Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 09.10.2023 05:48:10
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcbb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

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

Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б1.В.04 Ягодоводство

Направленность (профиль) «Плодоовощеводство и виноградарство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра Садоводства, лесного хозяйства и защиты растений

Разработчик, кандидат с.-х. наук, доцент	Н.А. Бондаренко

СОДЕРЖАНИЕ

Введение
1. Место учебной дисциплины в подготовке бакалавра
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, трудоемкость и план изучения дисциплины
2.2. Содержание дисциплины по разделам
3.Общие организационные требования к учебной работе обучающегося, условия допуска к экзамену
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося
3.2. Условия допуска к экзамену по дисциплине
4. Содержательная структура учебной дисциплины
4.1. Лекционный курс
4.2. Практические (семинарские) занятия по дисциплине и подготовка обучающегося к ним
4.3. Лабораторные занятия
5. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины
5.1. Общие методические рекомендации
5.2. Краткое содержание лекций и вопросы для самоконтроля по разделам
5.3. Процедура, шкала и критерии оценивания
6. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС
6.1. Рекомендации по написанию реферата. Шкала и критерии оценивания
6.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем. Шкала и критерии оценивания
6.3. Самоподготовка к аудиторным занятиям
6.4. Перечень заданий для контрольных работ студентов заочной формы обучения. Шкала и критерии оценивания
7. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося.
7.1. Шкала и критерии оценивания тестирования
7.2. Самоподготовка по теме семинарского занятия
8. Промежуточная (семестровая) аттестация по дисциплине
8.1. Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины
8.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины
8.3. Перечень примерных вопросов к экзамену по дисциплине
9. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине
Приложения

ВВЕДЕНИЕ

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

2. Содержательной основой для разработки настоящего издания послужила Рабочая программа учебной дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

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

4. Доступ студентов к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен на выпускающей кафедре и на сервисе «Диск» в ИОС в методическом кабинете обучающегося и на сайте университета.

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

Уважаемые обучающиеся!

Приступая 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. 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 БАКАЛАВРА

Учебная дисциплина относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Цель дисциплины: формирование знаний и умений, позволяющих выпускнику по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, решать в области ягодоводства профессиональные задачи, соответствующие его квалификации: формирование знаний и практических навыков по технологии возделывания ягодных культур.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь целостное представление о ягодных культурах, их морфологических и биологических особенностях;

владеть: техникой размножения, посадки и выращивания ягодных растений, приёмами ухода за урожаем;

знать: последовательность технологических процессов при закладке ягодников; технологические процессы производства ягод и посадочного материала, региональные особенности технологий;

уметь: распознавать по морфологическим признакам ягодные культуры как по листьям, так и в обезлиственном состоянии, различать семена ягодных растений.

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

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		**Код и наименование индикатора достижений компетенции**	**Компоненты компетенций,** формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-13	Готов осуществить подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий	ИД-1 (ПК-13) Осуществляет подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий	виды ягодных культур, возделываемых в условиях Сибири, в том числе зональные особенности	подбирать виды и сорта ягодных культур для возделывания в условиях Сибири	основными принципами при подборе видов ягодных культур для условий Сибири
ПК-14	Готов производить посадочный материал плодовых, декоративных, овощных культур и винограда	ИД-1 (ПК-14) Организует производство посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда	биологию ягодных культур, их требования к факторам роста; способы размножения и оздоровления посадочного материала ягодных культур	разрабатывать технологию производства посадочного материала с учетом зональных требований: почвенно-климатических условий Сибири, систем содержания сада, экономических факторов; находить в специальной литературе новые технологии или их элементы и использовать их на практике	обоснованно разрабатывать агротехнические приемы, способствующие увеличению производства посадочного материала, учитывая региональные особенности, вегетативного размножения ягодных культур
ПК-15	Готов реализовывать технологии возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декора-	ИД-1 (ПК-15) Организует реализацию технологий возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта),	Знать последовательность агротехнических приемов при выращивании ягодных культур, в т.ч. зональные, особенности	Уметь обосновать необходимость использования зональных приёмов агротехники, проявить способность к их планированию	Владеть навыками планирования и выполнения специфических агротехнических приёмов по уходу за ягодниками

	тивных культур, винограда	плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда	посадки, обрезки, формирования		

1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	*Оценка «удовлетворительно»*	*Оценка «хорошо»*	*Оценка «отлично»*	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
ПК-13	ИД-1(ПК13)	Полнота **знаний**	Знает виды ягодных культур, возделываемых в условиях Сибири, в том числе зональные особенности	Не знает виды ягодных культур, возделываемых в условиях Сибири, в том числе зональные особенности	Частично знает виды ягодных культур, возделываемых в условиях Сибири, в том числе зональные особенности	В основном знает виды ягодных культур, возделываемых в условиях Сибири, в том числе зональные особенности	В совершенстве знает виды ягодных культур, возделываемых в условиях Сибири, в том числе зональные особенности	Реферат, контрольная работа (заочное), тест; устный опрос, семинар, вопросы экзаменационного задания
		Наличие **умений**	Умеет подбирать виды и сорта ягодных культур для возделывания в условиях Сибири	Не умеет подбирать виды и сорта ягодных культур для возделывания в условиях Сибири	Допускает ошибки и неточности при подборе видов и сортов ягодных культур для возделывания в условиях Сибири	В основном умеет подбирать виды и сорта ягодных культур для возделывания в условиях Сибири	В совершенстве подбирает виды и сорта ягодных культур для возделывания в условиях Сибири	
		Наличие **навыков** (владение опытом)	Владеет основными принципами при подборе видов ягодных культур для условий Сибири	Не владеет основными принципами при подборе видов ягодных культур для условий Сибири	Не достаточно в полном объеме владеет основными принципами при подборе видов ягодных культур для условий Сибири	Владеет основными принципами при подборе видов ягодных культур для условий Сибири	В совершенстве владеет основными принципами при подборе видов ягодных культур для условий Сибири	
ПК-14	ИД-1 (ПК14)	Полнота **знаний**	Знает биологию ягодных культур, их требования к факторам роста; способы размножения и оздоровления посадочного материала ягодных культур	Не знает биологию ягодных культур, их требования к факторам роста; способы размножения и оздоровления посадочного материала ягодных культур	Частично знает биологию ягодных культур, их требования к факторам роста; способы размножения и оздоровления посадочного материала ягодных культур	В основном знает биологию ягодных культур, их требования к факторам роста; способы размножения и оздоровления посадочного материала ягодных культур	В совершенстве знает биологию ягодных культур, их требования к факторам роста; способы размножения и оздоровления посадочного материала ягодных культур	Реферат, контрольная работа (заочное), тест; устный опрос, семинар, вопросы экзаменационного задания в
		Наличие **умений**	Умеет правильно разрабатывать технологию про-	Не умеет правильно разрабатывать технологию производства посадочного	Частично умеет разрабатывать технологию производства посадочного	В основном умеет правильно разрабатывать технологию производ-	В совершенстве умеет правильно разрабатывать технологию производства	

			изводства посадочного материала с учетом зональных требований: почвенно-климатических условий Сибири, систем содержания сада, экономических факторов; находить в специальной литературе новые технологии или их элементы и использовать их на практике	материала с учетом зональных требований: почвенно-климатических условий Сибири, систем содержания сада, экономических факторов; находить в специальной литературе новые технологии или их элементы и использовать их на практике	материала с учетом зональных требований: почвенно-климатических условий Сибири, систем содержания сада, экономических факторов; находить в специальной литературе новые технологии или их элементы и использовать их на практике	ства посадочного материала с учетом зональных требований: почвенно-климатических условий Сибири, систем содержания сада, экономических факторов; находить в специальной литературе новые технологии или их элементы и использовать их на практике	посадочного материала с учетом зональных требований: почвенно-климатических условий Сибири, систем содержания сада, экономических факторов; находить в специальной литературе новые технологии или их элементы и использовать их на практике	
		Наличие **навыков** (владение опытом)	Владеет навыками обоснованно разрабатывать агротехнические приемы, способствующие увеличению производства посадочного материала, учитывая региональные особенности, вегетативного размножения ягодных культур	Не владеет навыками разработки агротехнических приемов, способствующих увеличению производства посадочного материала, учитывающих региональные особенности, вегетативного размножения ягодных культур	Частично владеет навыками разработки агротехнических приемов, способствующих увеличению производства посадочного материала, учитывающих региональные особенности, вегетативного размножения ягодных культур	В основном владеет навыками разработки агротехнических приемов, способствующих увеличению производства посадочного материала, учитывающих региональные особенности, вегетативного размножения ягодных культур	В совершенстве владеет навыками разработки агротехнических приемов, способствующих увеличению производства посадочного материала, учитывающих региональные особенности, вегетативного размножения ягодных культур	
ПК-15	ИД-1 (ПК15)	Полнота **знаний**	Знает последовательность агротехнических приемов при выращивании ягодных культур, в т.ч. зональные, особенности посадки, обрезки, формирования	Не знает агротехнических приемов ухода за садовыми культурами	Поверхностно знает агротехнические приемы ухода за садовыми культурами	Свободно ориентируется агротехнических приемах ухода за садовыми культурами	В совершенстве владеет агротехническими приемами ухода за садовыми культурами	Реферат, контрольная работа (заочное), тест; устный опрос, семинар, вопросы экзаменационного задания
		Наличие **умений**	Умеет обосновать необходимость использования зональных приёмов агротехники, проявить способность к их планированию	Не умеет планировать агротехнические приемы по уходу за садовыми культурами	Умеет планировать отдельные элементы агротехнических приемов по уходу за садовыми культурами	Умеет планировать агротехнические приемы по уходу за садовыми культурами	Умеет планировать в календарном порядке агротехнические приемы по уходу за садовыми культурами с учетом особенностей отдельных хозяйств	
		Наличие **навыков** (владение опытом)	Владеет навыками планирования и выполнения спе-	Не имеет навыков планирования и осуществления ухода за садовыми культу-	Имеет поверхностные навыки планирования и осуществления ухода за	Имеет навыки планирования и осуществления ухода за отдельными	Имеет навыки планирования и осуществления ухода за садовыми культурам	

			цифических агро-технических приё-мов по уходу за ягодниками	рами	садовыми культурам	садовыми культурам	с учетом календарных сроков и индивидуальных особенностей хозяйства,	

2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ РАБОТЫ, СОДЕРЖАНИЕ И ТРУДОЁМКОСТЬ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 . Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины

Таблица 2.1 Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины

.Вид учебной работы	Трудоемкость, час		
	семестр, курс*		
	очная форма	заочная форма	
	5 семестр	3 курс	4 курс
1. Аудиторные занятия, всего	54	2	10
- Лекции	22	2	4
- Практические занятия (включая семинары)	2	-	2
- Лабораторные занятия	30	-	4
2. Внеаудиторная академическая работа студентов	90	34	125
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	10		-
- реферат	10		
- контрольная работа		25	
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	40	9	80
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	20		10
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях	20		35
3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	36		9
Итого по дисциплине	180	36	144
* КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для студентов заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.			

2.2. Содержание дисциплины по разделам

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

Номер и наименование раздела учебной дисциплины. Укрупнённые темы раздела		Трудоемкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.							Форма рубежного контроля по разделу	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
		Общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего	Фиксированные виды		
					практические (всех форм)	лабораторные				
Очная форма обучения										
0	*Введение*	**12**	**2**	2	-	-	**10**		Реферат, тест; устный опрос, семинар	
1	**Промышленные ягодные культуры**	**112**	**48**	18	2	**28**	**64**			ПК 13, 14, 15
	Земляника			4	2	6				
	Малина			4	-	6				
	Смородина			4	-	6				
	Крыжовник			2	-	4				
	Жимолость			2	-	4				
	Облепиха			2	-	2				
2	***Малораспространенные садовые культуры***	**20**	**4**	2	-	2	**16**			ПК 13, 14, 15
Итого по учебной дисциплине		**144**	**54**	22	2	30	**90**	**10**		
Общая трудоёмкость с экзаменом		**180**								
Доля лекций в аудиторных занятиях, %			40,7							

Заочная форма обучения										
0	*Введение*	**11**	**2**	2	**-**	**-**	**9**	25	Реферат, контрольная работа (заочное), тест; устный опрос, семинар	ПК 13, 14, 15
1	**Промышленные ягодные культуры**		**10**	**4**	**2**	**4**	**100**			
	Земляника		6	2	2	2	20			
	Малина		4	2	-	2	16			
	Смородина		-	-	-	-	16			
	Крыжовник		-	-	-	-	16			
	Жимолость		-	-	-	-	16			
	Облепиха		-	-	-	-	16			
2	***Малораспространенные садовые культуры***		-	-	-	-	50			
	Итого по учебной дисциплине	**171**	**12**	**6**	**2**	**4**	**159**			
	Общая трудоёмкость с экзаменом 9 час	**180**								
Доля лекций в аудиторных занятиях, %			50							

3. ОБЩИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, УСЛОВИЯ ДОПУСКА К ЭКЗАМЕНУ

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По трем разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (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.

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.

3.2. Условия допуска к экзамену по дисциплине

Экзамен 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. СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Лекционный курс

Примерный тематический план чтения лекций по разделам учебной дисциплины					
Номер		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
раздела	лекции		очная форма	заочная форма	
0	1	*Введение*	2	2	Традиционная лекция
1		**Промышленные ягодные культуры** Основные вопросы темы лекций:	18		Моделирование и разбор ситуации
		Хозяйственное значение			
		История культуры			
		Ботаническая характеристика и биологические особенности			
		Технология выращивания посадочного материала			
		Технология производства плодов, сорта			
	2	*Земляника*	4	4	
	3	*Малина*	4		
	4	*Смородина*	4		
	5	*Крыжовник*	2		
	6	*Жимолость*	2		
	7	*Облепиха*	2		
2	8	*Малораспространенные садовые культуры*	2		Традиционная лекция
		Ирга			
		Клюква, черника, голубика			
		Актинидия			
		Лимонник			
		Шиповник			
Общая трудоёмкость лекционного курса			22	6	х

Всего лекций по учебной дисциплине:	час	Из них в интерактивной форме:	час
- очная форма обучения	22	- очная форма обучения	20
- заочная форма обучения	6	- заочная форма обучения	6

Примечания:- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. П. 10

4.2. Практические (семинарские) занятия по дисциплине и подготовка обучающихся к ним

Примерный тематический план семинарского занятия						
Номер		Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуждение (для занятий в формате семинарских)	Трудоёмкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
1		**Производство оздоровленного посадочного материала ягодных культур путем микроклонального размножения: понятие, цель, оборудование, технология, культуры.**	2	2	Семинар-дискуссия	ОСП
Всего практических занятий по учебной дисциплине:			2 час	Из них в интерактивной форме:		час

- очная форма обучения	2	- очная форма обучения	2
- заочная форма обучения	2	- заочная форма обучения	2
В том числе в формате семинарских занятий:			
- очная форма обучения	2		
- заочная форма обучения	2		
* *Условные обозначения:* **ОСП** - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; **УЗ СРС** - на занятии выдаётся задание на конкретную ВАРС; **ПР СРС** - занятие содержательно базируется на результатах выполнения студентами конкретной ВАРС; …			
Примечания: - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. п. 10			

Вопросы для семинара:
1. Что такое микроклональное размножение?
2. Цель и преимущества микроклонального размножения?
3. Устройство и оборудование для лаборатории биотехнологии?
4. Какие ягодные культуры наиболее сильно поражаются вирусными и микоплазменными заболеваниями?
5. Какие этапы включает современная технология получения безвирусного посадочного материала?
6. Как отбирают исходные (маточные) растения для микроклонального размножения?
7. Для чего и каким образом проводят первичное обеззараживание, оздоровление исходных растений?
8. Необходимые меры для соблюдения стерильности?
9. Питательная среда? Приготовление и виды питательных сред?
10. Что такое эксплант?
11. Как заготавливают и обеззараживают экспланты?
12. Что такое субкультивирование (пассаж) и для чего его проводят?
13. Назовите теоретически возможный коэффициент микроклонального размножения т.е. сколько новых растений в год можно получить от одной меристемы?
14. Какой категории получается посадочный материал при микроклональном размножении ?

4.3. Лабораторные занятия

Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам учебной дисциплины								
Номер			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час.		Связь с ВАРС		Используемые интерактивные формы
раздела *	лабораторного занятия	лабораторной работы (ЛР)		оч-ная форма	заоч-оч-ная форма	Предусмотрена самоподготовк к занятию +/-	Защита отчёта ЛР во внеаудиторное время +/-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	1,2	Размножение ягодных культур одревесневшими черенками (смородина, облепиха)	4	-	+	-	Работа с натуральными объектами
	2	3,4	Осенние работы в ягодном питомнике (выкопка саженцев)	4	-	+	-	Работа с натуральными объектами
	3	5,6	Осенние работы в ягодном питомнике (сортировка, упаковка саженцев. Посадка нестандартных саженцев в перешколку)	4		+	-	Работа с натуральными объектами
1,	4	7,8	Морфологические особенности ягодных культур. Ви-	4	2	+	-	Работа с натуральными объектами

2			ды плодовых образований					
	5	9,10	Морфология генеративных побегов	4	-	+	+	Работа с натуральными объектами
	6	11,12	Морфологическое описание семян ягодных культур	4	-	+	+	Работа с натуральными объектами
1	7	13,14	Закономерности роста и плодоношения ягодных растений	4	2	+	+	Работа с натуральными объектами
	27	15	Тестирование	2	-	+	-	-
Итого ЛР			Общая трудоёмкость ЛР	30	4	x		
Примечания:- обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. п. 10								

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

Подготовка к 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 методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

5. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ОТДЕЛЬНЫХ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Общие методические рекомендации

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. 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 и научных сборниках по направлению Садоводство: Садоводство и виноградарство, Плодоводство и ягодоводство России др. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год. Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

а) внимательное чтение текста;

б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;

в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;

г) выделение в записи наиболее значимых мест;

д) 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 ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться. К каждому семинару нужно выбирать понятия, относящиеся к изучаемой теме, объединять их с вопросами семинарского занятия.

5.2. Краткое содержание лекций и вопросы для самоконтроля по разделам

Краткое содержание лекций

В процессе освоения дисциплины обучающиеся изучают следующие промышленные культуры: земляника, малина смородина крыжовник жимолость облепиха, малораспространенные садовые культуры: ирга, шиповник, актинидия, лимонник, клюква, черника, голубика.

При изучении материала следует придерживаться определённого порядка, который способствует лучшему освоению дисциплины: народно-хозяйственное значение история культуры, её ботаническая и морфологическая характеристики, отношение к факторам роста, основной способ размножения, особенности закладки насаждений (схемы, сроки, способы, глубина и техника посадки), агротехника, подготовка к зиме, сорта.

Вопросы для самоконтроля по каждой культуре

1. Назовите центры происхождения изучаемых пород и когда они были введены в культуру?
2. В чём заключается ценность и значение данной культуры в народном хозяйстве?
3. Назовите ботаническую принадлежность и жизненную форму ?
4. Каково отношение культуры к факторам роста (свет, температура, влага, почва)?
5. Какими способами можно размножить эту культуру?
6. Назовите схемы, сроки, способы, глубину и технику посадки?
7. В чём заключаются особенности агротехники культуры, в т. ч. подготовки к зиме?
8. Районированные и перспективные сорта?

5.3. Процедура, шкала и критерии оценивания

В процессе изучения дисциплины 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, состоит из выполнения заданий на практических и семинарских занятиях и выполнения тестов.

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

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

6. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ И ВЫПОЛНЕНИЮ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ВАРС

6.1. Рекомендации по написанию реферата. Шкала и критерии оценивания

Тематика и разделы учебной дисциплины, которые сопровождаются подготовкой обучающимися реферата:

№	Наименование раздела	**Темы рефератов**
1	Малораспространенные ягодные культуры	Малораспространенные ягодные культуры: ирга, калина, шиповник, барбарис, и т.д. (по выбору обучающегося)

Структура реферата и рекомендации по написанию

Титульный лист.
Оглавление (план, содержание).
Введение (плодовые растение и среда).

При изучении материала следует придерживаться определённого порядка, который способствует лучшему освоению дисциплины: отношение к факторам роста, основной способ размножения, особенности закладки насаждений (схемы, сроки, способы, глубина и техника посадки), агротехника, подготовка к зиме, сорта.

1. Народно-хозяйственное значение история культуры, её ботаническая и морфологическая характеристики,

1.2. Биологические особенности культуры.

1.2.1. Требования культуры к факторам внешней среды.

1.2.2.Закономерности роста и плодоношения.
1.2.3. Способы и технология размножения.
1.2.4. Особенности закладки насаждений.
1.2.5. Технология возделывания.
Список использованной литературы.

Рекомендации по написанию:

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, состояние и перспективы культуры, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в реферате. 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). В разделе 1.2.1. Требования культуры к факторам внешней среды обучающийся описывает отношение данной культуре к таким факторам, как свет, температура. вода, воздух, почва, рельеф. В разделе 1.2.5 при описании технология возделывания обратить внимание на подготовку растений к зиме в условиях Сибири (укрытие, пригибание и т.п.).

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, 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 1-1,5 страниц.

В списке использованной литературы указывается реально использованная для написания реферата литература, на которую имеются ссылки. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

Процедура, шкала и критерии оценивания

При оценке работы обучающегося над рефератом, преподавателем используются критерии оценки **содержания, оформления реферата и соблюдение срока его сдачи.**

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.

Оценка «зачтено» по реферату ставится за раскрытие темы, качественное оформление работы, допускается небольшие недочеты в содержании работы и ее оформлении.

Оценка «не зачтено» по реферату присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, при этом выводы не соответствуют содержанию или носят общий характер, оформление работы, в том числе список литературы, не соответствует требованиям.

Оценка и замечания по реферату расписывается преподавателем в оценочном листе (Приложение 2).

6.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем. Шкала и критерии оценивания

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

Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час.	Форма текущего контроля по теме
Очная форма обучения			
1	Требования ягодных культур к экологическим факторам	18	Тест, устный опрос
1	Ягодный питомник	22	тест
	Итого, час	40	
Заочная форма обучения			
1	Требования ягодных культур к экологическим факторам	14	Тест, устный опрос
1	Ягодный питомник	30	Тест, устный опрос, контрол. Работа
1	Промышленные ягодные культуры в Сибири	30	Тест, устный опрос
2	Малораспространенные ягодные культуры	15	коллоквиум
	Итого, час	89	
Примечание: Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1, 2, 3, 4.			

Шкала и критерии оценивания тестирования

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, для студентов заочного обучения кроме этого, предусматривается выполнение контрольной работы. Объём изученной литературы должен быть достаточным для полноценного ответа на вопросы как теоретического, так и практического характера.

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала прошёл текущий контроль;

- оценка «*не зачтено*» выставляется, обучающийся на основе самостоятельного изученного материала не прошёл текущий контроль.

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

6.3. Самоподготовка к аудиторным занятиям

Обучающиеся для повышения усвояемости и качества знаний должны заниматься самоподготовкой к аудиторным занятиям согласно общего алгоритма самоподготовки (табл.).

Формой и средством контроля формирования профессиональных компетенций при самоподготовке являются семинары и коллоквиумы требующие от обучающихся обязательной самоподготовки. Шкала и критерии оценивания этих форм контроля приведены в п.7.

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер одержание) самоподго-товки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час.
Очное обучение				
Лабораторные занятия	Подготовка по теме лабораторной работы	Контрольные вопросы по теме	1.Изучение материала лекций по разделу 2.Изучение литературы по вопросам лабораторных работ 3.Выполнение лабораторной работы в тетради	12
Семинарское занятие	Подготовка по теме семинарского занятия	Контрольные вопросы по теме	1.Изучение материала лекций по разделу 2.Изучение литературы по вопросам семинарского занятия	8
			Итого, час	20
Заочное обучение				
Лабораторные занятия	Подготовка по теме лабораторной работы	Контрольные вопросы по теме	1.Изучение материала лекций по разделу 2.Изучение литературы по вопросам лабораторных работ 3. Выполнение лабораторной работы, заполнение сопутствующих заданию таблиц.	10
			Итого, час	10

Шкала и критерии оценивания:

Обучающиеся для повышения усвояемости и качества знаний должны заниматься самоподготовкой к аудиторным занятиям согласно общему алгоритму самоподготовки (табл.).

– студент *допущен* к выполнению лабораторной работы, если он знает теоретические основы, на базе которых построено лабораторно-практическое занятие, понимает и может произвести методику выполнения лабораторной работы, может сформулировать на основе полученных результатов обоснованные выводы;

– студент *не допущен* к выполнению лабораторной работы, если он не знает теоретических основ, не понимает и не может воспроизвести методику выполнения лабораторно-практических занятий.

Оценивание результатов самоподготовки к семинарам проводится в виде зачёта по теме семинара по следующим критериям:

- активность участия в семинарской дискуссии;
- качество выступления;
- умение моделировать ситуацию и принимать решение;
- владение доступными информационными технологиями, в т.ч. рекомендуемой литературой;

Положительную оценку «зачтено») по указанным темам получает студент, овладевший знаниями согласно критериям, демонстрируя должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности соответствующих элементов компетенций;

«не зачтено» получает студент, не овладевший знаниями согласно критериям, не демонстрируя должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности соответствующих элементов компетенций.

6.4. Перечень заданий для контрольных работ студентов заочной формы обучения. Шкала и критерии оценивания

В результате самостоятельного изучения литературы студенты должны ответить на вопросы контрольной работы. Номера вопросов контрольной работы выбираются в соответствии с указанными в нижеприведённой таблице по предпоследней и последней цифррам номера зачётной книжки.

Вопросы для выполнения контрольной работы по УД Ягодоводство

1. Оценка почвы, подпочвы и грунтовых вод при выборе места под ягодный сад.
2. Садозащитные насаждения. Значение, структура, конструкция полос, закладка и уход.
3. Предпосадочная подготовка почвы. Мелиоративные мероприятия и глубокое окультуривание почвы.
4. Схемы размещения ягодных растений с учетом типа сада, зональных особенностей, требований пород.
5. Подбор и размещение пород и сортов (значение, основные требования).
6. Система районирования пород, сортов в нашей стране. Основные районированные породы и сорта ягодных культур для вашей зоны (подзоны, области, района).
7. Разбивка участка под сад (квартальная, внутриквартальная, способы и техника выполнения).
8. Сроки, способы и техника посадки плодовых деревьев. Особенности посадки в Сибири.
9. Механизация работ по закладке сада и условиях высокой приживаемости ягодных культур.
10. Системы содержания почвы в молодых садах.
11. Паросидеральная система содержания почвы в саду (значение, условия применения, сидеральные культуры, сроки и нормы высева, сроки и способы заделки массы).
12. Культурное задернение в саду и условия его эффективного применения.
13. Мульчирование почвы в посадках ягодников.
14. Паровая и дерново-перегнойная системы содержания почвы в саду.
15. Обработка почвы в посадках ягодников (сроки, глубина, орудия и техника обработки; особенности обработки почвы в зависимости от возраста и породного состава насаждений).
16. Применение гербицидов в садах.
17. Значение и виды удобрений в садах.
18. Определение потребностей ягодных культур в удобрениях и нормы их применения.
19. Сроки, способы и глубина внесения удобрений в ягодниках.
20. Корневые и внекорневые подкормки. Значение, способы и сроки применения.
21. Значение орошения и требования к поливу в зависимости от возраста, породного состава и типа насаждений.
22. Способы орошения садов. Мероприятия по предупреждению водной эрозии и вторичного засоления почвы.
23. Сроки, нормы полива и механизация работ по орошению садов.
24. Значение, задачи и биологические основы обрезки ягодных растений. Особенности обрезки в Сибири.
25. Способы обрезки (укорачивание, прореживание и т.д.).
26. Сроки и техника обрезки. Инструменты, правила безопасности при работе с инструментом. Механизация обрезки ягодных культур.
27. Омолаживающая обрезка (значение, обоснование, способы и сроки).
28. Санитарная обрезка, периодически омолаживающая обрезка, обрезка по восстановлению кустарников, пострадавших от морозов.
29. Инвентаризация, реконструкция, ремонт ягодных насаждений.
30. Защита ягодного сада от заморозков.
31. Восстановление ягодных растений, пострадавших от мороза.
32. Ягодные культуры, склонные к осыпанию ягод, меры борьбы. Предварительное определение урожая и установление сроков съема плодов.
33. Механизированная уборка ягод, погрузочно-разгрузочные работы. Пути увеличения сохранности ягод при транспортировке.
34. Инвентарь и тароматериалы для уборки урожая ягодных культур.
35. Товарная обработка ягод (заморозка, сублимация и т.д.).
36. Уборка и реализация урожая ягод земляники. Механизация работ.
37. Уборка и реализация урожая ягод черной смородины. Механизация работ.
38. Уборка и реализация урожая ягод малины. Механизация работ.
39. Уборка и реализация урожая ягод крыжовника. Механизация работ.
40. Значение, задачи и перспективы развития ягодоводства в России.
41. Отношение ягодных культур к факторам внешней среды (температура, влага, свет, почва).

42. Культура жимолости. Значение, распространение, биологические особенности, основные требования к агротехнике, размножение, сорта.
43. Культура калины. Значение, распространение, биологические особенности, основные требования к агротехнике, сорта.
44. Культура черемухи. Значение, распространение, биологические особенности, основные требования к агротехнике, сорта.
45. Культура боярышника. Значение, распространение, биологические особенности, основные требования к агротехнике, сорта.
46. Актинидия. Значение, Распространение, биологические особенности, основные требования к агротехнике, размножение, сорта.
47. Культура рябины черноплодной. Значение, распространение, биологические особенности, основные требования к агротехнике, размножение.
48. Культура земляники. Значение, распространение, видовой состав, биологические особенности, основные требования к агротехнике, выращивание посадочного материала, районированные в зоне сорта, уборка. Культура земляники под пленкой.
49. Культура смородины черной. Значение, распространение, биологические особенности, основные требования к агротехнике, выращивание посадочного материала, сорта, уборка урожая.
50. Культура крыжовника. Значение, распространение, биологические особенности, основные требования к агротехнике, выращивание посадочного материала, сорта, уборка урожая.
51. Культура малины. Значение, распространение, биологические особенности, основные требования к агротехнике, выращивание посадочного материала, сорта, уборка урожая.
52. Культура смородины красной. Значение, распространение, биологические особенности, основные требования к агротехнике, выращивание посадочного материала, сорта, уборка урожая.
53. Ежевика. Значение, районы промышленной культуры, ботаническое описание, биологические особенности, требования к природным условиям, размножение, особенности агротехники, уборка урожая, сорта.
54. Облепиха. Значение, распространение, биологические особенности, требования к агротехнике. размножение, сорта, уборка.
55. Культура шиповника. Значение, районы промышленной культуры, основные виды, биологические особенности, требования к природным условиям, размножение. особенности агротехники. уборка плодов.
56. Раздельная технология выращивания малины.
57. Лимонник. Значение, районы промышленной культуры, биологические особенности, требования к природным факторам, особенности агротехники, размножение, уборка. сорта.
58. Шефердия. Значение, районы промышленной культуры, биологические особенности, требования к природным факторам, особенности агротехники, размножение, уборка и использование плодов.
59. Малораспространенные садовые культуры: голубика.
60. Ирга. Значение, перспектива культуры в Сибири, видовой состав, требования к природным условиям, размножение, особенности агротехники, уборка, сорта.
61. Смородина золотистая. Значение, районы промышленной культуры, биологические особенности, требования к природным факторам, особенности агротехники, уборка.
62. Пути увеличения долголетия сибирских садов. Корнесобственные плодовые растения, их значение, способы размножения.
63. Алтайский способ размножения черной смородины
64. Новосибирская технологии выращивания посадочного материала смородины черной (временный маточник).
65. Получение безвирусного посадочного материала ягодных культур.
66. Шпалерный метод выращивания малины.
67. Особенности посадки ягодных культур в Сибири.
68. Малораспространенные садовые культуры: черника.
69. Вегетативное размножение ягодных культур.
70. Основные требования к содержанию маточников ягодных культур.
71. Двойная обрезка малины.
72. Размножение зелеными черенками (сроки, условия, культуры, техника нарезки черенков, факторы, влияющие на укоренение).
73. Малозимостойкие ягодные культуры в Сибири. Меры, способствующие перезимовке растений.
74. Требования ГОСТ к стандартному посадочному материалу ягодных культур.

Номера вопросов контрольной работы

Предпо-следняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	1,15,31, 47,63	2,16,32, 48,64	3,17,33, 49,65	4,18,34, 50,66	5,19,35, 51,67	6,20,36, 52,68	7,21,37, 53,69	8,22,38, 54,70	9,23,39, 55,71	10,24,40, 56,72
2	11,25,41 57,73	12,26,42, 52,74	13,27,43, 49,71	14,28,44, 50,69	1,29,45, 51,68	2,30,46, 52,67	3,15,31, 47,63	4,16,32, 48,64	5,17,33, 44,65	6,18,34, 50,59
3	7,20,36, 51,58	8,28,36, 52,60	9,21,37, 53,61	10,22,38 54,70	11,23,39, 55,71	12,24,40, 56,72	13,25,41, 57,73	14,26,42, 48,74	12,27,43, 49,62	11,28,47, 57,76
4	10,29,45, 52,69	9,30,46, 51,80	7,18,45, 57,68	6,29,44, 56,67	5,27,43, 54,81	4,26,30, 50,72	3,24,40, 51,73	2,25,41, 52,59	1,23,39, 53,81	2,22,38, 54,59
5	3,21,37, 55,60	4,20,35, 56,61	5,16,36, 46,62	14,18,34, 57,69	13,17,33, 47,59	12,16,32, 54,60	11,15,31, 46,63	10,16,38, 47,62	9,18,35, 48,66	8,17,37, 47,71
6	6,20,39, 52,66	7,29,49, 53,65	1,21,43, 54,74	2,22,45, 55,73	3,23,46, 56,72	4,24,44, 57,71	5,26,41, 48,70	6,25,40, 49,69	7,27,38, 60,68	14,29,46, 50,67
7	13,28,34, 49,66	12,30,45, 50,65	11,15,31, 51,64	10,16,32, 52,63	9,17,33, 53,64	8,18,34, 54,65	7,22,35, 55,66	1,20,36, 56,67	2,21,37, 57,68	8,22,38, 48,69
8	4,23,39, 51,70	5,24,40, 49,71	6,25,41, 50,72	7,26,32, 47,73	14,27,43, 52,74	13,28,44, 55,65	12,29,45, 51,67	11,30,46, 50,67	10,28,33, 51,68	9,26,41, 52,38
9	14,24,31, 53,64	13,22,83, 54,61	12,20,35, 55,66	11,18,37, 56,67	1,16,39, 57,68	2,17,41, 48,69	3,18,43, 45,70	4,21,45, 53,61	5,20,32, 54,72	6,21,34, 56,73
0	7,22,36, 48,62	8,23,38, 49,59	9,24,29, 47,76	10,25,30, 44,59	11,26,31, 46,68	8,27,36, 53,59	13,28,34, 48,60	14,29,44, 54,66	2,30,46, 55,61	1,15,35, 57,60

Шкала и критерии оценивания

Критерии оценки контрольной работы	Положительная оценка (зачёт)
- полнота раскрытия темы, корректность изложения материала, научность и достоверность примеров со ссылкой на источники, использование зональных особенностей, способность к обобщению; - умение увязывать ответ с примерами из практики плодоводства своего или соседних хозяйств, имеющих сады, ягодники, питомники; - использование литературных источников. -культура письменного изложения материала (логичность подачи материала, грамотность автора); - культура оформления контрольной работы, её соответствие стандартным требованиям.	обучающийся выполнил контрольную работу, согласно требованиям, демонстрируя должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности соответствующих элементов компетенций

Объективность оценки работы преподавателем заключается в определении ее положительных и отрицательных сторон, отсутствия грубых ошибок в технологиях культур. На их совокупности проводится оценка контрольной работы.

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

7.ТЕКУЩИЙ (ВНУТРИСЕМЕСТРОВЫЙ) КОНТРОЛЬ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

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

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

Формой текущего контроля знаний по дисциплине является семинарское занятие, индивидуальное задание, тестирование. Обучающийся должен подобрать и изучить литературу по темам, вынесенным на самостоятельное изучение, в объёме, достаточном для положительной оценки уровня владения темой, научности примеров, наличия знаний практического характера, способности к обобщению, достоверности выводов.

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

7.1. Шкала и критерии оценивания тестирования

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. Для проверки знаний студентов, в т.ч. при самостоятельном изучении тем, разработаны Тестовые материалы по учебной дисциплине. Частота тестирования определяется преподавателем. Тест считается пройденным, если число правильных ответов составляет 61 % и выше.

- 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.

7.2. Самоподготовка по теме семинарского занятия

Семинар-дискуссия с моделированием и разбором ситуаций. проводится по теме: Производство оздоровленного посадочного материала ягодных культур путем микроклонального размножения: понятие, цель, оборудование, технология, культуры.

Вопросы для семинара:

1. Что такое микроклональное размножение?
2. Цель и преимущества микроклонального размножения?
3. Устройство и оборудование для лаборатории биотехнологии?
4. Какие ягодные культуры наиболее сильно поражаются вирусными и микоплазменными заболеваниями?
5. Какие этапы включает современная технология получения безвирусного посадочного материала?
6. Как отбирают исходные (маточные) растения для микроклонального размножения?
7. Для чего и каким образом проводят первичное обеззараживание, оздоровление исходных растений?
8. Необходимые меры для соблюдения стерильности?
9. Питательная среда? Приготовление и виды питательных сред?
10. Что такое эксплант?
11. Как заготавливают и обеззараживают экспланты?
12. Что такое субкультивирование (пассаж) и для чего его проводят?
13. Назовите теоретически возможный коэффициент микроклонального размножения т.е. сколько новых растений в год можно получить от одной меристемы?
14. Какой категории получается посадочный материал при микроклональном размножении ?

Цель самоподготовки. Ознакомиться по литературным источникам с одним из направлений биотехнологии – микроклональное размножение, освоить технологию получения оздоровленного посадочного материала ягодных растений in vitro за счёт многократного субкультивирования. Ответы на вышеприведённые вопросы помогут обучающимся освоить данную технологию.

Шкала и критерии оценивания. Оценивание результатов самоподготовки к семинарам проводится по следующим критериям:

- активность участия в семинарской дискуссии;
- качество выступления;
- умение моделировать ситуацию и принимать решение;
- владение доступными информационными технологиями, в т. ч. рекомендуемой литературой.

Шкала оценивания:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен ссылаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

8.ПРОМЕЖУТОЧНАЯ (СЕМЕСТРОВАЯ) АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

8.1. Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
8.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации	установление уровня достижения каждым студентом целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.1 настоящего документа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на экзаменационную сессию для студентов, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена	Устно-письменная
Процедура проведения экзамена	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине 2) охватывает разделы №№ 1,2 (в соответствии с п. 2.2 настоящего документа)
Основные критерии достижения соответствующего уровня освоения программы учебной дисциплины, используемые на экзамене	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

Шкала и критерии оценивания ответов на вопросы экзамена

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена. Оценка выставляется с учетом описания показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине, представленных в таблице 1.2.

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

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

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

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

8.3. Перечень примерных вопросов к экзамену по дисциплине

1. Значение ягодников, их достоинства и недостатки.
2. Значение, ботаническая классификация земляники, центры происхождения и история культуры.
3. Значение, ботаническая классификация малины, центры происхождения и историякультуры.
4. Значение, ботаническая классификация смородины, центры происхождения и история культуры.
5. Значение, ботаническая классификация крыжовника, центры происхождения и история культуры.
6. Значение, ботаническая классификация жимолости, центры происхождения и история культуры.
7. Значение, ботаническая классификация актинидии, центры происхождения и история культуры.
8. Значение, ботаническая классификация лимонника, центры происхождения и история культуры.
9. Строение надземной части и корневойсистемы земляники, биологические особенности.
10. Строение надземной части и корневой системы малины, биологические особенности. .
11. Строение надземной части и корневой системы смородины, биологические особенности.
12. Строение надземной части и корневой системы крыжовника, биологические особенности.
13. Строение надземной части и корневой системы жимолости, биологические особенности.
14. Строение надземной части и корневой системы актинидии, биологические особенности.
15. Строение надземной части и корневой системы лимонника, биологические особенности.
16. Отношение земляники к экологическим факторам.
17. Отношение малины к экологическим факторам.
18. Отношение смородины к экологическим факторам.
19. Отношение крыжовника к экологическим факторам.
20. Отношение жимолости к экологическим факторам.
21. Отношение актинидии к экологическим факторам, способы размножения.
22. Отношение лимонника к экологическим факторам, способы размножения.
23. Способы размножения, интенсивная технология промышленного производства посадочного материала малины.
24. Способы размножения, технология промышленного производства посадочного материала крыжовника.
25. Способы размножения, технология промышленного производства посадочного материала жимолости.
26. Способы размножения облепихи.
27. Алтайский способ размножения смородины.
28. Новосибирский способ размножения смородины.
29. Производство посадочного материала земляники 1-й репродукции.
30. Производство оздоровленного посадочного материала земляники (суперсуперэлита, суперэлита).
31. Требования к маточникам ягодных культур.
32. Закладка промышленных насаждений земляники (подготовка почвы, схемы, сроки, способы, глубина посадки и т.п.). Расчёт потребности посадочного материала для закладки 1 га.
33. Закладка промышленных насаждений малины (подготовка почвы, схемы, сроки, способы, глубина посадки и т.п.). Расчёт потребности посадочного материала для закладки 5 га.
34. Закладка промышленных насаждений смородины (подготовка почвы, схемы, сроки, способы, глубина посадки и т.п.). Расчёт потребности посадочного материала для закладки 5 га.
35. Закладка промышленных насаждений крыжовника (подготовка почвы, схемы, сроки, способы, глубина посадки и т.п.). Расчёт потребности посадочного материала для закладки 3 га.
36. Закладка промышленных насаждений жимолости (подготовка почвы, схемы, сроки, способы, глубина посадки и т.п.). Расчёт потребности посадочного материала для закладки 5 га.
37. Закладка промышленных насаждений облепихи (подготовка почвы, схемы, сроки, способы, глубина посадки и т.п.). Расчёт потребности посадочного материала для закладки 5 га.
38. Технология выращивания, сорта земляники.
39. Технология выращивания, сорта смородины.
40. Технология выращивания, сорта крыжовника.
41. Технология выращивания, сорта жимолости.
42. Технология выращивания, сорта облепихи.
43. Обычная технология выращивания малины. Двойная обрезка малины.
44. Раздельная технология выращивания малины.
45. Выращивание лимонника и актинидии в Сибири.
46. Перспективы ягодных культур в стране и в Сибири.
47. Малозимостойкие в условиях Сибири ягодные культуры, агромероприятия для успешной перезимовки.
48. Размещение ягодных культур в кварталах сада в зависимости от их требований к факторам роста.
49. Рассчитайте количество посадочного материала для закладки 3-га земляники.
50. Рассчитайте количество посадочного материала для закладки 10-га малины.

Образец экзаменационного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Факультет Агротехнологический
Кафедра Садоводства, лесного хозяйства и защиты растений

Экзамен по дисциплине «Ягодоводство»
для обучающихся по направлению 35.03.05 Садоводство

Утверждаю
Зав.кафедрой _____ _____
Подпись Ф.И.О.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Значение, ботаническая классификация земляники,центры происхождения и истории культуры.
2. Алтайский способ размножения смородины.

Разработчик: кандидат с.-х наук, доцент _____ _____
Подпись Ф.И.О.

Одобрено на заседании кафедры Садоводства, лесного хозяйства и защиты растений.
Протокол № __ от «__» ___20__ г.

9. 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 (http:// http://do.omgau.ru/), 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, выполнять тестовые задания без ограничения по времени (получая оценку сразу);

– *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 Ягодоводство	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Ягодные культуры : учебное пособие / В. В. Даньков, М. М. Скрипниченко, С. Ф. Логинова, Н. Н. Горбачёва. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1727-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/64329	http://e.lanbook.com
Витковский В.Л. Плодовые растения мира = FRUIT PLANTS of the WORLD / В. Л. Витковский ; Всерос. Науч.-исслед. Ин-т им. Н. И. Вавилова. – СПб: Лань, 2003. -592 с.	НСХБ
Плодоводство : учеб. пособие / Ом. Гос. аграр. Ун-т / под ред. С. Г. Сухоцкой. – Омск : Изд-во ОмГАУ, 2014. – 160 с.	НСХБ
Практикум по плодоводству : учеб. пособие / под ред. Ю.В. Трунова. – М.: КолосС, 2006. -208 с.	НСХБ
Ягодоводство : учебно-методический комплекс / Ом. Гос. аграр. Ун-т ; ред. С. Г. Сухоцкая. – Омск: Изд-во ОмГАУ, 2010. – 49 с.	НСХБ
Садоводство и виноградарство: теорет. и науч.- практ. журн. – М.:Колос,1838 -	НСХБ

Приложение 1

Форма титульного листа реферата

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

Кафедра Садоводства, лесного хозяйства и защиты растений

Направление 35.03.05 Садоводство

РЕФЕРАТ

по дисциплине Ягодоводство
на тему: _____

Выполнил (а) студ.:
_____
(группа, Ф.И.О.)
Проверил (а):
_____
(*уч. степень*, *должность*, *ФИО*)

,

Омск – 20…. г.

Приложение 2

Оценочный лист по результатам проверки реферата

Результаты проверки реферата преподавателем					
№ п/п	Оцениваемая компонента реферата и/или работы над ним	Компонента сформирована на уровне			
		высоком	среднем	минимально приемлемом	ниже приемлемого
1	Соблюдение срока сдачи работы				
2	Оценка содержания реферата				
3	Оценка качества подготовки реферата				
4	Степень самостоятельности студента при подготовке реферата				
Общие выводы и замечания по реферату					

Реферат принят с оценкой:	_____ (оценка)	_____ (дата)
Ведущий преподаватель дисциплины	_____ (подпись)	_____ (Ф.И.О.)