Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 09.10.2023 05:45:31
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

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
_____Н.А. Бондаренко
«19» июня 2019г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
_____А.А. Гайвас
«19» июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА 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 РП:
доктор с.-х. наук профессор — Н.Г. Казыдуб

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
канд. с.-х. наук — Н.А. Бондаренко

Начальник управления информационных технологий — П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ — Г.А. Горелкина

Директор НСХБ — И.М. Демчукова

Омск 2019

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения учебной дисциплины Б1.О.28.05 Селекция и семеноводство садовых культур

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки _____35.03.05 - садоводство_____
(магистра, бакалавра, специалиста)
(квалификация (степень) «бакалавр»), утверждённый приказом Министерства образования и науки от __01 августа 2017___ г. № 737

- Примерная программа учебной дисциплины[1];
- Основная образовательная программа подготовки бакалавра по направлению 35.03.05 – Садоводство, профиль «Плодоовощеводство и виноградарство.

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части Блока 1 дисциплины (модули)

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п.9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

Процесс изучения дисциплины **Б1.О.28.05 Селекция и семеноводство садовых культур**

2.1 в целом направлен на подготовку студента к производственно-технологической, научно-исследовательской, и организационно-управленческой. видам деятельности;
к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: формирование базовых теоретических знаний и практических профессиональных навыков по основам селекции и семеноводства овощных, плодовых культур позволяющие выпускнику по направлению подготовки, решать квалифицированно профессиональные задачи в этой области.

2.2 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-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	Знать и понимать использование в профессиональной практике	Уметь осуществлять использование в профессиональной практике наиболее оптимальных	Владеть использованием в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-

		оптимальных информационно-коммуникационных технологий	наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	информационно-коммуникационных технологий	коммуникационных технологий
		ИД-4 Использует в профессиональной деятельности 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	Уметь осуществлять и использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Владеть навыками реализации в 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

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

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				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-2$_{пк-13}$	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	Не знает значений	Владеет навыками использование в профессиональной практике			

			использование в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	использование в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	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 использование 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	Не владеет и не понимает информационно-коммуникационные технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических	Владеет и понимает информационно-коммуникационные технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	

			математических и естественных наук	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 опытом)	Владеет навыками материала почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочный материал для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания	Не владеет материалом почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочный материал для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания садовых культур	Владеет навыками материала почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочный материал для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания садовых культур	

			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	

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Учебные дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной учебной дисциплины		Индекс и наименование учебных дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование учебных дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.В 03 История садоводства	Понимать сущность понятия садоводства и овощеводства, знать историю развития отрасли и науки	Б1.Б.17 Садоводства Б1 О.28 Садоводства Б.1 Б.16 Овощеводство 2	Б1.О.31 Фитопатология и энтомология
Б1.О.12 Ботаника 1 Б1.О.12 Ботаника 2	Знать ботаническую классификацию овощных и плодовых культур. жизненные формы, рост и развитие растений		Б1.Б.16 Овощеводство 2
Б1.О.Б.21 Физиология и биохимия растений	Знать сущность фотосинтеза, обмена и транспортировки органических веществ, роста и развития, понимать физиологические основы с.-х. биотехнологии		Б1.В.04 Ягодоводства
Б1.Б.12 Почвоведение	Ориентироваться в классификации почв, знать их характеристику и использование,		Б1.В.01 Овощеводство защищенного грунта
Б1.Б.13 Питание и удобрение растений	Знать виды удобрений. их использование, владеть методикой определения норм, уметь выбрать сроки и способ внесения.		Б1.О.35. Хранение и переработка плодов и овощей
Б1 О.25. Механизация в садоводстве	Знать основные сельскохозяйственные машины		
* - Для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе			

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

– учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,

– согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;

– совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;

– участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма зачёта \ экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

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

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя со студентами, в использовании активных методов обучения, побуждающих студентов проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная

работа способствует выработке у студентов способности принимать решение и навыков самоконтроля.

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

1) адаптацию и встраивание студента в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;

2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;

3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;

4) гражданско-правовое воспитание личности;

5) патриотическое воспитание студентов, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины «Метеорология и климатология» способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ: Дисциплина изучается в 5 семестре ___3__ курса
Продолжительность семестра 21 **3/6**_____ недель.

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3** зачетных единицы, **108** часов

Вид учебной работы	Трудоемкость в т.ч. по семестрам обучения очная форма 5 сем.
1. Аудиторные занятия, всего	**54**
- Лекции	22
- Практические занятия (включая семинары)	2
- Лабораторные занятия	30
2. Внеаудиторная академическая работа студентов	**54**
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	16
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде*	
- реферат	16
- электронная презентация	
- контрольная работа	-
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	31
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	5
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
3. Подготовка и сдача зачета по итогам освоения дисциплины	
* КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для студентов заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.	

4. СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. 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: практические (всех форм)	занятия: 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			
Доля лекций в аудиторных занятиях, %			40,7							

4.2. Лекционный курс.
Примерный тематический план чтения лекций по разделам учебной дисциплины

Номер раздела	Номер лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час. Очная форма		Используемые интерактивные формы
1	**1**	**Тема: Селекция как наука и отрасль с.-х. производства**			
		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.	2	-	
		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		

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

4.3. 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		
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	Работа в малых группах	ОСП
1. Апробационные признаки капусты			
2. Семеноводство капусты			
3. Основные сорта капусты, дегустационная оценка			
3. Селекция и семеноводство томатов	4	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	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

** Условные обозначения:*
ОСП - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию;

Примечания:
- материально-техническое обеспечение лабораторные занятий – см. Приложение 6
- обеспечение лабораторные занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1,2, 3, 4 и 5

4.4 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)		очная форма	Предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время	
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

5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА (СДАЧА) КУРСОВОГО ПРОЕКТА

(РАБОТЫ) ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО
учебным планом направления подготовки 35.03.05 - садоводство

5.2 ВЫПОЛНЕНИЕ И СДАЧА РЕФЕРАТОВ

5.2.1 Место реферата в структуре учебной дисциплины

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

№	Наименование раздела
2	Селекция и сортоведение плодовых и ягодных культур

5.2.2 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
18.Шиповник
19.Яблоня полукультурка
20.Яблоня крупноплодная

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

5.2.3 Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата,

1) Материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата, – см. Приложение 6.

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

5.2.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в приложениях в Приложении 9. Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)

5.3 САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТЕМ

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час.	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
1	Общая селекция. Систематика овощных и плодовых культур. Способы размножения и биология цветение. Схема селекционного процесса. Морфологические признаки и помологическое описание сортов	12	Вопросы в тестовом задании
2	Овощные культуры семейства корнеплодные (морковь. свекла). Семейство луковые; семейство паслёновые	5	Вопросы в тестовом задании
2	Селекция и сортоведение, груши, вишни, сливы, земляники, малины.	4	Вопросы в тестовом задании
3	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.	4	Вопросы в тестовом задании
3	Сортоведение плодовых и ягодных культур	6	Вопросы в тестовом задании и
	Итого по очному, час:	**31**	
Примечание: Вопросы в тестовом задании 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 САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ТЕМ

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.

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

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

Школа оценивания	Показатели
отлично	Теоретическое содержание изучаемой темы освоено полностью; студент обладает глубокими и крепкими знаниями, способен грамотно продемонстрировать их. Студент умеет самостоятельно находить источники информации, анализировать их, самостоятельно решает теоретические и практические проблемы и задачи
хорошо	Теоретическое содержание самостоятельно изучаемых тем освоено полностью, без пробелов, однако необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно. Студент допускает незначительные ошибки; ответы в целом полны, логичны, обоснованы, но отличаются невысоким уровнем самостоятельности и могут содержать незначительные ошибки.
удовлетворительно	Теоретическое содержание самостоятельно изучаемых тем освоено частично, но пробелы не носят существенного характера. Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, однако работа студента отличается низким уровнем самостоятельности, слабым умением использовать знания теоретического характера. Его ответы содержат ошибки.
неудовлетвори-тельно	Теоретическое содержание самостоятельно изучаемых тем не освоено. Необходимые практические навыки не сформированы, теоретические знания не усвоены; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. Дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведёт к какому либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий.

5.4 САМОПОДГОТОВКА К АУДИТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ (кроме контрольных занятий)

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час.
Очное обучение				
Лабораторные занятия	Подготовка по теме лабораторного занятия	Контрольные вопросы по теме	1.Изучение материала лекций по разделу 2.Изучение литературы по вопросам лабораторных занятий 3. Выполнение лабораторных занятий в тетради	1
Семинарские занятия	Подготовка по теме семинарского занятия	Контрольные вопросы по теме	1.Изучение материала лекций по разделу 2.Изучение литературы по вопросам семинарских занятий	4
			Итого по очному, час	**5**

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 (зачёт) по указанным темам получает студент, овладевший знаниями согласно критериям, демонстрируя должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности соответствующих элементов компетенций.

5.5 САМОПОДГОТОВКА И УЧАСТИЕ В КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ УЧЕБНЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ (РАБОТАХ)

Вид контроля	Контрольно-оценочное учебное мероприятие, работа			Расчетная трудоемкость, час.
	тип контроля по охвату студентов	форма	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	
1	2	3	4	5
Очная форма обучения				
Входной	Фронтальный	тестирование	Знание основ ботаники, почвоведения, земледелия, агрохимии	0.5
Текущий	Фронтальный	опрос	Разделы дисциплины, обсуждение на семинарских занятиях	1,0
Выходной	Фронтальный	тестирование	разделы дисциплины	0,5
			Итого по очному, час	2

6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ СТУДЕНТОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации студентов по результатам изучения дисциплины:	
действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие студента в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения студентом зачёта:	1) студент 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 полнокомплектное 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:	

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется

учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

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

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

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

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

– предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

– учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;

– разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).

– проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в

форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

рабочей программы дисциплины
Б1.О.28.05 Селекция и семеноводство садовых культур
в составе ОПОП 35.03.05 Садоводство

1. Рассмотрена и одобрена:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры садоводства, лесного хозяйства и защиты растений;
(наименование кафедры)

протокол № 9 от 29.04.2019

Зав. кафедрой, д-р биол. наук, проф. _____ Г.В. Барайщук
(уч.ст., уч.зв.) (подпись) (ФИО)

б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.05 Садоводство;
протокол № 9 от 28.05.2019 .

Председатель МКН 35.03.05 – Садоводство канд. с.-х. наук, доцент _____ Н.А. Бондаренко

2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:

Директор ООО «ТепНоТех» _____ Д.С. Ткачёв
подпись

3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:

9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.

10. ИНФОРМАЦИОННОЕ И МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

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

Учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы обучающихся размещены в электронном виде в ИОС ОмГАУ-Moodle (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. – ФГБО 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://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)		http://www.studentlibrary.ru
Справочная правовая система 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.cnshb.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

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине Б1.О.28.05 Селекция и семеноводство садовых культур

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Казыдуб Н.Г.	Тесты для рубежного контроля знаний по разделам дисциплины, 2018 г.	УМКД
Казыдуб Н.Г.	Раздаточный материал для лабораторных работ по дисциплине	УМКД
Казыдуб Н.Г.	Вопросы для подготовки к промежуточному контролю –, 2018 г.	http://agro.omgau.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
РУКОВОДСТВО
по выполнению рефератов по дисциплине

1. Рефераты являются частью внеаудиторной работы бакалавров по дисциплине. Темы рефератов дополняют теоретический материал и обогащают знания студентов по дисциплине в отдельных областях
2. В течение семестра студент должен выполнить 1 реферат.
3. Рефераты выполняются по2,4,7 разделам дисциплины. Разработать модель сорта плодово-ягодной культуры (по выбору студента)
4. Тема реферата закрепляется за студентом индивидуально.
5. Реферат должен быть выполнен в объеме 10 стр. компьютерного текста (шрифт 14, интервал 1,5).
6. Оформление реферата должно быть выполнено по общепринятой форме, с соблюдением ГОСТа по оформлению текстов и ссылок. В конце должен быть приведен список использованных источников информации.
7. При выполнении реферата студенты могут использовать рекомендованный список литературы, а также пользоваться ресурсами Интернета.
8. Рефераты представляются преподавателю для проверки течение семестра.
9.

Критерии оценки качества подготовки реферата:
- не зачтено – материал реферата в общих чертах раскрывает заданную тему;
- зачтено - реферат полностью раскрывает тему

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Б1.О.28.05 Селекция и семеноводства садовых культур

Спец. аудитории кафедры: с комплектом мультимедийного оборудования, Учебно-научная лаборатория Селекция полевых культур им. С.И. Леонтьева, Учебно-опытное хозяйства ФГОУ ВО Омского ГАУ; компьютерные классы 428, I корп.; НСХБ ауд. 142

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ
по дисциплине

Организация занятий

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

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

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

Рекомендации по руководству деятельностью студентов на лекции:

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

Организация консультаций

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

Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАРС и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных студентами работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций. Самостоятельная работы должны быть направлена на углубление и расширение полученных знаний, на закрепление приобретенных навыков и применение формируемых компетенций.

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Требование ФГОС

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональным стандартам.

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющие трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП 35.03.05 Садоводство

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

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: доктор с.-х. наук, профессор		Н.Г. Казыдуб

ВВЕДЕНИЕ

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

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

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

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля; оценочные средства, применяемые для рубежного контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры Агрономии, селекции и семеноводства, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа учебной дисциплины.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		**Код и наименование индикатора достижений компетенции**	**Компоненты компетенций,** формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	**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 профессиональной деятельности 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	Уметь осуществлять и использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Владеть навыками реализации в 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	Знать и понимать материал почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочный материал для разработки элементов системы	Уметь применять и использовать материал почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочный материал для разработки элементов системы земледелия и технологий	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

		возделывания садовых культур	земледелия и технологий возделывания садовых культур	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

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

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

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комис-сионная оценка
				препода-вателя	представи теля производс тва	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	**1**	Тестирован ие				
Индивидуализация выполнения*, **контроль фиксированных видов ВАРС:**	**2**					
Самостоятельное изучение тем	2.2			Реферат		
Текущий контроль:	**3**					
- в рамках семинарских и лабораторных занятий и подготовки к ним	3.1	Вопросы для самоподгото вки	Взаимное обсуждение по итогам выступлений	Семинар, анализ и моделирование конкретных ситуаций (кейс-метод),		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.2					
Рубежный контроль:	**4**	Тестирован ие				
-	4.1					
Промежуточная аттестация* студентов по итогам изучения дисциплины	**5**			зачёт		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций

2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы студента в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	**2.2.** Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня рубежных результатов изучения дисциплины	**2.4**. Критерии аттестационной оценки* качественного уровня результатов изучения дисциплины
* экзаменационной оценки	

2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	тестирование
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Процедура выбора темы реферата студентом
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения реферата
	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля (экзамена)
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины Б1.О.28.05- Селекция и семеноводство садовых культур 3 (зачет)

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$_{пк-13}$	Полнота знаний	Знает значение подбора видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий	Не знает значения подбора видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий	Знает значение подбора видов, пород сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий			Лабораторная работа; тестовые задания; реферат
		Наличие умений	Умеет осуществлять подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий	Не умеет осуществлять подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий культур и винограда	Умеет осуществлять подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий			

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками подбором видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий	Не владеет навыками проведения наблюдений за подбором видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий	Владеет навыками подбора видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий	
ОПК - 4	ИД-$1_{пк}$	Полнота знаний	Знает и понимает в зависимости от вида, породы и сорта современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий	Не знает в зависимости от вида, породы и сорта современных технологий возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий	Знает и понимает в зависимости от вида, породы и сорта современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий	Лабораторная работа; тестовые задания; реферат
		Наличие умений	Умеет применять систему знаний в зависимости от вида, породы и сорта современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных	Не умеет применять в зависимости от вида, породы и сорта современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Умеет применять систему знаний в зависимости от вида, породы и сорта современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий	Лабораторная работа; тестовые задания; реферат

			культур и винограда для различных агроэкологических условий			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками реализации современных технологий возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий	Не владеет реализацией современных технологий возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий	Владеет навыками реализации современных технологий возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий	Лабораторная работа; тестовые задания; реферат

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

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

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

РЕФЕРАТ

Усвоение обучающимися разделов: Общие основы селекции плодовых и ягодных культур и Частной селекции 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
18.Шиповник
19.Яблоня полукультурка
20.Яблоня крупноплодная

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ 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 не полностью; допущены ошибки в содержании реферата, оформление не соответствует требованиям, или реферат студентом не предоставлен на проверку.

САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТЕМ

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час.	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
1	Общая селекция. Систематика овощных и плодовых культур. Способы размножения и биология цветение. Схема селекционного процесса. Морфологические признаки и помологическое описание сортов	12	Вопросы в тестовом задании
2	Овощные культуры семейства корнеплодные (морковь. свекла). Семейство луковые; семейство паслёновые	5	Вопросы в тестовом задании
2	Селекция и сортоведение, груши, вишни, сливы, земляники, малины.	4	Вопросы в тестовом задании
3	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.	4	Вопросы в тестовом задании
3	Сортоведение плодовых и ягодных культур	6	Вопросы в тестовом задании
	Итого по очному, час:	**31**	

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ТЕМ

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 обучающийся, проявивший должный (не ниже минимально приемлемого) уровень знаний и сформированности соответствующих элементов компетенций

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

Школа оценивания	Показатели
отлично	Теоретическое содержание изучаемой темы освоено полностью; обучающийся обладает

	глубокими и крепкими знаниями, способен грамотно продемонстрировать их. Обучающийся умеет самостоятельно находить источники информации, анализировать их, самостоятельно решает теоретические и практические проблемы и задачи
хорошо	Теоретическое содержание самостоятельно изучаемых тем освоено полностью, без пробелов, однако необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно. Обучающийся допускает незначительные ошибки; ответы в целом полны, логичны, обоснованы, но отличаются невысоким уровнем самостоятельности и могут содержать незначительные ошибки.
удовлетворительно	Теоретическое содержание самостоятельно изучаемых тем освоено частично, но пробелы не носят существенного характера. Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, однако работа обучающегося отличается низким уровнем самостоятельности, слабым умением использовать знания теоретического характера. Его ответы содержат ошибки.
неудовлетвори-тельно	Теоретическое содержание самостоятельно изучаемых тем не освоено. Необходимые практические навыки не сформированы, теоретические знания не усвоены; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. Дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведёт к какому либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий.

3. Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

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

Шкала и критерии оценивания самостоятельного изучения темы

Формой текущего контроля знаний по самостоятельному изучению тем является реферат, коллоквиум, семинарские занятия, тестирование.

Оценивание самостоятельного изучения темы проводится на основании критериев оценки приведённых в таблицах 2.4, 2.5.

- 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 и оцениваются в соответствии с критериями оценивания знаний при итоговом контроле.

САМОПОДГОТОВКА К АУДИТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ
(кроме контрольных занятий)

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час.
Очное обучение				
Лабораторные занятия	Подготовка по теме лабораторного занятия	Контрольные вопросы по теме	1.Изучение материала лекций по разделу 2.Изучение литературы по вопросам лабораторных занятий 3. Выполнение лабораторных занятий в тетради	1
Семинарские занятия	Подготовка по теме семинарского занятия	Контрольные вопросы по теме	1.Изучение материала лекций по разделу 2.Изучение литературы по вопросам семинарских занятий	4
			Итого по очному, час	**5**

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

– обучающийся *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;

– обучающийся *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 (зачёт) по указанным темам получает обучающийся, овладевший знаниями согласно критериям, демонстрируя должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности соответствующих элементов компетенций.

САМОПОДГОТОВКА И УЧАСТИЕ
В КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ УЧЕБНЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ (РАБОТАХ)

Вид контроля	Контрольно-оценочное учебное мероприятие, работа			Расчетная трудоемкость, час.
	тип контроля по охвату студентов	форма	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	
1	2	3	4	5
Очная форма обучения				
Входной	Фронтальный	тестирование	Знание основ ботаники, почвоведения, генетики, земледелия, агрохимии	0,5
Текущий	Фронтальный	опрос	Разделы дисциплины, обсуждение на семинарских занятиях	1,0
Выходной	Фронтальный	тестирование	разделы 1-7	0,5
			Итого по очному, час	2

3.1.3. Средства для текущего контроля

3.1.4. Средства для рубежного контроля

В качестве текущего и рубежного контроля могут быть использованы тесты. 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 Плодоводство 1. Ниже приведены примеры тестов по различным разделам.

ТЕСТЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

для студентов, обучающихся по направлению подготовки
35.03.05 – Садоводство

Дата _____ Группа ---------- ФИО_____

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ
для проведения входного контроля

1. Межлинейная гибридизация культурных растений приводит к:
1) сохранению прежней продуктивности;
2) выщеплению новых признаков;
3) повышению продуктивности;
4) закреплению признаков.

2. Аутбридинг — это:
1) скрещивание между неродственными особями одного вида;
2) скрещивание различных видов;
3) близкородственное скрещивание;
4) нет верного ответа.

3. Гибриды, возникающие при скрещивании различных видов:
1) отличаются бесплодностью;
2) отличаются повышенной плодовитостью;
3) дают плодовитое потомство при скрещивании с себе подобными;
4) всегда бывают женского пола.

4. Учение об исходном материале в селекции было разработано:
1) Ч. Дарвином; 2) Н.И. Вавиловым;
3) В.И. Вернадским; 4) К.А. Тимирязевым.

5. Центром происхождения культурных растений считаются районы, где:
1) обнаружено наибольшее число сортов данного вида;
2) обнаружена наибольшая плотность произрастания данного вида;
3) данный вид впервые выращен человеком;
4) нет верного ответа.

6. Аутбридинг — это скрещивание между:
1) неродственными особями одного вида;
2) братьями и сестрами;
3) родителями и детьми;
4) нет верного ответа.

7. Близкородственное скрещивание применяют с целью:
1)поддержания полезных свойств организма;
2)усиления жизненной силы;
3)получения полиплоидных организмов;
4)закрепления ценных признаков.

8. Гетерозис наблюдается при:
1) близкородственном скрещивании;
2) скрещивании отдаленных линий;
3 вегетативном размножении;

4) искусственном оплодотворении.

9. К биологически отдаленной гибридизации относится скрещивание представителей:
1) контрастных природных зон;
2) географически отдаленных районов Земли;
3) разных родов;
4) верны все ответы.

10. В клеточной инженерии при гибридизации используют следующие клетки:
1) половые;
2) соматические;
3) недифференцированные эмбриональные;
4) все перечисленные.

11. Центр происхождения таких растений, как виноград, олива, капуста, чечевица, *находится в:*
1) Восточной Азии 2) Центральной Америке
3) Южной Америке 4) Средиземноморье

12. Инбридинг - это:
1) скрещивание различных видов
2) скрещивание близко родственных организмов
3) скрещивание различных чистых линий
4) увеличение числа хромосом у гибридной особи

13. Центр происхождения кукурузы:
1) Абиссинский 2) Центральноамериканский
3) Южноазиатский 4) Восточноазиатский

14. Сорт огурцов представляет собой:
1) род 2) вид
3) природную популяцию 4) искусственную популяцию

15. Выдающийся отечественный ученый и селекционер, занимавшийся выведением новых **сортов плодовых деревьев:**
1) Н.И. Вавилов; 2) И.В. Мичурин;
3) Г.Д. Карпеченко; 4) В.С. Пустовойт

16. Обработка картофеля колхицином ведет к:
1) полиплоидии 3) гибридизации
2) генным мутациям 4) гетерозису

17. Одним из эффектов, сопровождающих получение чистых линий в селекции, является:
1)гетерозис 2)бесплодие потомства
3)разнообразие потомства 4)снижение жизнеспособности

18. Разработать способы преодоления бесплодия межвидовых гибридов впервые удалось:
1) К.А. Тимирязеву; 2) И.В. Мичурину;
3) Г.Д. Карпеченко 4) Н.И. Вавилову

19. Однородную группу животных с хозяйственно-ценными признаками, созданную **человеком, называют:**
1) видом 2) породой;
3) сортом; 4) штаммом

20.«Эволюцией, направляемой волей человека», по выражению Н. Вавилова, можно назвать:
1) получение модификационных изменений
2) выведение новых пород и сортов
3) естественный отбор
4) направленные изменения окружающей среды

21. Центр происхождения картофеля:

1) Южно-американский; 2) Южно-азиатский тропический;
3) Средиземноморский; 4) Среднеамериканский

22. Многообразие пород кошек является результатом:
1) естественного отбора 2) искусственного отбора
3) мутационного процесса 4) модификационной изменчивости

23. При получении чистых линий у растений снижается жизнеспособность особей, так как
1) рецессивные мутации переходят в гетерозиготное состояние
2) увеличивается число доминантных мутаций
3) рецессивные мутации становятся доминантными
4) рецессивные мутации переходят в гомозиготное состояние

24. Получением гибридов на основе соединения клеток разных организмов с применением **специальных методов занимается**
1) клеточная инженерия 2) микробиология
3) систематика 4) физиология

25. Отрасль хозяйства, которая производит различные вещества на основе использования **микроорганизмов, клеток и тканей других организмов -**
1) бионика 2) биотехнология
3) цитология 4) микробиология

26. Выделением из ДНК какого-либо организма определенного гена или группы генов, **включением его в ДНК вируса, способного проникать в бактериальную клетку, с тем чтобы она синтезировала нужный фермент или другое вещество, занимается**
1) клеточная инженерия 2) генная инженерия
3) селекция растений 4) селекция животных

27. Чистая линия – это:
1) порода
2) группа генетически однородных организмов
3) сорт
4) особи, полученные под воздействием мутагенных факторов

28. Межлинейная гибридизация в селекции растений приводит к:
1) проявлению у гибридов эффекта гетерозиса
2) снижению жизнеспособности
3) получению новых чистых линий для дальнейшего скрещивания
4) появлению гомозиготных гибридов, используемых для массового отбора

29. Дайте определение понятию «Селекция полевых культур».
1) Наука о методах выведения сортов и гетерозисных гибридов с/х растений.
2) Наука о размножении новых сортов.
3) Наука о возделывания новых культур.

30. Дайте определение понятию «гибрид»
1) Организмы, получающиеся в результате искусственного или естественного скрещивания.
2) Организмы, полученные в природе
3) Организмы, полученные при воздействии радиации

31. Назовите способы искусственного опыления растений.
1) Принудительное, ограниченно-свободное, свободное
2) Принудительное, перекрестное, взаимное
3) Перекрестное, самоопыление, взаимное

32. Назовите основные типы мутаций
1) Генные и хромосомные перестройки
2) Генные и геномные
3) Генные и пластидные

33. Назовите основные типы полиплоидов
1) Автополиплоиды и Аллополиплоиды

2) Гаплоиды и Анеуплоиды
3) Тетраплоиды и гаплоиды

34. Укажите наиболее распространенное вещество, вызывающее образование полиплоидов
1) Тетрациклин
2) Эфир
3) Колхицин

35. Укажите набор хромосом у триплоидов свеклы
1) 4n = 48
2) 2n = 24
3) 3n = 27

36. Дайте определение понятию «линия»
1) Потомство одного самоопыляемого растения
2) Потомство одного перекрестноопыляемого растения
3) Потомство нескольких перекрестноопыляемых растений

37. Назовите методы оценки селекционного материала
1) Полевые, лабораторные, лабораторно-полевые
2) Полевые, цитологические, генетические
3) Полевые, биофизические, биохимические

38. Дайте определение понятию «гетерозис»
1) Увеличение мощности и жизнеспособности гибридов первого поколения
2) Увеличение листовой поверхности у растений
3) Увеличение урожайности зерна

39. Дайте определение понятию «категория»
1) Сортовая чистота семян
2) Сортовая чистота посевов
3) Год пересева семян после элиты

40. Дайте определение понятию «сортообновление»
1) Замена семян, ухудшивших свои урожайные качества, на лучшие, более урожайные семена того же сорта
2) Замена семян одного сорта на семена другого сорта более урожайного
3) Замена семян одной культуры на семена другой

41. Укажите сортовую чистоту посевов картофеля элиты
1) 100%
2) 95%
3) 98%

42. Укажите цель полевой апробации
1) Определение чистоты семян
2) Определение сортовой чистоты семян
3) Определение пригодности использования сортовых посевов на семенные цели

43. Какие документы применяют при апробации посевов
1) Акты апробации
2) Акты на посевные площади
3) Акты на списание семян

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
ответов на тестовые вопросы входного 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.

Шкала и критерии оценивания Тест считается пройденным, если число правильных ответов составляет не менее 70 %.
- 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.

3.1.5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

самостоятельного изучения темы
«Селекция садовых культур»

1. Теоретические основы интродукции.
2. Создание и использование банков генов.
3. Работа ВНИИР в мобилизации и изучении растительных ресурсов в целях селекции.
4. Работы по экспериментальному обоснованию моделей сортов.
5. Выбор оптимальной стратегии отбора для выхода на запланированные параметры модели сорта.
6. Методы получения и выявления мутаций и полиплоидов.
7. Использование мутантных и полиплоидных сортов.
8. Значение гаплоидии и анеуплоидии в селекции.
9. Примеры создания сортов с использованием методов мутагенеза, полиплоидии и гаплоидии.

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ
самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами;
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Оформить отчётный материал в виде доклада или электронной презентации (по выбору студента) и выступить с ним на семинарском занятии.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
самостоятельного изучения темы

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

Текущий контроль

ВОПРОСЫ
для самоподготовки к семинарским занятиям

Тема 1. Теоретические основы семеноводства

1. Семеноводство как наука и отрасль сельскохозяйственного производства.
2. Объекты, методы и задачи семеноводства.
3. Основные показатели посевных и сортовых качеств семян.

Тема 2. Сортосмена и сортообновление

1. Значение сортосмены в повышении урожайности и качества продукции.
2. Особенности Омской системы внедрения сортов в производство.
3. Принципы сортообновления.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
самоподготовки по темам семинарских занятий

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

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

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ
для проведения рубежного контроля
Раздел 1. Методы селекции. Система селекционного процесса

1. Какой вид отбора происходит под действием климата (тепло, влага, свет, ветер), почвенных условий, влияния рельефа и живых организмов?

1. Искусственный отбор
2. Массовый отбор
3. Естественный отбор
4. Сознательный (методический)

2. Установите правильный порядок выполняемой работы для получения гибридов

1. Отбирают среди гибридных растений нужные формы
2. Определяют цель (получить гибрид, отличающийся конкретными свойствами)
3. Пыльцы, изучают ее строение, определяют жизнеспособность
4. Проводят искусственное опыление
5. Подбирают родительские пары для скрещивания (чтобы каждый из родителей обладал одним из признаков, необходимым совместить в гибриде)
6. Собирают гибридные семена и выращивают потомство
7. Изучают образование пыльцы на отцовских растениях, проводят сбор
8. Наблюдают за развитием гибридных семян

3. Отдаленная гибридизация – это

1. Кратное увеличение гаплоидного набора хромосом, вызванное геномной мутацией
2. Это скрещивание между разными видами и родами.
3. Размножение семенами, образовавшимися без полового процесса
4. Это скрещивание между растениями одного вида.

4. Виды интродукции

1. Мутагенез и полиплоидия
2. Акклиматизация и натурализация
3. Отбор и гибридизация

Тест 5. Разместите в правильном порядке питомники селекционного процесса

1. Производственное сортоиспытание
2. Питомник исходного материала
3. Селекционный питомник
4. Предварительное (малое) сортоиспытание
5. Контрольный питомник
6. Питомник конкурсного испытания
7. Гибридный питомник

6. Самоопыление перекрестноопыляющихся растений:

1. Полиплоидия

2. Аутбридинг
3. Инбридинг
4. Отдаленная гибридизация

7. Чистая линия - это

1. Потомство от самоопыляющегося растения.
2. Потомство от перекрестноопыляющегося растения.
3. Потомство, полученное от самоопыления перекрестноопыляемого растения.
4. Сорт культурных растений.

8. Гетерозис - это

1. Кратное геному увеличение хромосомного набора.
2. Отдаленная гибридизация.
3. Депрессия, которая происходит при самоопылении перекрестноопыляемых растений.
4. Повышенная урожайность и жизнестойкость гибридов между разными чистыми линиями.

9. Перекрестное опыление сортов самоопыляемых растений применяют:

1. Для создания нового вида растений.
2. Для получения чистых линий.
3. Для получения отдаленных гибридов.
4. Для сочетания свойств различных сортов.

10. Самоопыление перекрестноопыляемых растений проводят:

1. Для получения гомозиготных линий.
2. Для получения эффекта гетерозиса.
3. Для получения отдаленных гибридов.
4. Для сочетания свойств различных сортов.

11. Преодолеть бесплодие отдаленных гибридов можно:

1. На сегодняшний день преодолеть бесплодие отдаленных гибридов нельзя.
2. С помощью полиплоидии.
3. С помощью самоопыления.
4. С помощью индивидуального отбора.

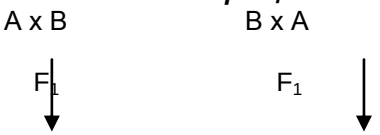
12. Группа культурных растений, полученная в результате селекции в рамках низшего из известных ботанических таксонов и обладающая определённым набором характеристик (полезных или декоративных), который отличает эту группу растений от других растений того же вида - это

1. Гибрид
2. Сортотип
3. Сорт
4. Линия

13. Клоновый отбор применяют для растений, размножающихся

1. Вегетативно
2. Семенами
3. Вегетативно и семенами

14. Какой вид скрещивания изображен на рисунке



1. Простое
2. Циклическое
3. Реципрокное
4. Топ-кросс

15. Какой ученый впервые открыл закон гомологических рядов

1. Н.И. Вавилов
2. Г. Д. Карпеченко
3. И.В. Мичурин
4. С.И. Жегалов

16. Наука о методах создания новых и улучшении существующих пород животных, сортов растений, штаммов микроорганизмов, с полезными для человека свойствами - это

1. Генетика
2. Селекция
3. Ботаника

17. Особи, в потомстве у которых обнаруживается расщепление признаков, называются

1. Гетерозиготные
2. Гомозиготные
3. Гибридозиготные

18. Укажите правильную последовательность процесса гибридизации у плодовых культур

1. Опыление цветков
2. Подбор родительских пар
3. Изоляция цветков
4. Кастрация цветка
5. Отбор бутонов

19. В качестве исходного материала для селекции плодовых культур используют

1. Дикие формы
2. Местные сорта
3. Сорта отечественной и иностранной селекции
4. Мутанты, полиплоиды, гибриды
5. Все перечисленное верно

20. Соотнесите

1. Элитные семена	а) Семена первичных звеньев семеноводства, реализуемые для дальнейшего размножения и получения элитных семян
2. Репродукционные семена	б) Семена, полученные от последовательного размножения оригинальных семян
3. Гибридные семена	в) Семена, полученные от последовательного пересева элитных семян
3. Оригинальные семена	г) Семена, полученные от скрещивания генетически отличающихся растений

21. В каком питомнике проводят отбор сеянцев плодовых культур

1. Гибридном
2. Селекционном
3. Контрольном
4. Питомнике гибридизации

22. Детальное описание хозяйственных, морфологических и физиологических признаков, а так же тех путей, благодаря которым будут достигнуты заданные параметры - это

1. Модель сорта
2. Селекционный процесс
3. Фенологические наблюдения

23. Соотнесите

1. Сортовые качества семян	а) Подлинность семян б) Всхожесть в) Чистота семян г) Выполненность д) Крупность е) Масса 1000 семян
2. Посевные качества семян	ж) Сила роста з) Энергия прорастания

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ
для проведения рубежного контроля
Раздел 2. Частная селекция и семеноводство плодовых и овощных культур

1. Какие из нижеперечисленных культур относятся к семейству Solanaceae

1. Бобы, фасоль, горох
2. Лук, чеснок
3. Томат, перец, баклажан, физалис

2. Какие методы селекции применяются для создания новых сортов огурца

1. Метод половинок
2. Гибридизация
3. Прививки
4. Полиплоидия
5. Мутагенез

3. Образование бессемянных плодов огурца, в особенности у крупноплодных тепличных сортов - это

1. Апомиксис;
2. Партенокарпия;
3. Ресинтез;

4. Соотнесите

1. Самоопыляемое растение	а) Огурец
	б) Капуста
2. Перекрестноопыляемое растение	в) Перец сладкий
	г) Томат

5. Обследование сортовых посевов в целях определения их сортовой чистоты или сортовой типичности растений, засоренности сортовых посевов, поражения болезнями и повреждения вредителями растений - это

1. Сортовая прочистка
2. Апробация
3. Отбор

6. В какой фазе вегетационного периода проводят апробацию посевов огурца

1. Техническая спелость
2. Биологическая спелость
3. Техническая и биологическая спелость

7. Какие показатели оценивают при дегустации сортов огурца

1. Нежность кожуры, мясистость плода, кислотность
2. Горечь плодов,
3. Техническая и биологическая спелость

8. Кто создал плодовитый капустно-редечный гибрид:

1. Н.И. Вавилов.
2. Б.Л. Астауров.
3. И.В.Мичурин.
4. Г.Д. Карпеченко.

9. Соотнесите

1. Двулетнее растение	а) Лук
	б) Капуста
2. Однолетнее растение	в) Морковь
	г) Томат

10. Как называется соцветие у капусты

1. Удлиненная кисть
2. Сложный зонтик
3. Корзинка

11. Морковь относится к семейству

1. Umbelliferae
2. Cruciferae
3. Solanaceae

12. К каким культурам относятся: яблоня, груша, ирга, боярышник, рябина

1. Семечковые
2. Косточковые
3. Ягодные

13. Какой вид яблони используется в селекции на зимостойкость

1. Восточная
2. Домашняя
3. Китайская

14. Виды груши, имеющие значение в селекции подвоев

1. Снежная
2. Лохолистная
3. Березолистная

15. Вид сливы, легко скрещивающийся с канадской, американской, песчаной вишнями:

1. Китайская
2. Домашняя
3. Терн

16. В образовании плода – яблоко участвует:

1. Околоплодник
2. Завязь
3. Завязь и околоплодник

17. Какие признаки включаются в дегустацию плодов

1. Только внешние признаки
2. Только вкус плодов
3. Совокупность внешних признаков и вкуса плодов

18. Для цветков лука характерно более раннее созревание в цветках тычинок по сравнению с рыльцами пестиков. Как называется это явление

1. Протерандрия
2. Партенокарпия
3. Протогиния

Тест 19. Соотнесите

1. Сорта лука репчатого	а) Комсомолец. Новосибирский, Сибирский
2. Сорта чеснока озимого	б) Бессоновский местный, Даниловский 301, Каратальский,
3. Сорта чеснока ярового	в) Алейский, Еленовский

20. Сколько метров пространственной изоляции соблюдают при семеноводстве баклажана

1. менее 200 метров

2. более 200 метров
3. не менее 500 метров

21. Как называется плод перца

1. Ложная пустотелая многосемянная ягода
2. Сочная многокамерная ягода
3. Ложная ягода с тремя-пятью камерами (тыквина)

22. Соотнесите вид капусты с его рисунком

1

2

3

4

а) Савойская
б) Белокочанная
в) Китайская
г) Брюссельская

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
ответов на тестовые вопросы рубежного 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.

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ
для проведения итогового контроля

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

2. Что такое селекция

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

3. Понятие сорта в плодоводстве

1. Клон
2. Вид
3. Культурное растение

4. Что такое апробация сортов плодовых, ягодных культур

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

5. Где проводится апробация сортов

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

6. Какой отбор проводится при апробации

1. Индивидуальный, массовый
2. Движущий, стабилизирующий
3. Искусственный, естественный

7. На что направлен индивидуальный отбор

1. Улучшение сортов
2. Создание новых сортов
3. Выдение перспективных

8. При массовом отборе отбираются

1. Типичные и здоровые растения
2. Лучшие клоны
3. Случайные примеси

9. Что такое клоновая селекция

1. Отбор внутри сорта
2. Получение клонов
3. Отбор элитных форм

10. Где проводится апробация ягодных культур

1. Питомнике
2. Маточных насаждениях
3. Производственных посадках

11. Когда проводится апробация в производственном питомнике

1. Весной на первом поле
2. Весной на выпускном поле
3. Во второй половине лета на выпускном поле

12. Как проходит по рядам апробатор

1. Вдоль ряда спиной к солнцу
2. Поперек рядов лицом к солнцу
3. Вдоль рядов

13. При апробации в питомнике, на какие растения навешиваются этикетки

1. На каждое дерево
2. На примеси других сортов
3. На дички

14. Чем завершается апробация в питомнике

1. Заполнение журнала
2. Подсчетом примесей и дичков
3. Составление акта апробации

15. Как определить неизвестный сорт с помощью определителя

1. По совокупности признаков плода
2. По морфологическим признакам вегетативных органов
3. По совокупности морфологических признаков вегетативных органов и признаков плода

16. Где проводится коллекционное изучение сортов

1. В коллекционных садах научных учреждений
2. При наличии большого набора сортов в производственных садах
3. На приусадебных и коллективных участках

17. Как и где проводится первичное (станционное, стационарное) изучение сортов

1. Производственных садах
2. В научных учреждениях той зоны, где создан сорт
3. В специализированных учреждениях

18. Основная задача государственного сортоизучения

1. Сравнительная оценка сортов с контролем
2. Выделение лучших сортов

3. Дать сравнительную хозяйственную оценку сортам в различных почвенно-климатических зонах

19. Что и где изучается при производственном сортоизучении
1. Лучшие сорта на производственных участках
2. Выделение сорта, элитные сеянцы по итогам первичного и государственного сортоиспытания в специализированных хозяйствах
3. Сорта выделение при первичном изучении, на производственных участках

20. Что такое искусственное скрещивание
1. Искусственный перенос пыльцы с тычинок одного сорта на рыльце пестиков растений другого сорта
2. Перенос пыльцы с тычинок на рыльце пестика
3. Опыление

21. Что такое кастрация цветков
1. Удаление тычинок
2. Удаление лепестков и чашелистиков
3. Удаление пестиков

22. Когда проводится кастрация цветков
1. В стадии рыхлого бутона
2. В плотном бутоне
3. Бутоны не обособились

23. У каких растений целесообразнее вести кастрацию с удалением околоцветника
1. Растений, имеющих мелкие цветки
2. Растений, имеющих одиночные цветки
3. Цветки с простым околоцветником

24. Чем проводится изоляция цветков
1. Марлевыми мешками, рукавами
2. Бумажными мешками, рукавами
3. Полиэтиленовыми мешками, рукавами

25. Когда проводится опыление цветков
1. В день кастрации
2. Через 2-3 суток после кастрации
3. На второй день после кастрации

26. Что такое ревизия результатов скрещивания
1. Учет завязавшихся плодов
2. Подсчет опавших цветков
3. Замена изоляторов

27. Как проводится кастрация цветков у малины
1. С оставлением околоцветника
2. С удалением околоцветника
3. С удалением только лепестков

28. Чем лучше проводить кастрацию цветков с оставлением околоцветника
1. Проволочной петелькой
2. Препаровальной иглой
3. Пинцетем

29. Где хранится готовая пыльца
1. В сухом месте
2. В эксикаторе
3. В эксикаторе и холодильнике

30. Какой из методов определения жизнеспособности пыльцы более достоверный
1. Проращивание в растворе сахарозы
2. Проращивание на рыльцах пестика

3. Окрашивание пыльцы по В.С. Шардакову

31. Что такое стратификация семян
1. Подготовка к посеву
2. Отбор лучших
3. Выдерживание семян во влажном субстрате при низкой температуре 00+ 20С

32. Когда проводится предварительный отбор гибридных сеянцев
1. В школке
2. В питомнике
3. Перед высадкой в селекционный сад

33. На чем основан предварительный отбор гибридных сеянцев в питомнике
1. На знании морфологических признаков
2. На корреляциях морфологических и хозяйственных признаков
3. На знание хозяйственных признаков

34. По каким признакам ведется отбор в селекционном саду
1. Морфологическим признакам
2. Зимостойкости
3. Комплексу хозяйственно-полезных признаков

35. Каким методом ведется оценка хозяйственно полезных признаков
1. Полевыми
2. Лабораторными
3. Полевыми и лабораторными

36. Что такое провокационные фоны
1. Заражение растений болезнями
2. Воздействие низкими температурами на растения
3. Искусственное создание инфекционных фонов; моделирование повреждающих факторов зимнего периода

37. Какие признаки включаются в дегустацию плодов
4. Только внешние признаки
5. Только вкус плодов
6. Совокупность внешних признаков и вкуса плодов

38. По какому принципу подбираются родительские пары
1. Лучшим признакам (по фенотипу)
2. Эколого-географическому принципу
3. По генотипу

39. Что такое донор - полезных признаков
1. Формы, стойко передающие свои полезные признаки в следующее поколение
2. Формы, обладающие полезными признаками
3. Формы с высокой клоновой изменчивостью

Приложение 1

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)	

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины
Б1.О.28.05 Селекция и семеноводство садовых культур
в составе ОПОП 35.03.05 Садоводство

1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры ____садоводства, лесного хозяйства и защиты растений_____;
(наименование кафедры)
протокол №__9___ от __29.04.2019_.

Зав. кафедрой, д-р биол. наук, проф. _____ Г.В. Барайщук_____
(уч.ст., уч.зв.) (подпись) (ФИО)

б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.05 Садоводство;
протокол №__9___ от 28.05.2019_.

Председатель МКН 35.03.05 – Садоводство канд. с.-х. наук, доцент_____ Н.А. Бондаренко

2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом

Директор ООО «ТепНоТех» _____ Д.С. Ткачёв
подпись
ТепНоТех