

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 18.02.2025 06:27:16

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**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.О.28.05 Селекция и семеноводство садовых культур

Направленность (профиль) «Плодоовощеводство и виноградарство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

Садоводства, лесного хозяйства и
защиты растений

Разработчик (и) РП:

доктор с.-х. наук, профессор

Н.Г. Казыдуб

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Место учебной дисциплины в подготовке
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
 - 3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося
4. Лекционные занятия
5. Лабораторные и практические 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 выполнению и сдаче реферата
 - 7.1.1. Шкала и критерии оценивания
 - 7.2. Рекомендации по выполнению и сдаче самостоятельных тем, вопросы.
8. Входной контроль и текущий (внутри семестровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося
 - 8.1. Вопросы для входного контроля
 - 8.2. Текущий контроль успеваемости
9. Промежуточная (семестровая) аттестация
 - 9.1. Нормативная база проведения промежуточной аттестации по результатам изучения дисциплины
 - 9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины для экзамена
10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Приложение 1 Перечень рекомендуемой литературы, разработок и электронных учебных ресурсов

Приложение 2 Ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и локальных сетей университета

Приложение 3 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 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 эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной 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.

Место учебной дисциплины в подготовке

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

Цель дисциплины – формирование базовых теоретических знаний и практических профессиональных навыков по основам селекции и семеноводства овощных, плодовых культур

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь целостное представление о селекции и семеноводстве плодовых и овощных культур;

знать: основные культивируемые виды и сорта, закономерности роста и развития, технологии возделывания овощных культур в открытом и защищенном грунте, технологии производства посадочного материала плодовых и ягодных культур;

владеть: методами селекции, способами производства посадочного материала, приемами ухода за садовыми насаждениями

уметь: проводить подготовку садовых культур к гибридизации, кастрации, искусственному опылению, осуществлять сбор гибридных семян, проводить апробацию сменных посевов, определять болезни и вредителей, распознавать овощные, плодовые и ягодные культуры по морфологическим признакам растений, плодам и семенам.

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
Профессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности	Знать и понимать знания основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности	Уметь осуществлять и использовать знания основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности	Владеть знаниями основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности
		ИД-2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач садоводства	Знать и понимать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач садоводства	Уметь осуществлять и использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач садоводства	Владеть знаниями основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач садоводства
		ИД-3 Обосновывает использование в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	Знать и понимать использование в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	Уметь осуществлять использование в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	Владеть использованием в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий
		ИД-4 Использует в	Знать и понимать информационно-	Уметь осуществлять и	Владеть навыками реализации в

		профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	коммуникационные технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук
ОПК-4	Способен обосновать и готов реализовать современные технологии в профессиональной деятельности	ИД-1 Использует материал почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочный материал для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания садовых культур	Знать и понимать материал почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочный материал для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания садовых культур	Уметь применять и использовать материал почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочный материал для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания садовых культур	Владеть навыками реализации материала почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочный материал для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания садовых культур
		ИД-2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания садовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Знать и понимать элементы системы земледелия и технологии возделывания садовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Уметь осуществлять элементы системы земледелия и технологии возделывания садовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Владеть навыками Обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания садовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

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				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ОПК-1	ИД-1	Полнота знаний	Знает значение основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности	Не знает значения основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности	Знает значение основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности			
		Наличие умений	Умеет использовать знания основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности	Не умеет использовать знания основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности	Умеет использовать знания основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности	Не владеет навыками знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности	Владеет навыками основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности			

			дисциплин, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности	общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности		
	ИД-2	Полнота знаний	Знает значение основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач садоводства	Не знает значения основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач садоводства	Знает значение основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач садоводства	Лабораторная работа; тестовые задания; реферат
		Наличие умений	Умеет использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач садоводства	Не умеет использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач садоводства	Умеет использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач садоводства	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками знаний основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач садоводства	Не владеет навыками знаний основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач садоводства	Владеет навыками знаний основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач садоводства	
	ИД-3	Полнота знаний	Знает значение использование в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	Не знает значений использование в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	Владеет навыками использование в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	
		Наличие умений	Умеет использовать в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	Не умеет использовать в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	Умеет использовать в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	Не владеет навыками использования в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	Владеет навыками использование в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	

	ИД-4	Полнота знаний	Знать и понимать информационно-коммуникационные технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Не знать и понимать информационно-коммуникационные технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Знать и понимать информационно-коммуникационные технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	
		Наличие умений	Умеет и понимает информационно-коммуникационные технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Не умеет и не понимает информационно-коммуникационные технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Умеет и понимает информационно-коммуникационные технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет и понимает информационно-коммуникационные технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Не владеет и не понимает информационно-коммуникационные технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Владеет и понимает информационно-коммуникационные технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	
ОПК - 4	ИД-1 _{пк}	Полнота знаний	Знает и понимает материал почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочный материал для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания садовых культур	Не знает и не понимает материал почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочный материал для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания садовых культур	Знает и понимает материал почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочный материал для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания садовых культур	Лабораторная работа; тестовые задания; реферат
		Наличие умений	Умеет применять материал почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочный материал для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания садовых культур	Не умеет материал почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочный материал для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания садовых культур	Умеет применять материал почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочный материал для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания садовых культур	
		Наличие навыков (владение	Владеет навыками материала почвенных и	Не владеет материалом почвенных и агрохимических	Владеет навыками материала почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочный материал для разработки элементов системы	

		опытом)	агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочный материал для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания садовых культур	исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочный материал для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания садовых культур	земледелия и технологий возделывания садовых культур	
	ИД-2	Полнота знаний	Знает значение элементов системы земледелия и технологии возделывания садовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Не знает значение элементов системы земледелия и технологии возделывания садовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Знает значение элементов системы земледелия и технологии возделывания садовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	
		Наличие умений	Умеет применять элементы системы земледелия и технологии возделывания садовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Не умеет применять элементы системы земледелия и технологии возделывания садовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Умеет применять элементы системы земледелия и технологии возделывания садовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применять элементы системы земледелия и технологии возделывания садовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Не владеет навыками применять элементы системы земледелия и технологии возделывания садовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Владеет навыками применять элементы системы земледелия и технологии возделывания садовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	

1.1. Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	в т.ч. по семестрам обучения			
	очная форма		заочная форма	
	6 сем.		5 курс	
Контактная работа				
1. Аудиторные занятия, всего	54		10	
- Лекции	22		4	
- Практические занятия (включая семинары)	2		-	
- Лабораторные занятия	30		6	
2. Внеаудиторная академическая работа студентов	54		94	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	16		20	
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде*				
- реферат	16		20	-
- электронная презентация				-
- контрольная работа	-			
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	31		50	
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	5		20	
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	2		4	
3. Подготовка и сдача зачета по итогам освоения дисциплины			4	
* КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для студентов заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.				

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	практические (всех форм)	лабора-торные	всего			фиксированные виды
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Очная форма обучения										
I	1.Селекция как наука и отрасль с.-х. производства. История развития селекции и достижения отечественной селекции	12	8	2	2	4	4	16	тестирование	ОПК -1 ОПК -4
	.Основные этапы в истории развития селекции									
	Достижения селекции по созданию новых сортов и разработке новых методов селекционной работы									

	Исходный материал для селекции	6	6	2		4			Рубежное тестирование	
	Понятие об исходном материале. Классификация исходного материала.(источники исходного материала)									
	Модель сорта									
II	2, Методы селекции	20	8	4		4	12		Рубежное тестирование	ОПК -1 ОПК -4
	Внутривидовая гибридизация									
	Принципы подбора родительских пар									
	Отдаленная гибридизация									
	Мутагенез и гетероплоидия в селекции растений								Рубежное тестирование	
III	Частная селекция									
	3.Овощные культуры семейства капустной группы	8	6	2		4	2			
	4.Овощные культуры семейства пасленовые	8	6	2		4	2			
	5.Овощные культуры семейства тыквенных	6	4	2		2	2			
	6.Селекция и сортоведение плодовых культур (семечковые). Характеристика сортов.	14	6	2		4	8			
	7.Селекция и сортоведение плодовых культур (ягодники).характеристика сортов	12	4	2		2	8			
	8.Семеноводство овощных и сортоведение плодовых культур	22	6	4		2	16			
	Семеноводство овощных культур. Сортовые и посевные качества семян. Сортовой и посевной контроль. Сортоведение. Формы и методы изучения сортов. Морфологическое и помологическое описание сорта.								Рубежное тестирование	ОПК -1 ОПК -4
Итого по учебной дисциплине		108	54	22	2	30	54			
заочная форма обучения										
1	Селекция как наука и отрасль с.-х. производства. (История развития селекции и достижения отечественной селекции. Исходный материал для селекции)	32	2	2		2	30	20	Рубежное тестирование	
	Методы селекции									
	Отбор. гибридизация, ОГ, Мутагенез и полиплоидия									
2	Частная селекция	72	6			4	64		Рубежное тестирование	ОПК -1 ОПК -4
	Овощные культуры семейства тыквенных									
	Селекция и сортоведение плодовых культур (семечковые). Характеристика сортов.									

Итого по учебной дисциплине	104	8	2	-	6	94			
контроль	4								
Итого по учебной дисциплине	108	8	2	-	6	94			

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 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 лабораторным занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице 2.4; своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятий, 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.

4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 4.

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	
1	1	Тема: Селекция как наука и отрасль с.-х. производства	2	2	
		1) Селекция как наука, её задача и методы исследований.			
		2) Теоретические основы селекции и её связь с теоретическими дисциплинами.			
		3) Место селекции среди прикладных агрономических дисциплин.			
		4) Связь селекции и семеноводства.			
		История развития селекции и достижения отечественной селекции	2		
		5) Основоположники отечественной селекции и выдающиеся отечественные селекционеры. Выдающиеся селекционеры зарубежья.			
		6) Достижения селекции по созданию новых сортов и разработке новых методов селекционной работы.			
		Исходный материал для селекции	2		
		7) Понятие об исходном материале. Классификация исходного материала по эколого-географическому принципу и по степени селекционной проработки.			
		8) Современные селекционные центры как источники разнообразия.			
		9) Понятие о модели (плане сорта). Схема селекционного процесса			
		Тема: Методы селекции	4	2	Лекция-визуализация (скрипты)
		1) Внутривидовая гибридизация Комбинативная и трансгрессивная селекция, генетическая рекомбинация как их основа. Новообразования при скрещивании.			
		2) Принципы подбора родительских пар для			

Номер		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
раздела	лекции		Очная форма	Заочная форма	
1	1	Тема: Селекция как наука и отрасль с.-х. производства	2	2	
		1) Селекция как наука, её задача и методы исследований.			
		2) Теоретические основы селекции и её связь с теоретическими дисциплинами.			
		3) Место селекции среди прикладных агрономических дисциплин.			
		4) Связь селекции и семеноводства.			
		История развития селекции и достижения отечественной селекции			
		5) Основоположники отечественной селекции и выдающиеся отечественные селекционеры. Выдающиеся селекционеры зарубежья.			
		6) Достижения селекции по созданию новых сортов и разработке новых методов селекционной работы.			
		Исходный материал для селекции	2		
		7) Понятие об исходном материале. Классификация исходного материала по эколого-географическому принципу и по степени селекционной проработки.			
		8) Современные селекционные центры как источники разнообразия.			
		9) Понятие о модели (плане сорта). Схема селекционного процесса			
1	2	Тема: Методы селекции	4	-	Лекция-визуализация (скрипты)
		1) Внутривидовая гибридизация Комбинативная и трансгрессивная селекция, генетическая рекомбинация как их основа. Новообразования при скрещивании.			
		2) Принципы подбора родительских пар для скрещивания. Подбор пар по эколого-географическому принципу и степени генетической дивергенции.			
		3) Типы скрещиваний. Родословные сортов.			
		4) Способы кастрации и опыления. Способы совмещения времени цветения родительских форм.			
		5) Проверка жизнеспособности пыльцы, её заготовка и хранение. Эффективность скрещиваний в зависимости от объёма и числа гибридных комбинаций.			
		Отдаленная гибридизация			
		1) Задачи, решаемые с помощью отдалённой гибридизации. Способы преодоления несовместимости при отдалённой гибридизации, на этапах скрещивания, развития гибридных семян, выращивания F_1 .			
		2) Особенности отдалённых гибридов.			
		3) Передача признаков при отдалённой гибридизации: интрогрессия отдельных генов одного вида в геном другого; совмещение геномов различных видов путём аллополиплоидии; замещение отдельных хромосом генома хромосомами другого вида.			

		4) Специфика и результативность работы в зависимости от способа размножения культур. Успехи и проблемы отдалённой гибридизации.			
		Мутагенез и гетероплоидия в селекции растений			
		1) Использование спонтанных мутаций в селекции растений. Физический и химический мутагенез. Выход мутаций и повреждающий эффект мутагена.			
		: Отбор и формирование сорта			
		1) Понятия линии, чистой линии, семьи, клона, селекционного номера. Общие принципы отбора. Индивидуальный и массовый отбор у культур с различным способом опыления.			
		2) Клоновый отбор. Отбор из гибридных популяций самоопылителей: методы педигри и пересева.			
2	3	Овощные культуры семейства капустной группы	2		Лекция-визуализация (скрипты)
2	4	Овощные культуры семейства пасленовой группы	2		Лекция-визуализация (скрипты)
2	5	Овощные культуры семейства тыквенной группы.	2		Лекция-визуализация (скрипты)
2	6	Селекция и сортоведение плодовых культур (семечковые). Характеристика сортов.	2		Лекция-визуализация (скрипты)
2	7	Селекция и сортоведение ягодных культур (ягодники).характеристика сортов	2		Лекция-визуализация (скрипты)
3	8	Семеноводство овощных культур. Сортоведение. Государственное сортоиспытание, его задачи и порядок включения новых сортов и гибридов. Структура государственной сортоиспытательной сети.	4		Лекция-визуализация (скрипты)
Общая трудоёмкость лекционного курса			22	4	
Всего лекций по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:		
- очная форма обучения		22	- очная 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					

5 Лабораторные и практические занятия по дисциплине и подготовка к ним

Практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 5.1

Примерный тематический план Лабораторных занятий по разделам учебной дисциплины				
Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуждение (для занятий в формате семинарских)	Трудоёмкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*
	очная форма	заочная форма		
1.Теоретические основы семеноводства	4		Учебная дискуссия (круглый стол)	ОСП
1.Семеноводство как наука и отрасль сельскохозяйственного производства.				
2. Объекты, методы и задачи семеноводства.				
3. Основные показатели посевных и сортовых				

качеств семян.				
2. Селекция и семеноводство капусты	4	2	Работа в малых группах	ОСП
1. Апробационные признаки капусты				
2. Семеноводство капусты				
3. Основные сорта капусты, дегустационная оценка				
3. Селекция и семеноводство томатов	4	2	Работа в малых группах	ОСП
1. Апробационные признаки томатов				
2. Семеноводство томатов				
3. Основные сорта томатов дегустационная оценка				
4. Селекция и семеноводство огурцов	4			ОСП
1. Апробационные признаки огурцов				
2. Семеноводство огурцов				
3. Основные сорта огурцов дегустационная оценка				
5. Селекция и семеноводство бобовых (фасоль, горох бобы)	4	2	Работа в малых группах	ОСП
1. Апробационные признаки бобовых				
2. Семеноводство бобовых				
3. Основные сорта бобовых дегустационная оценка				
8. Апробация картофеля	4		Мозговой штурм	ОСП
1. Понятие апробации				
2. Документы апробации				
3. Процесс апробации картофеля дегустационная оценка сортов.				
8. Апробация в питомнике плодовых культур	6		Работа в малых группах	ОСП
1. Апробация яблони				
2. Апробация груши				
3. Апробация сливы				
4. Апробация вишни				
Всего практических занятий по учебной дисциплине:	час	Из них в интерактивной форме:		час
- очная форма обучения	30	- очная форма обучения		16
- заочная форма обучения	6	- заочная форма обучения		2
* Условные обозначения:				
ОСП - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию;				
Примечания: материально-техническое обеспечение лабораторных занятий – см. Приложение 6 - обеспечение лабораторных занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1,2, 3, 4 и 5				

Практические занятия. Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины								
Номер			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час.		Связь с ВАРС		Используемые интерактивные формы
раздела *	лабораторного занятия	лабораторной работы (ЛР)				Предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время	
				очная форма	заочная форма			
4	1	1	Определение жизнеспособности пыльцы растений	2		ОСП	-	микроскопы, предметные стекла, раствор сахарозы
Итого ЛР			Общая трудоёмкость ЛР	2				
Примечания: - материально-техническое обеспечение практические занятия – см. Приложение 6 - обеспечение практик. занятий, учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1 и 2								

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные, лабораторные и практические 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 по генетике, праву и.д.. Такими журналами являются: генетика, правоведения, экономика и 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:

- 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 ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться.

Введение

При изучении вопроса «Введение в дисциплину», прежде всего необходимо уяснить предмет и задачи селекции и семеноводства садовых культур, ее место в системе сельскохозяйственных наук понять, селекционный процесс – создания высококачественных сортов и гибридов; ознакомиться с главнейшими этапами развития селекции как науки, основными направлениями, методами и уровнями научных исследований современной селекции.

Раздел 1 Общая селекция. Исходный материал и методы селекции. Организация и техника селекционного процесса.

Исходный материал селекции - обнаруженные среди культивируемых сортов, в дикорастущей флоре или искусственно созданные с помощью гибридизации, мутагенеза и полиплоидии в той или иной мере разнообразные популяции, которые служат источником ценных форм для отбора. Удачный выбор исходного материала в значительной мере предопределяет успех селекционной работы. Исходный материал должен обладать определенными качествами. Рассмотреть комплекс мероприятий который выполняет селекционер от начала работ по созданию исходного материала для селекции до создания нового сорта или гибрида.

Раздел 2. Частная селекция. Овощных и плодовых культур.

При изучении разбранённых в России овощных и плодовых культур следует знать основные направления селекции изучаемых культур их биологические, генетические основы, методы селекции ; организацию и технику селекционного процесса в зависимости от культуры; защиту селекционных достижений. .

Раздел 3.Семеноводство овощных культур

В завершении следует ознакомиться с апробационными признаками и комплексом вопросов по семеноводству овощных культур.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

«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 и реферат;

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

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

7.1. Рекомендации по выполнению и сдаче реферата

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение реферата: получить целостное представление о селекции плодовых культур.

№	Наименование раздела
2	Селекция и сортоведение плодовых и ягодных культур

Перечень примерных тем рефератов

Создание модели сорта плодово-ягодных культур:

- 1.Арония
- 2.Барбарис
- 3.Виноград ультроскороспелый
- 4.Вишня обыкновенная
- 5.Вишня степная
- 6.Вишня войлочная
- 7.Груша
- 8.Жимолость
- 9.Земляника
- 10.Крыжовник
- 11.Лимонник
- 12.Малина
- 13.Облепиха
- 14.Слива
- 15.Смородина красная
- 16.Смородина черная
- 17.Черемуха обыкновенная

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 должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей выпускной работы. В этом случае обучающемуся предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы электронной презентации 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 предоставляется право самостоятельно предложить тему презентации, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 12 слайдов) 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 презентации, 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 работы:

Титульный лист.

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.

} Основная часть

Титульный лист заполняется по единой форме (Приложение 1).

Введение. В этой обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть, указываются используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 1-2 слайдов.

Основная часть может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 2-3 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 презентации 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, иллюстрирована рисунками или фотографиями. 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 презентации из работы над ним. Выводы делаются с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения по проблеме рассматриваемой в задании, сопоставления их и личного мнения автора. Заключение по объему не должно превышать 1-2 слайдов.

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

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 60 %.

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

7.2 Рекомендации по самостоятельному изучению тем

Вопросы

для самостоятельного изучения тем

1. Общая селекция. Систематика овощных и плодовых культур. Способы размножения и биология цветения. Схема селекционного процесса. Морфологические признаки и помологическое описание сортов.
2. Овощные культуры семейства корнеплодные (морковь, свекла). Семейство луковые; семейство паслёновые
3. Селекция и сортоведение, груши, вишни, сливы, земляники, малины.
4. Организация семеноводства овощных культур; производство оригинальных и элитных семян; влияние экологических условий и агротехники семенных растений на урожай и качества семян; семеноводство однолетних и многолетних овощных культур.
5. Сортоведение плодовых и ягодных культур

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 сформированный соответствующих элементов компетенций

- оценка «*зачтено*» выставляется, если студент на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, активно работал на аудиторных занятиях.
- оценка «*не зачтено*» выставляется, если студент показывает частичное или полное не владение материалом по изученной теме, не дает правильных ответов на большинство заданных вопросов.

8. Входной контроль и текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы

8.1 Вопросы для входного контроля

В течение семестра, проводится входной и текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому студент 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.

Текущий контроль представлен тестами. Тест состоит из небольшого количества элементарных вопросов по основным разделам дисциплины; может предоставлять возможность выбора из перечня ответов; занимает часть ВАРС; неправильные решения разбираются на следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем.

Вариант

1. Какие компоненты присущи только растительной клетке?

- 1 – микросомы;
- 2 – митохондрии;
- 3 – пластиды;
- 4 – рибосомы;
- 5 – диктиосомы.

2. Что содержится в вакуоли?

- 1 – цитозоль;
- 2 – цитогель;
- 3 – эмульсия
- 4 – клеточный сок;

5 – клеточный раствор.

3. Укажите, где в клетке отсутствуют рибосомы:

- 1 – ядро;
- 2 – цитоплазма;
- 3 – микросомы;
- 4 – митохондрии;
- 5 – пластиды.

4. Какой комплекс тканей присущ только вторичному строению стебля?

- 1 – флоэма;
- 2 – проводящий пучок;
- 3 – ксилема;
- 4 – закрытый пучок;
- 5 – перидерма.

5. Как называется лист с округлой верхушкой и сердцевидным основанием?

- 1 – продолговатый;
- 2 – обратнояцевидный;
- 3 – ланцетный;
- 4 – эллиптический;
- 5 – почковидный.

6. Фенотип – это совокупность:

- 1 – генов организма;
- 2 – внешних признаков и свойств организма;
- 3 – генов у особей данной популяции.

7. Особи, в потомстве которых не обнаруживается расщепление признака:

- 1 – гибридные;
- 2 – гомозиготные;
- 3 – гетерозиготные.

8. Основные закономерности наследственности были впервые установлены:

- 1 – Т. Морганом;
- 2 – Г. Менделем;
- 3 – Н. Вавиловым.

9. Скрещивание гибрида первого поколения с одной из родительских форм называется:

- 1 – возвратное;
- 2 – моногибридное;
- 3 – дигибридное.

10. Источники мутационной изменчивости у организмов:

- 1 – случайные изменения генов, хромосом или всего генотипа;
- 2 – случайное сочетание гамет при оплодотворении;
- 3 – кроссинговер, независимое расхождение хромосом в мейозе.

11. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости сформулировал:

- 1 – И.В. Мичурин;
- 2 – Н.И. Вавилов;
- 3 – Т. Морган.

12. К хромосомным мутациям относится:

- 1 – транслокация;
- 2 – трансверсия;
- 3 – транзиция.

13. Фенотип – это совокупность:

- 1 – всех генов организма;
- 2 – признаков и свойств организма, проявляющаяся при взаимодействии со средой обитания;
- 3 – генов у данной популяции или вида.

14. Отдаленная гибридизация – это:

- 1 – скрещивание организмов, относящихся к одному виду;
- 2 – скрещивание организмов, относящихся к разным видам или родам;
- 3 – скрещивание организмов, относящихся к разным разновидностям одного вида.

15. Большой вклад в развитие отдаленной гибридизации внес:

- 1 – Т. Морган;
- 2 – Н.И. Вавилов;
- 3 – И.В. Мичурин.

16. Популяции самоопыляющихся культур состоят:

- 1 – из гомозиготных генотипов;
- 2 – из гетерозиготных генотипов.

17. Явление гетерозиса было открыто:

- 1 – С.Г. Навашиным;
- 2 – И.Г. Кельрейтером;
- 3 – С.С. Четвериковым.

Критерии оценки входного и текущего контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов.

8.2. Текущий контроль успеваемости

Зачет выставляется студенту по факту выполнения графика учебных работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. По итогам изучения дисциплины, студенты 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.

Примерный тест для текущего контроля

Тест 1. Какие из центров происхождения культурных растений установленных В.И. Вавиловым, имели большое значение для селекции плодовых

1. Среднеземноморский, абиссинский
2. Центральноамериканский
3. Восточноазиатский, юго-западноазиатский

Тест 2. Что такое селекция

1. Эволюция направляемая волей человека
2. Наука о выведении новых сортов
3. Наука о размножении сортов

Тест 3. Понятие сорта в плодоводстве

1. Клон
2. Вид
3. Культурное растение

Тест 4. Что такое апробация сортов плодовых, ягодных культур

1. Установление сортовой достоверности
2. Отбор лучших сортов
3. Размножение сортов

Тест 5. Где проводится апробация сортов

1. Производственных садах и питомниках
2. Селекционном питомнике и саду
3. В молодом саду

Критерии оценки

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.

- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.

- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.

- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов.

9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
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 ВАРО, 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; 3) подготовил полноценное учебное портфолио.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЧЕТА

Форма промежуточной аттестации обучающихся – **зачет**. Участие обучающегося в процедуре получения зачета осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины.

Основные условия получения обучающимся зачета:

- 100% посещение лекций, лабораторных и практических занятий.
- Положительные ответы при текущем контроле.
- Подготовленность по темам, вынесенным на самостоятельное изучение.
- Защита отчетов лабораторных работ.

Плановая процедура получения зачёта:

1) Обучающийся предъявляет преподавателю учебное портфолио (систематизированная совокупность выполненных в течение периода обучения письменных работ и отчетов лабораторных работ).

2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости обучающегося (выставленные ранее обучающемуся дифференцированные оценки по итогам входного контроля, рубежных и текущих контролей).

4) Преподаватель выставляет зачет в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку обучающегося.

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 ЭИОС ОмГАУ-Moodle (<http://do.omgau.ru/course/view.php?id=6046>), 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.

При освоении дисциплины обучающемуся рекомендуется использовать материалы массового открытого онлайн-курса «Селекция сельскохозяйственных растений» ссылка на который размещается в электронной информационно-образовательной среде университета.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Коновалов, Ю.Б. Общая селекция растений : учебник / Ю. Б. Коновалов [и др.]. - СПб. ; М.; Краснодар : Лань, 2013. - 480 с. — ISBN 978-5-8114-1387-4. Текст : электронный — URL: https://e.lanbook.com/book/169215 — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	http://e.lanbook.com
Самигуллина, Н. С. Практикум по селекции и сортоведению плодовых и ягодных культур : учебное пособие / Н. С. Самигуллина. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2006. — 197 с. — ISBN 5-94664-074-7. — Текст : электронный — URL: https://e.lanbook.com/book/47113 — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	http://e.lanbook.com
Практикум по селекции и семеноводству плодовых и овощных культур: учебное пособие /Н.Г. Казыдуб. – ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2015. -180 с.	НСХБ кафедра
Практикум по селекции и семеноводству полевых культур : учеб. пособие для вузов / под ред. В. В. Пыльнева. – Москва :: Колос С, 2008. – 550 с. - ISBN 978-5-9532-0611-2. – Текст : непосредственный	НСХБ
Общая и частная селекция и сортоведение плодовых и ягодных культур : учеб. для вузов / ред. Г. В. Еремин. - Москва: Мир : Колос, 2004. – 421 с. : - ISBN 5-03-003592-3 – Текст : непосредственный	НСХБ
Гончаров П. Л. Методические основы селекции растений: научное издание / П. Л. Гончаров, Н. П. Гончаров. - Новосибирск: Изд-во Новосибирский ун-та, 1993. - 312 с. - ISBN 978-5-9747-0169-6. – Текст : непосредственный	НСХБ
Плодоводство и ягодоводство России: сб. науч. работ : т. 21 / Рос. акад. с.-х. наук. - М.: МСП : ГНУ ВСТИСП, 2009. - 581 с.	НСХБ

Садоводы ученые России : крат. биограф. справ. / Рос. акад. с.-х. наук, Всерос. науч.-исслед. ин-т селекции плодовых культур, под ред. Е. Н. Седова. - Орел : ВНИИСПК, 1997. - 439 с. - ISBN 5-900705-10-2 : — http://e.lanbook.com . Текст : непосредственный	НСХБ
Котов В. П. Биологические основы получения высоких урожаев овощных культур: учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению "Агрономия" / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Т. И. Завьялова. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2010. - 128 с. - ISBN 978-5-8114-0945-7. — Текст : электронный — URL: http://e.lanbook.com — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	http://e.lanbook.com
Пыльнев, В.В. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур : учеб. пособие для вузов / под ред. В. В. Пыльнева. - Москва: Колос, 2008. — 550 с. . - - ISBN 978-5-9532-0611-2 : — Текст : непосредственный	НСХБ
Меделяева, А. Ю. Сортимент овощных культур для создания продуктов питания функционального назначения : монография / А. Ю. Меделяева, А. Ф. Бухаров, Ю. В. Трунов. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2020. — 159 с. — ISBN 978-5-94664-420-4. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/157855 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

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

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM		http://znaniium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)		http://www.studentlibrary.ru
Справочная правовая система Консультант Плюс		Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Государственный реестр охраняемых селекционных достижений		http:// gossort.com/oxrana_cont.html
Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ)		http://www.cnsnb.ru/akdil/default.htm
Сайт журнала «Вавиловский журнал генетики и селекции»		http://www.bionet.nsc.ru/vogis
Природа России. Национальный портал		http://www.priroda.ru
Сайт Российской государственной библиотеки		http://www.rsl.ru
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

Форма титульного листа реферата

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования**

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

Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению 35.03.05 Садоводство

Кафедра садоводства, лесного хозяйства и защиты растений

Реферат

Создание модели сорта малины для условий южной лесостепи Западной Сибири

Выполнил(а): обучающийся _____ группы

ФИО _____

(подпись)

Преподаватель дисциплины Казыдуб Н.Г.
Доктор с.-х. наук, профессор

Зачтено (не зачтено) -----

Омск