Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 03.10.2023 11:53:14

Уникальный идентификатор:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

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

Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и водопользования

ОПОП по направлению 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б1.В.02 Плодоводство и овощеводство

Направленность (профиль) «Агроэкология»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра – садоводства, лесного хозяйства и защиты растений

Выпускающее подразделение ОПОП – Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и водопользования

Разработчики РПУД, канд. с.-х. наук, доцент
канд. с.-х. наук, доцент

Бондаренко Н.А.
Клинг А.П.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Место учебной дисциплины в подготовке обучающегося
 - 1.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:
 - 1.2 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины
 - 2.1. Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины
 - 2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося
 - 3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося
 - 3.2 Условия допуска к зачету
4. Лекционные занятия
5. Практические и лабораторные занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС
 - 7.1. Рекомендации по написанию рефератов
 - 7.1.1. Шкала и критерии оценивания
 - 7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем
 - 7.2.1. Шкала и критерии оценивания
 - 7.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям
 - 7.3.1 Шкала и критерии оценивания самоподготовки к аудиторным занятиям
8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося
 - 8.1. Текущий контроль успеваемости
 - 8.2. Шкала и критерии оценивания
9. Промежуточная (семестровая) аттестация
10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине
11. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации дисциплины

Приложение 1 Форма титульного листа реферата

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая в 5 семестре к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя это издание, Вы без дополнительных осложнений подойдете к семестровой аттестации по этой дисциплине – зачет с оценкой (в 5 семестре). Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Место учебной дисциплины в подготовке обучающегося

Учебная дисциплина Плодоводство и овощеводство относится к вариативным дисциплинам Блока 1 ОП и является дисциплиной по выбору обучающимися. Рабочая программа учебной дисциплины сформирована обеспечивающей её преподавание кафедрой и введена в действие в составе ОП 35.03.03 Агрехимия и агропочвоведение, профиль Агрэкология.

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.

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

В результате освоения дисциплины студент 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 <small>УК-1</small> находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	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.
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 <small>ПК-5</small> составляет схемы севооборотов, системы обработки почвы и обосновывает экологически безопасные технологии возделывания культур	последовательность технологических процессов в плововодстве 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 плововодстве и овощеводстве.

1.2. 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 образований, методикой определения возраста растений плодовых культур; не владеет техникой проведения	Не владеет навыками методики описания морфологических признаков, навыками распознавания плодовых и овощных культур, типов плодовых образований, методикой определения возраста растений плодовых культур; не владеет техникой проведения	Не достаточно в полном объеме владеет навыками методики описания морфологических признаков, навыками распознавания плодовых и овощных культур, типов плодовых образований, методикой определения возраста растений пло-	Владеет основными навыками методики описания морфологических признаков, навыками распознавания плодовых и овощных культур, типов плодовых образований, методикой определения возраста растений пло-	В совершенстве владеет методикой описания морфологических признаков, навыками распознавания плодовых и овощных культур, типов плодовых образований, методикой определения возраста растений пло-	

			раст растений плодовых культур	прививки, навыками разработки календарного плана технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве	довых культур; техникой проведения прививки, навыками разработки календарного плана технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве	культур; техникой проведения прививки, навыками разработки календарного плана технологических процессов в плодоводстве и овощеводстве	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	

2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

2.1 Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины

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

Вид учебной работы	Трудоёмкость, 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 трудоёмкость 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.;

2.2 Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупнённые темы раздела	Трудоёмкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час. в т.ч. с применением ЭО, ДОТ, час							Форма рубежного контроля по разделу	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
	Общая	Аудиторная работа/Онлайн-работа				ВАРС				
		всего	лекции	практические (всех форм)	лабораторные	всего	Фиксированные виды			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Очная форма обучения										
Раздел Плодоводство	54	26	10	-	16	28	11(реф.)			
0 Введение в плодоводство	4	2	2	-	-	2	11	Тесты, сдача гербария	УК-1 ПК-5	
1 Биологические основы плодоводства	14	8	2	-	6	6				
2 Технологии выращивания посадочного материала плодовых растений 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, тесты, устный опрос

Итого по разделу Плодоводство		54	26	10	-	16	28	11		
Раздел Овощеводство		54	28	10	-	18	28	11(реф.)		
0	Введение в овощеводство	4	2	2	-	-	2	11	опрос	УК-1 ПК-5
1	Биологические основы овощеводства	14	8	2	-	8	6		Тесты	
2	Основные технологические приемы возделывания овощных культур в открытом и защищенном грунте	14	6	2	-	4	8		Реферат, тесты, устный опрос	
3	Производство овощей в открытом грунте	12	6	2	-	2	6		Реферат, тесты, устный опрос	
4	Производство овощей в защищенном грунте	10	6	2	-	4	6		Тесты	
Итого по разделу Овощеводство		54	28	10	-	18	28	11		
Промежуточная аттестация			×	×	×	×	×	×	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.)		
0	Введение в плодоводство	4	-	-	-	-	4	11		УК-1 ПК-5
1	Биологические основы плодоводства	12	2/4	0/2	-	2/2	6		Тесты, сдача гербария	
2	Технологии выращивания посадочного материала плодовых растений 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			×	×	×	×	×	×	Зачет с оценкой	
Итого по дисциплине		108	34	12	-	22	74	22 (реф)		

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа студентов (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации.

Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация обучающегося в форме зачёта.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования;:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с планом-графиком; своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятиям, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

При реализации программы дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Применение ЭО и ДОТ при реализации дисциплины представлено в разделе 11

3.2 Условия допуска к зачету

Зачет с оценкой является формой контроля, который выставляется обучающемуся согласно «Положения о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ», выполнившему в полном объеме все перечисленные в п.2-3 требования к учебной работе, прошедший все виды тестирования, выполнения реферата с положительной оценкой. В случае не полного выполнения указанных условий по уважительной причине, студенту могут быть предложены индивидуальные задания по пропущенному учебному материалу.

4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину Плодоводство и овощеводство читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице.

Таблица 3 – Лекционный курс

№		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		4	5	6	7	8
1	2	3					
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 растений.	2	0/2			Лекция-вебинар
2	3	Технологии выращивания посадочного материала плодовых растений в питомнике	2	2/0		Лекция –	

		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				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. 3. Подбор и размещение пород и сортов. 4. Районированный сортимент. 5. 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 растениями. 5.Уборка урожая. Механизация уборочных работ. 6.Севообороты с овощными культурами. Принципы чередования культур в севообороте. Севообороты с овощными культурами. Прин-	2	2/0			

		ципы чередования культур в севообороте.					
3	4	Производство овощей в открытом грунте. 1. Технология возделывания белокачанной 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. Светопрозрачные 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							

5. Практические и лабораторные занятия по дисциплине и подготовка обучающегося к ним

Практические занятия по дисциплине Плодоводство и овощеводство учебным планом не предусмотрены.

Таблица 4 – Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам учебной дисциплины

Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам учебной дисциплины

№			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час / с применением ЭО, ДОТ, час			Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы обучения, в т.ч. виды онлайн-взаимодействия или средства ЭО *	
раздела	ЛЗ*	ЛР*		очная форма	очно-заочная форма	заочная форма (не предусмотрена)	предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчета о ЛР во внеаудиторное время +/-		
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 по-	2	0/2		+	+	Занятие/тренажер	

			род							
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:					час
- очная форма обучения				16	- очная форма обучения					6
- очно-заочная форма обучения				10	- очно-заочная форма обучения					6
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:					час
- очная форма обучения				18	- очная форма обучения					8
- очно-заочная форма обучения				12	- очно-заочная форма обучения					8
Итого ЛР			Общая трудоемкость ЛР:							x
			- очная форма обучения	34						
			- очно-заочная форма обучения	22						
			* 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.							

Подготовка обучающихся к лабораторным занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На лабораторных занятиях осуществляется входной и текущий аудиторный контроль в виде опроса, по основным понятиям дисциплины.

Подготовка к лабораторным занятиям подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия. Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с путеводителем по дисциплине, в котором внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и лабораторные занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Следует обратить внимание на то, что в любой теории, есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах.

Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование предполагает выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемому авторе проблеме. Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания.

Порядок конспектирования:

- внимательное чтение текста;
- поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;
- краткое, но четкое и понятное изложение текста;
- выделение в записи наиболее значимых мест;
- запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого-либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее им оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться. Из приведенного в УМК глоссария нужно к каждому семинару выбирать понятия, относящиеся к изучаемой теме, объединять их логической схемой в соответствии с вопросами семинарского занятия.

ПЛОДОВОДСТВО

Раздел 1. Введение в плодоводство. Биологические основы плодоводства

Краткое содержание

Значение плодоводства. Состояние, пути и тенденции развития плодоводства, роль в АПК. Плодоводство, как наука. Краткая история и развитие науки по плодоводству. История развития плодоводства в стране и в Сибири. Вклад ученых в развитие плодоводства. Основные направления развития плодоводства. Развитие коллективного и приусадебного садоводства. Выдающиеся учёные плододы и их вклад в развитие плодоводства. Ботаническая классификация. Производственно-биологическая группировка плодовых растений. Центры происхождения плодовых растений. Закономерности роста и плодоношения плодовых растений. Функции и свойства надземной системы: Свойства почек. Ярусность, морфологический параллелизм. Циклическая смена ветвей. Корреляция и локализация, теория циклического старения и омоложения растений. Особенности онтогенеза плодовых растений. Сорт и клон. Цикл роста и развития растений.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Современное состояние плодоводства в стране и в Сибири.
2. История развития плодоводства.
3. Вклад Кизюрина А.Д. в развитие сибирского садоводства.
4. Основные достижения в плодоводстве Сибири Барсукова Н.И.
5. История развития кафедры садоводства Омского ГАУ.
6. Учёные садоводы и их вклад в плодоводство.
7. Жизненные формы древесных растений.
8. Какие растения относятся к древовидной, кустовидной и кустарниковой жизненным формам, какова их характеристика.
9. Какие растения относятся к лиановым и многолетним травянистым? Дайте их характеристику.
10. Из каких частей состоит крона и корневая система плодового дерева?
11. Чем отличается волчок от конкурента?
12. Что такое ярусность и морфологический параллелизм?
13. Каким образом происходит циклическая смена ветвей.
14. Основные этапы роста и развития по П.П. Шитту.

Раздел 2. Технологии выращивания посадочного материала плодовых растений в питомнике

Краткое содержание

Способы размножения плодовых растений. Семенное размножение плодово-ягодных растений. Естественное вегетативное размножение (усы, отпрыски и др). Искусственное вегетативное размножение (черенки, отводки, зимняя прививка и др.). Структура и организация плодового питомника. Отделение маточных насаждений. Отделение размножения. Отделение формирования.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Преимущества и недостатки семенного размножения плодовых культур.
2. Размножение усами на примере земляники.
3. Особенности размножения плодово-ягодных культур отпрысками.
4. Виды черенков.
5. Особенности размножения плодово-ягодных культур зелеными черенками.
6. Субстраты для укоренения зеленых черенков.
7. Технология зеленого черенкования плодовых, ягодных культур.
8. Особенности размножения отводками.
9. Что такое прививка.
10. Сроки прививки плодовых культур в Сибири.
11. Способы прививки.
12. Особенности проведения зимней прививки.
13. Структура плодового питомника.
14. Назначение отделения маточных насаждений.
15. Особенности заготовки семян в отделении маточных насаждений.
16. Выращивание подвоев в отделении размножения.
17. Особенности выращивания посадочного материала в отделении формирования.
18. Технология выращивания саженцев с шипом и без шипа.

Раздел 3. Закладка промышленного сада

Краткое содержание

Основные типы садов. Выбор участка для закладки промышленного плодового сада. Организация территории сада. Разбивка площади на кварталы. Садозащитные полосы. Дорожная сеть. Подбор и размещение пород и сортов. Районированный сортимент. Подготовка почвы под закладку сада. Сроки, способы и техника посадки. Особенности посадки в Сибири.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Какие типы садов распространены в Сибири.
2. Какие требования учитывают при выборе участка под закладку плодового сада.
3. Что такое квартал.
4. Какие лесные породы высаживают в садозащитных полосах.
5. Виды дорог в саду.
6. Какие требования учитывают при размещении пород в саду.
7. Схемы посадки плодовых и ягодных культур в промышленном саду.
8. Назовите районированный сортимент яблони для условий Сибири.
9. Районированный сортимент ягодных культур.
10. Какие сроки являются оптимальными для посадки плодовых и ягодных культур.
11. Чем определяется глубина посадки для корнесобственных и привитых саженцев.
12. У каких культур самая глубокая и самая мелкая посадка.
13. Какие культуры выращивают в стелющейся форме и особенности посадки.

Раздел 4. Технологии производства плодов

Краткое содержание

Система содержания и обработка почвы в садах, региональные особенности. Удобрение сада, орошение. Виды обрезки. Способы обрезки плодовых растений в Сибири. Типы и формирование крон для Сибири. Закономерности плодоношения, закладка и дифференциация почек, цветение, оплодотворение, формирование урожая. Уход за урожаем. Борьба заморозками, периодичностью плодоношения, обеспечение завязываемости плодов и т.д. Восстановление и ремонт плодовых растений.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Особенности обработки почвы в молодом и плодоносящем саду.
2. Основные виды обрезки.
3. Способы обрезки, их характеристика.
4. Какой из видов обрезки плодоносящих деревьев является основным в Сибири?
5. В каких случаях проводятся формирующая, санитарная и омолаживающая обрезки?
6. Особенности обрезки «на кольцо» и на «почку»?
7. Укорачивание годичного прироста и прореживание ветвей.
8. Сроки обрезки плодовых деревьев в Сибири?

9. Какие типы крон формируются для зимостойких сортов яблони полукультурной в Сибири? Для среднезимостойких? Для недостаточно зимостойких?
10. Основное отличие кустовой и кустовидной крон?
11. На каких свойствах почек основано формирование кроны?
12. Сбор урожая плодовых и ягодных культур.
13. Уход за плодоносящим садом.

ОВОЩЕВОДСТВО

Раздел 1. Биологические основы овощеводства

Краткое содержание

Классификация овощных растений. Тепловой режим овощных растений и способы его регулирования. Отношение овощных растений к температуре, термопериодизм и термотребовательность. Классификация овощных культур по требовательности тепла. Тепловой режим в разные фазы развития растений. Влияние температуры почвы на рост и развитие растений. Методы регулирования теплового режима в открытом и защищенном грунте. Водный режим овощных растений. Значение воды для овощных культур. Требования овощных культур к воде в разные фазы онтогенеза. Методы регулирования водного режима. Пищевой режим овощных растений. Требовательность овощных культур к элементам питания в разные фазы онтогенеза. Реакция культур на концентрацию почвенного раствора. Отношение овощных растений к концентрации почвенного раствора. Загрязнение овощной продукции. Диагностика питания. Особенности применения удобрений в открытом и защищенном грунте. Световой режим. Значение света в развитии овощных растений. Фотопериодизм, отношение к свету в разные фазы онтогенеза. Методы создания благоприятного светового режима. Воздушно-газовый режим и способы его регулирования.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Классификация овощных растений В.И.Эдельштейна по отношению к теплу.
2. Способы создания благоприятного температурного режима.
3. Потребность овощных культур в воде в разные фазы онтогенеза.
4. Методы создания благоприятного водного режима в открытом и защищенном грунте.
5. Требовательность овощных растений к уровню минерального питания в разные фазы онтогенеза.
6. Методы регулирования светового режима.

Раздел 2. Основные технологические приемы возделывания овощных культур в открытом и защищенном грунте

Краткое содержание

Размножение овощных растений. Способы предпосевной подготовки семян к посеву. Обеззараживание (дезинфекция). Калибровка. Гидротермическая обработка. Обогащение семян питательными и биологически активными веществами. Дражирование. Нормы высева. Сроки и способы посева овощных культур. Ранне-весенние посевы. Летние посевы. Осенние и подзимние посевы. Разбросной метод. Рядовой посев. Ленточный посев. Гнездовой посев. Метод рассады и другие методы выращивания овощей. Площади питания, способы и схемы размещения растений, общие приемы ухода за растениями. Уборка урожая. Механизация уборочных работ. Севообороты с овощными культурами. Принципы чередования культур в севообороте. Севообороты с овощными культурами. Принципы чередования культур в севообороте.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Преимущества и недостатки семенного размножения овощных культур.
2. Основные способы предпосевной подготовки семян к посеву.
3. Способы посева семян овощных культур в открытом грунте.
4. Сроки посева семян.
5. Рассадный способ выращивания овощных культур.
6. Безрассадный способ выращивания овощных культур.
7. Особенности ухода за растениями в открытом и защищенном грунте

Раздел 3. Производство овощей в открытом грунте

Краткое содержание

Технология возделывания белокочанной капусты и особенности выращивания других видов капуст. Технология возделывания корнеплодов (моркови, сельдерея, столовой свеклы, редьки). Технология возделывания плодовых овощных рассадным и безрассадным способом.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Основные особенности отдельных видов капуст.
2. Способы выращивания капусты.
3. Отличия в технологии выращивания рассады раннеспелых и среднепоздних сортов капусты.
4. Отношение корнеплодов к факторам внешней среды.

5. Основная обработка почвы и предшественники при выращивании корнеплодов.
6. Применение подзимнего посева при выращивании сельдерейных.
7. Сорты видов капусты.
8. районированный сортимент корнеплодных растений.

Раздел 4. Производство овощей в защищенном грунте

Краткое содержание

Значение, виды и устройство сооружений защищенного грунта. Типы защищенного грунта (утепленный грунт, парники, теплицы). Источники тепла и способы обогрева сооружений. Светопрозрачные материалы, гидропонный способ и грунты в защищенном грунте. Искусственные грунты и поддержание плодородия. Технология возделывания овощных культур в теплицах. Общие технологические приемы ухода в овощеводстве защищенного грунта.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Виды защищенного грунта.
2. Что такое теплица.
3. Конструкция теплиц.
4. Способы обогрева различных видов парников.
5. Использование различных видов обогрева в защищенном грунте.
6. Различия в конструкции и эксплуатации теплиц.
7. Система чередования культур в защищенном грунте.

Процедура оценивания

После изучения каждого раздела проводится рубежный контроль. Рубежный контроль осуществляется с целью определения качества проведения образовательных услуг по дисциплине, для оценки степени достижения обучающимися состояния, определяемого целевыми установками дисциплины, а также для формирования корректирующих мероприятий. Рубежный контроль осуществляется по разделам дисциплины в соответствии с планом. Рубежный контроль состоит из выполнения заданий на лабораторных занятиях, устного опроса, теста по разделу.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы рубежного контроля

оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельно изученного материала не смог выполнить лабораторное задание, не смог дать ответы на вопросы по пройденным темам;

оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельно изученного материала выполнил лабораторное задание, ошибки и неточности в целом не искажают смысла, на вопросы дает развернутые ответы, владеет материалом по пройденным темам.

7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

7.1. Рекомендации по написанию рефератов

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 индивидуально, культуру определяет обучающийся самостоятельно. 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. Сливо-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

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 посвященных 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 исследования; 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;

7.1.1. 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: 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.

7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению 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.			

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

7.2.1 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.

7.3 САМОПОДГОТОВКА К АУДИТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ

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

7.3.1 Шкала и критерии оценивания самоподготовки к аудиторным занятиям

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

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

8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося

8.1. 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 может быть использован 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 ИМЕНИТЕЛЬНОМ 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 ИМЕНИТЕЛЬНОМ 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	арония черноплодная, 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

8.2. 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.

9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
Действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВПО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся м 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:	

9.3 Проведение зачета по итогам изучения дисциплины

По итогам изучения дисциплины, обучающиеся очной и очно-заочной формы обучения сдают зачет, проходят заключительное тестирование в ЭИОС. Тестирование является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом в области плодоводства и овощеводства, современными технологиями выращивания плодово-ягодных и овощных культур.

9.3.1 Подготовка к зачету по итогам изучения дисциплины

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

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

Вопросы к зачёту по дисциплине «Плодоводство и овощеводство»

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

9.3.2 Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины

По итогам изучения дисциплины, обучающиеся проходят заключительное тестирование. Тестирование является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение обучающегося на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Тестирование проводится в электронной / письменной форме (на бумажном носителе, или в ЭИОС). Тест включает в себя вопросы. Время, отводимое на выполнение теста - 30 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы в следующем соотношении: закрытые (одиночный выбор) – 25-30%, закрытые (множественный выбор) – 25-30%, открытые – 25-30%, на упорядочение и соответствие – 5-10%

На тестирование выносятся вопросы из каждого раздела дисциплины.

Бланк теста

Образец

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

Тестирование по итогам освоения дисциплины «Плодоводство и овощеводство»
Для обучающихся направления подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
ФИО _____ группа _____

Дата _____

Уважаемые обучающиеся!

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.
 2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.
 3. В заданиях на соответствие заполните таблицу.
 4. В заданиях на правильную последовательность впишите порядковый номер в квадрат.
 4. Время на выполнение теста – 30 минут
 5. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов. Максимальное количество полученных баллов 30.
- Желаем удачи!

Вариант № 1

1. Соответствие между видами овощных культур и их первичными центрами происхождения
УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ: КУЛЬТУРА – ПЕРВИЧНЫЙ ЦЕНТР ЕЕ ПРОИСХОЖДЕНИЯ

1.	Томат	1.	Центрально-американский
2.	Баклажан	2.	Юго-азиатский
3.	Капуста китайская	3.	Восточно-азиатский
4.	Капуста брюссельская	4.	Средиземноморский
		5.	Андийский
		6.	Юго-западно-азиатский

9.3.3 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- 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.

10. 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 (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Предусмотренная рабочей учебной программой учебная и учебно-методическая литература размещена в фондах НСХБ и/или библиотеке обеспечивающей преподавание кафедры.

Учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы обучающихся размещены в электронном виде в ИОС ОмГАУ-Moodle (URL: <http://do.omgau.ru/course/view>), где:

- обучающийся имеет возможность работать с изданиями ЭБС и электронными образовательными ресурсами, указанными в рабочей программе дисциплины, отправлять из дома выполненные задания и отчёты, задавать на форуме вопросы преподавателю или сокурсникам,
- преподаватель имеет возможность проверять задания и отчёты, оценивать работы, давать рекомендации, отвечать на вопросы (обратная связь), вести мониторинг выполнения заданий (освоения изучаемых разделов) по конкретному студенту и группе в целом, корректировать (в случае необходимости) учебно-методические материалы.

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

11. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации дисциплины

При реализации программы дисциплины применяются электронное обучение, дистанционные образовательные технологии. В электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС, <https://do.omgau.ru/>) в рамках дисциплины создан электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для освоения дисциплины, доступные в режиме удаленного доступа по индивидуальному логину и паролю. Через электронный курс студентам обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и изданиям электронных библиотечных систем, состав которых определен в рабочей программе.

Работа студентов по освоению образовательной программы в рамках дисциплины проходит как в аудиториях университета, так и в формате онлайн-работы, которая предусматривает синхронное и асинхронное взаимодействие. Синхронное взаимодействие осуществляется с применением инструментов видеоконференцсвязи и онлайн-инструментов, в т.ч. ЭИОС. Решение о проведении синхронных занятий, а также конкретизация даты и времени мероприятий происходит в процессе изучения курса в личном кабинете студента. Образовательный процесс проходит в соответствии с утвержденным расписанием занятий и графиком освоения дисциплины, который выставляется преподавателем на странице электронного курса дисциплины.

Лекционные занятия посвящены рассмотрению ключевых, базовых положений курса и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную проработку. Рекомендуется последовательно знакомиться с содержанием учебного материала, который представлен в текстовом формате и (или) в формате видео-лекций, и (или) онлайн лекций. Рекомендуется активно участвовать в дискуссиях, задавать уточняющие/интересующие вопросы по тематике дисциплины преподавателю посредством Форума/ Чата/ Вебинара. При реализации дисциплины могут использоваться материалы МООК (массовый открытый онлайн-курс). В случае применения МООК преподавателем на странице дисциплины в ЭИОС размещаются ссылка на онлайн-курс, инструкции и сроки по изучению его материалов.

Практические / лабораторные работы предназначены для приобретения опыта практической реализации образовательной программы. Методические указания к выполняемым работам прорабатываются студентами во время самостоятельной подготовки.

Самостоятельная работа студентов включает следующие виды: проработка учебного материала лекций, подготовка к лабораторным и практическим работам, подготовка к текущему контролю и другие виды самостоятельной работы. Результаты всех видов работы студентов формируются в журнале оценок в ЭИОС и учитываются на промежуточной аттестации. Самостоятельная работа предусматривает не только проработку материалов лекционного курса, но и их расширение в результате анализа, структурирования и представления в компактном виде современной информации из всех возможных источников.

В течение семестра студент выполняет установленные программой дисциплины задания по материалам лекций и практическим занятиям. Выполненные задания отправляются преподавателю средствами ЭИОС (прикрепив файл с ответом в соответствующий элемент задания) и/или посредством используемых онлайн-инструментов.

Текущий контроль успеваемости проводится в течение каждого раздела (модуля) дисциплины. Текущий контроль может включать в себя, в том числе прохождение тестов (часть из них носит обязательный характер, часть из них может быть направлена на самопроверку знаний). Шкала и критерии оценки по всем видам работ, выполняемых студентами за период освоения дисциплины отражены в рабочей программе дисциплины и в методических указаниях по ее освоению.

По итогам изучения учебной дисциплины в семестре студент получает доступ к прохождению **промежуточной аттестации**. Для завершения работы по освоению дисциплины и получения допуска

к промежуточной аттестации необходимо выполнить все контрольные мероприятия в рамках текущего контроля. Промежуточная аттестация может осуществляться как в традиционной форме в аудиториях университета (по вопросам и билетам), так и с использованием электронных средств (в режиме видеоконференцсвязи с обязательной идентификацией пользователя). Условия проведения промежуточной аттестации определяются университетом и заблаговременно доводятся преподавателем до обучающихся.

С локальными нормативными документами по организации образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, по работе в электронной информационно-образовательной среде обучающиеся могут ознакомиться на официальном сайте университета и в ЭИОС ОмГАУ-Moodle.

Форма титульного листа реферата

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

Факультет наименование

Кафедра наименование

Направление 35.03.03 Агрехимия и агропочвоведение

Реферат

по дисциплине Плодоводство и овощеводство

раздел Плодоводство /овощеводство

на тему: _____

Выполнил(а): ст. ____ группы

ФИО _____

Проверил(а): *уч. степень, должность*

ФИО _____

Омск – _____ г.