЮ ЖИЗНЕННУЮ ФОРМУ

Лиана	Актинидия, лимонник, виноград
Кустарник	Актинидия, арония черноплодная, вишня степная, смородина
	Жимолость, лимонник, земляника, малина

	Клюква, брусника, голубика, крыжовник
	Малина, ежевика, хеномелес японский, слива

39. Соответствие между породами и производственно-биологическими группами:
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ
В ПРАВИЛЬНОМ ОТВЕТЕ **ВСЕ** ПОРОДЫ ВХОДЯТ В ОДНУ ПРОИЗВОДСТВЕННО-БИОЛОГИЧЕСКУЮ ГРУППУ

семечковые	яблоня, груша, ирга
косточковые	вишня, слива, абрикос, облепиха
	боярышник, жимолость, крыжовник, малина
	вишня, слива, абрикос, боярышник

40. Основной породой, входящей в морфологическую группу **многолетние травянистые растения**, является ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНительном падеже

Тестовые вопросы при текущем контроле успеваемости по разделу ОВОЩЕВОДСТВО

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на тестовые вопросы

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

ТЕМЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Форма текущего контроля по теме
Очная форма обучения раздел Плодоводство		
1	Экологические факторы в жизни плодовых растений	конспект
2	Подвои для основных плодовых культур и требования к ним	Устный опрос
3	Формирование крон плодовых деревьев	Реферат, тесты, устный опрос
4	Промышленные плодово-ягодные культуры в Сибири	Реферат
4	Характеристика и агротехника выращивания малораспространенных ягодных культур	Конспект, устный опрос
	Итого по разделу Плодоводство, час	
раздел Овощеводство		
1	Экологические факторы в жизни овощных растений	тест
3	Морфологические, биологические особенности и технология возделывания малораспространенных овощных культур в открытом грунте	Реферат, тесты, устный опрос
4	Морфологические, биологические особенности и технология возделывания малораспространенных овощных культур в защищенном грунте	тест
	Итого по разделу Овощеводство, час	
	Итого по дисциплине (очное), час	

Примечание:

Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1, 2, 3, 4.

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 рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

Шкала и критерии оценивания самостоятельного изучения темы

При самостоятельном изучении тем обучающийся должен подобрать и изучить литературу по темам, вынесенным на самостоятельное изучение. Оценивание знаний проводится преподавателем при проведении таких форм текущего контроля, как тестирование, собеседование. Объём изученной литературы должен быть достаточным для полноценного ответа на вопросы как теоретического, так и практического характера.

Положительную оценку (зачёт) заслуживает студент, проявивший должный (не ниже минимально приемлемого) уровень знаний и сформированности соответствующих элементов компетенций

Вопросы, изучаемых самостоятельно тем, входят в программу зачета и оцениваются в соответствии с критериями оценивания знаний при итоговом контроле.

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

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

3.1.4. Средства для рубежного контроля

В качестве рубежного контроля так же могут быть использованы вопросы по итогам изучения дисциплины. Вопросы зачёта являются формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, технологиями выращивания плодово-ягодных и овощных культур в Омской области.

Зачет проводится по вопросам всех тем и разделов дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Процедура ответа на вопросы зачёта может быть в устной или письменной форме, ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение студента на выполнении задания, содержащего несколько вопросов.

Ниже приведён перечень вопросов для рубежного контроля по учебной дисциплине Плодоводство и овощеводство.

Перечень вопросов для зачётного занятия по дисциплине

1. Плодоводство как наука, история его развития, вклад сибирских ученых в развитие плодоводства.
2. Жизненные формы и производственно-биологическая группировка плодовых растений.
3. Строение надземной части плодовых растений. Типы плодовых образований.

4. Возрастные периоды роста и плодоношения плодовых растений по Шитту П.Г. и соответствующая агротехника.
5. Способы размножения плодовых и ягодных культур.
6. Семенное размножение подвоев (способы выделения семян, подготовка их к посеву, посев, выращивание подвоев).
7. Способы и сроки прививки. Зимняя прививка.
8. Окулировка плодовых культур (сроки, способы, техника выполнения).
9. Подвой плодовых культур, в т.ч. для условий Сибири. Основные требования к подвоям.
10. Структура плодового питомника, назначение, взаимосвязь его отделений.
11. Отделение размножения плодового питомника.
12. Отделение формирования плодового питомника.
13. Выращивание двухлеток, формирование крон в питомнике.
14. Выкопка, сортировка, хранение, транспортировка посадочного материала.
15. Зимостойкость плодово-ягодных культур и способы их выращивания в условиях Сибири.
16. Подготовка почвы под закладку сада (сроки проводимых работ, механизация, агротехнические условия).
17. Особенности подбора пород и сортов плодовых и ягодных культур при закладке сада.
18. Сроки, способы и техника обрезки. Особенности выбора срока обрезки в Сибири. 19. Виды обрезки. Инструменты. Правила безопасности.
20. Типы крон плодовых деревьев, перспективы в Сибири.
21. Уход за плодоносящими деревьями. Особенности обрезки: уход за стволом, ветвями, поврежденными от мороза деревьями, защита от повреждений и т.п.
22. Яблоня полукультурная. Биология, требования к факторам роста, способы размножения, закладка сада, агротехника, сорта.
23. Яблоня культурная. Биология, требования к факторам роста, способы размножения, закладка сада, агротехника, сорта (по группам созревания плодов).
24. Малина, биология, требования к факторам роста, способы размножения, закладка плантации, агротехника, сорта.
25. Вишня степная. Биология, требования к факторам роста, способы размножения, закладка плантации, агротехника (в т.ч. формирование кроны), сорта.
26. Смородина. Биология, требования к факторам роста, способы размножения, закладка плантации, агротехника (в т.ч. формирование кроны), сорта.
27. Земляника. Биология, требования к факторам роста, способы размножения, закладка плантации, агротехника, сорта.
28. Крыжовник. Биология, требования к факторам роста, способы размножения, закладка плантации, агротехника, сорта.
29. Особенности выращивания плодовых культур в стелющейся форме.
30. Районированный и перспективный сортимент плодовых культур в условиях Сибири (на примере Омского региона).
31. Овощеводство, как наука. Значение овощных культур, их питательная ценность, химический состав, лечебные свойства, среднегодовая норма потребления овощей на душу населения.
32. История развития овощеводства. Задачи овощеводства и пути их решения.
33. Особенности и задачи овощеводства.
34. Экологические факторы среды в жизни овощных культур.
35. Классификация овощных растений по ботаническим признакам, используемым в пищу органам, продолжительности жизни.
36. Семенное и вегетативное размножение овощных растений.
37. Особенности обработки почвы под овощные культуры, способы предпосевной обработки семян.
38. Посевные качества семян, способы посева в открытом и защищенном грунте.
39. Рассадный метод культуры и его значение.
40. Значение защищенного грунта. Классификация сооружений защищенного грунта: утепленный грунт, парники, теплицы.
41. Назначение теплиц, парников в овощеводстве.
42. Овощи капустной группы. Морфологическая характеристика и биологические особенности капустных растений.
43. Виды капусты, питательная ценность, использование.
44. Выращивание рассады ранней и среднепоздней капуст.
45. Особенности выращивания белокочанной капусты.
46. Овощные культуры группы корнеплодных растений. Морфологическая характеристика и биологические особенности корнеплодных растений.
47. Особенности технологии выращивания моркови и свеклы.
48. Особенности выращивания пастернака, сельдерея.

49. Технология выращивания редиса, редьки, репы.
50. Луковые растения. Морфологическая характеристика и биологические особенности луковых растений.
51. Технология выращивания лука репчатого и чеснока.
52. Выращивание лука репчатого на зелёное перо в открытом и защищенном грунте.
53. Культура озимого и ярового чеснока.
54. Овощное растение лук порей.
55. Многолетние луки (лук батун, лук шнитт, лук слизун).
56. Овощные культуры семейства Тыквенные. Морфологическая характеристика и биологические особенности, районированные сорта.
57. Особенности выращивания томата в открытом грунте.
58. Технология выращивания огурца в открытом грунте.
59. Технология выращивания огурца в защищенном грунте.
60. Технология выращивания томата в защищенном грунте.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы зачета по итогам освоения дисциплины

- «зачтено» выставляется студенту, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения – конспект;
- «не зачтено» выставляется студенту, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

3.1.5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ	
Основные характеристики промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт с оценкой
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие студента в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) студент выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;
Процедура получения обучающимся зачета:	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонд оценочных средств дисциплины
Б1.В.02 Плодоводство и овощеводство
в составе ОПОП 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры и защиты растений пр. протокол № <u>11</u> от <u>04.06.2021</u> г. Зав. кафедрой <u>г-р Биолог. наук, профессор</u>	<u>Сафодов, Леско</u> (наименование кафедры) <u>Гарайчук Г.В.</u> <u>Башкатова Л.Н.</u>
2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом	
Начальник отдела анализа почв и агрохимикатов ФГБУ Центр агрохимической службы «Омский»  Морозова Е.Н.	
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:	

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины
в составе ОПОП по направлению подготовки 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 измене- ний	
		инициатор из- менения	руководитель ОПОП или председатель МКН

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
в составе ОПОП 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение,
профиль Агроэкология

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновле- ний	Содержание изменений, вносимых в ОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			