

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 30.08.2023 07:30:44

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

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

Агротехнологический факультет

**ОПОП по направлению подготовки
35.04.05 Садоводство**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

В.Н. Кумпан

« 19 » 06 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан

А.А. Гайвас

« 19 » 06 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.08 Инновационные технологии в садоводстве**

Направленность (профиль) «Плодоовощеводство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

Садоводства, лесного хозяйства и
защиты растений

Разработчик (и) РП:

канд. с.-х. наук

канд. с.-х. наук, доцент

канд. с.-х. наук, доцент

Внутренние эксперты:

Председатель МК,

канд. с.-х. наук

Начальник управления информационных
технологий

Заведующий методическим отделом УМУ

Директор НСХБ

 Н.А. Бондаренко
А.П. Клинг
В.Н. Кумпан

 Н.А. Бондаренко

 П.И. Ревякин

 Г.А. Горелкина

 И.М. Демчукова

Омск 2019

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки **35.04.05 Садоводство** (квалификация (степень) «магистр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 26 июля 2017 г. № 701;
- Основная образовательная программа подготовки магистра по направлению **35.04.05 Садоводство, направленность Плодоовощеводство.**

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

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

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

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательской, производственно-технологической и организационно-управленческой, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университет, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины заключается в том, чтобы магистр на основе знаний, полученных в процессе изучения дисциплины, не только владел информацией о современных инновационных технологиях в садоводстве, но и мог проектировать пути их совершенствования, решать задачи, связанные с научно-исследовательской, производственно-технологической и организационно-управленческой видами деятельности.

2.2 Перечень компетенций, формируемых в результате освоения учебной дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ИД-1 (ОПК – 1) Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в садоводстве	Знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Умеет применять основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Владеет навыками применения основных методов анализа достижений науки и производства в садоводстве
		ИД-2 (ОПК – 1) Использует методы решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Знает методы решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Умеет использовать методы решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Владеет навыками применения методов решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства
		ИД-3 (ОПК – 1) Применяет доступные технологии, в том числе информационно-	знает технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения	Умеет применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные,	Владеет навыками применения технологий, в том числе информационно-

		коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	задач профессиональной деятельности в садоводстве	для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве
ОПК-3	Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-1 (ОПК – 3) Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	новые технологии в садоводстве	анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в садоводстве
		ИД-2 (ОПК – 3) Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве

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-1 (ОПК-1)	Полнота знаний	Знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Не знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве				устный опрос, реферат
		Наличие умений	Умеет применять основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Не умеет применять основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	умеет применять основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве				
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками применения основных методов анализа достижений науки и производства в садоводстве	Не владеет навыками применения основных методов анализа достижений науки и производства в садоводстве	владеет навыками применения основных методов анализа достижений науки и производства в садоводстве				
	ИД-2 (ОПК-1)	Полнота знаний	знает методы решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Не знает методы решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	знает методы решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства				устный опрос, реферат
		Наличие умений	умеет использовать методы решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Не умеет использовать методы решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	умеет использовать методы решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства				
		Наличие навыков	владеет навыками	Не владеет навыками	владеет навыками применения методов решения задач развития				

		ков (владение опытом)	применения методов решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	применения методов решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	
	ИД-3 (ОПК-1)	Полнота знаний	знает технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	Не знает технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	знает технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	устный опрос, реферат
		Наличие умений	умеет применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	умеет применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	умеет применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками применения технологий, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	Не владеет навыками применения технологий, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	владеет навыками применения технологий, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	
ОПК-3	ИД-1 (ОПК-3).	Полнота знаний	знает новые технологии в садоводстве	Не знает новые технологии в садоводстве	знает новые технологии в садоводстве	устный опрос, реферат
		Наличие умений	умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	Не умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	Не владеет навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	владеет навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	
	ИД-2 (ОПК-3).	Полнота знаний	знает достижения науки и практики при разработке	Не знает достижения науки и практики при разработке	знает достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	устный опрос, реферат

			новых технологий в садоводстве	новых технологий в садоводстве		
		Наличие умений	умеет использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	Не умеет использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	умеет использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	Не владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	

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				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
ОПК-1	ИД-1 (ОПК-1)	Полнота знаний	Знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Не знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Частично знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	В основном знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	В совершенстве знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	реферат, устный опрос
		Наличие умений	Умеет применять основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Не умеет применять основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Частично умеет применять основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	В основном умеет применять основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	В совершенстве умеет применять основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками применения	Не владеет навыками применения основных	Частично владеет применением основных	В основном владеет навыками применения	В совершенстве владеет навыками применения	

			достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	разработке новых технологий в садоводстве	науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	практики при разработке новых технологий в садоводстве	практики при разработке новых технологий в садоводстве	
--	--	--	---	---	--	--	--	--

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				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ОПК-1	ИД-1 (ОПК-1)	Полнота знаний	Знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Не знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Частично знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	В основном знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	В совершенстве знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Реферат, тест, вопросы экзаменационного задания
		Наличие умений	Умеет применять основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Не умеет применять основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Частично умеет применять основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	В основном умеет применять основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	В совершенстве умеет применять основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками применения основных методов анализа достижений науки и производства в садоводстве	Не владеет навыками применения основных методов анализа достижений науки и производства в садоводстве	Частично владеет применением основных методов анализа достижений науки и производства в садоводстве	В основном владеет навыками применения основных методов анализа достижений науки и производства в садоводстве	В совершенстве владеет навыками применения основных методов анализа достижений науки и производства в садоводстве	
	ИД-1 (ОПК-2)	Полнота знаний	знает методы решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Не знает методы решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Частично знает методы решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	В основном знает методы решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	В совершенстве знает методы решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Реферат, тест, вопросы экзаменационного задания

			лиза современных достижений науки и производства	ва	тижений науки и производства	ний науки и производства	ний науки и производства	
		Наличие умений	умеет использовать методы решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Не умеет использовать методы решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Частично умеет использовать методы решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	В основном умеет использовать методы решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	В совершенстве умеет использовать методы решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками применения методов решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Не владеет навыками применения методов решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Частично владеет методами решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	В основном владеет методами решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	В совершенстве владеет методами решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	
	ИД-1 (ОПК-3)	Полнота знаний	знает технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	Не знает технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	Частично знает технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	В основном знает технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	В совершенстве знает технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	Реферат, тест, вопросы экзаменационного задания
		Наличие умений	умеет применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	умеет применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	Частично умеет применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	В основном умеет применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	В совершенстве умеет применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	

		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками применения технологий, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	Не владеет навыками применения технологий, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	Частично владеет навыками применения технологий, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	В основном владеет навыками применения технологий, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	В совершенстве владеет навыками применения технологий, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	
ОПК-3	ИД-1(ОПК-3)	Полнота знаний	знает новые технологии в садоводстве	Не знает новые технологии в садоводстве	Частично знает новые технологии в садоводстве	В основном знает новые технологии в садоводстве	В совершенстве знает новые технологии в садоводстве	реферат, устный опрос
		Наличие умений	умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	Не умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	Частично умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	В основном умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	В совершенстве умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	Не владеет навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	Частично владеет навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	В основном владеет навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	В совершенстве владеет навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	
	ИД-2(ОПК-3)	Полнота знаний	знает достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	Не знает достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	Частично знает достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	В основном знает достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	В совершенстве знает достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	
		Наличие умений	умеет использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	Не умеет использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	Частично умеет использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	В основном умеет использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	В совершенстве умеет использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	

		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	Не владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	Частично владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	В основном владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	В совершенстве владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	
--	--	--------------------------------------	---	--	--	--	--	--

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

Учебные дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной НИР		Код и наименование учебных дисциплин, практик, для которых содержание данной НИР выступает основой	Код и наименование учебных дисциплин, практик, с которыми данная НИР осваивается параллельно в ходе одного семестра
Код и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.04 Интеллектуальная собственность и технологические инновации	Умеет разрабатывать модели технологий возделывания овощных, плодовых, декоративных, лекарственных культур и винограда, системы защиты растений; Владеет навыками реализации интенсивные, экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии возделывания плодовых, овощных культур, винограда, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур, адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям.	Б2.В.02(П) Технологическая практика	Б1.В.03 Товароведение, стандартизация и сертификация плодов и овощей
Б1.В.04 Инновации в технологии хранения и переработки плодов и овощей	Знает этапы развития научных основ садоводства, современные проблемы в садоводстве и уметь находить направления поиска их решения, владеть основными методами системных исследований	Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика	Б1.О.07 Сельскохозяйственная биотехнология
		Б3.01 Выполнения и защита выпускной квалификационной работы	Б1.О.09 Рациональное использование культивационных сооружений
Б1.О.10 История и методология научного садоводства.	Знает этапы развития научных основ садоводства, современные проблемы в садоводстве и уметь находить направления поиска их решения, владеть основными методами системных исследований		Б1.О.01 Методика экспериментальных исследований в садоводстве

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 зачета/экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

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

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся 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 обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

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

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся 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 обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

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

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается во 2,3 и 4-м семестра 1-2 курса.

Продолжительность семестров 12 2/6, 11 4/6 и 8 4/6 недели.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 зачетные единицы, 468 часов

Вид учебной работы	Трудоемкость*					
	семестр, курс					
	очная форма			заочная форма		
	2	3	4	1	2	2
1. Аудиторные занятия, всего	44	42	42	8	6	6
- Лекции	10	8	8	2	-	-
- Лабораторные занятия	2	2	2	-	-	-
- Практические занятия	32	32	32	6	6	6
2. Внеаудиторная академическая работа студентов	136	102	66	168	134	129
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ*:	30	30	24	30	30	24
Выполнение и сдача индивидуального задания в виде реферат	30	30	24	30	30	24
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	74	42	22	118	84	85
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	20	18	8	8	8	8
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях , проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп.2.1 – 2.2):	12	12	12	12	12	12
Получение зачета по итогам освоения дисциплины	+	+	-	+	+	-
3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины			36	4	4	9
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины	180	144	144	180	144	144
Часы	180	144	144	180	144	144
Зачетные единицы	5	4	4	5	4	4

Примечание:

* – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;

** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетнографической (расчетно-аналитической) работы и др.;

4. СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		Трудоемкость раздела и ее распределе- ние по видам учебной работы, час.						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Не е компетенций, на фор- мирование которых ориен- тирован раздел общая		
		общая	Аудиторная работа				ВАРС				
			всего	лекции	занятия		всего			Фиксированные виды	
					прак- тиче- ские (всех форм)	ла бо ра то рн ые					
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	
очная форма обучения, 2 семестр											
1	Введение в раздел «Инновацион- ные технологии в декоративном садоводстве»	22	2	2			20	2	ОПК-1 ОПК-3		
2	Зеленые насаждения и цветники	52	16	2	12	2	36	8		Реферат, оп- рос, тест	
3	Проектирование объектов озеле- нения	50	10	2	8		40	10		Реферат, оп- рос	
4	Введение в раздел «Инновацион- ные технологии в виноградарстве»	56	16	4	12		40	10		Реферат, оп- рос	
Промежуточная аттестация			x	x	x	x	x	x	зачет		
Итого 2 семестр		180	44	10	32	2	136	30			
очная форма обучения, 3 семестр											
5	Введение в раздел «Инновацион- ные технологии в овощеводстве»	14	2	2	-		12		опрос	ОПК-1 ОПК-3	
6	Современные технологические приемы возделывания овощных культур	64	20	2	16	2	44	10	Реферат, опрос		
7	Использование инновационных технологий в овощеводстве откры- того грунта	66	20	4	16		46	20	Реферат, оп- рос		
Промежуточная аттестация			x	x	x	x	x	x	зачет с оцен- кой		
Итого 3 семестр		144	42	8	32	2	102	30			
очная форма обучения, 4 семестр											
8	Вводная: Инновационные техноло- гии в плодоводстве	42	2	2			10		опрос	ОПК-1 ОПК-3	
9	Инновации в питомниководстве	42	18	4	14		24	12	Реферат, оп- рос		
10	Инновационные технологии плодо- вых культур	42	18	2	14	2	24	12	Реферат, оп- рос		
11	Новые культуры в сибирском садо- водстве	12	4		4		8		Тесты		
Промежуточная аттестация		36	x	x	x	x	x	x	экзамен		
Итого 4 семестр		144	42	8	32	2	66	24			
Итого по дисциплине		468	128	26	96	6	304				

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		Трудоемкость раздела и ее распределе- ние по видам учебной работы, час.						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на фор- мирование которых ориен- тирован раздел общая	
		общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего			Фиксированные виды
					прак- тиче- ские (всех форм)	ла бо ра то рн ы е				
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
заочная форма обучения, 1 курс										
1	Введение в раздел «Инновацион- ные технологии в декоративном садоводстве»	21	1	1			20	2	Опрос	ОПК-1 ОПК-3
2	Зеленые насаждения и цветники	52	2		2		50	8	Реферат, оп- рос, тест	
3	Проектирование объектов озеле- нения	60	2		2		58	10	Реферат, оп- рос	
4	Введение в раздел «Инновацион- ные технологии в виноградарстве»	43	3	1	2		40	10	Реферат, оп- рос	
	Промежуточная аттестация	4	x	x	x	x	x	x	зачет	
	Итого 2 семестр	180	8	2	6	-	168	30	4	
заочная форма обучения, 2 курс										
5	Введение в раздел «Инновацион- ные технологии в овощеводстве»	20					20		опрос	ОПК-1 ОПК-3
6	Современные технологические приемы возделывания овощных культур	56	2		2		54	10	Реферат, опрос	
7	Использование инновационных технологий в овощеводстве откры- того грунта	64	4		4		60	20	Реферат, оп- рос	
	Промежуточная аттестация	4	x	x	x	x	x	x	зачет с оцен- кой	
	Итого 3 семестр	144	6	-	6	-	134	30	4	
заочная форма обучения, 2 курс										
8	Вводная: Инновационные техноло- гии в плодоводстве	2					2		опрос	ОПК-1 ОПК-3
9	Инновации в питомниководстве	46	2		2		44	12	Реферат, оп- рос	
10	Инновационные технологии плодо- вых культур	66	4		4		62	12	Реферат, оп- рос	
11	Новые культуры в сибирском садо- водстве	21					21		Тесты	
	Промежуточная аттестация	9	x	x	x	x	x	x	экзамен	
	Итого 4 семестр	144	6	-	6	-	129	24	9	
Итого по дисциплине		468								

4.2. Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам учебной дисциплины

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы			
раздела	лекции		Очная форма	Заочная форма				
2 семестр								
1	1	Раздел 1: Введение в раздел «Инновационные технологии в декоративном садоводстве»	2	1	Лекция-визуализация			
		1. Введение в курс						
		2. История декоративного садоводства, вклад ученых						
		3. Современное состояние садоводства						
2	2	Раздел 2: Зеленые насаждения и цветники	2		Лекция-визуализация			
		1. Растительный материал, используемый в озеленении						
		2. Виды зеленых насаждений						
		3. Виды цветочного оформления						
3	3	Раздел 3: Проектирование объектов озеленения	2		Лекция-консультация			
		1.Законы ландшафтной композиции						
		2. Стили ландшафтного проектирования						
		3. Современные тенденции в области декоративного садоводства						
4	4, 5	Раздел 4: Введение в раздел «Инновационные технологии в виноградарстве»	4	1	Лекция-визуализация			
		1. Системы ведения кустов винограда и устройство опор на виноградниках						
		2. Обрезка, формирование и операции с зелеными листьями кустов винограда						
		3.Ремонт виноградников. Уборка урожая						
Трудоёмкость лекционного курса, 2 семестр			10	2	X			
3 семестр								
5	6	Раздел 5: Введение в раздел «Инновационные технологии в овощеводстве»	2		Лекция-визуализация			
		1. Особенности овощеводства Сибири						
		2. Пути повышения продуктивности овощных культур в Западной Сибири						
		3. Использование биологических особенностей овощных культур в современных адаптивных технологиях						
6	7	Раздел 6: Современные технологические приемы возделывания овощных культур	2		Лекция-визуализация			
		1. Система удобрений и полива овощных культур						
		2. Особенности подготовки семян и выращивания рассады в кассетах						
		3. Особенности современной агротехники под овощные культуры						
7	8, 9	Раздел 7: Использование инновационных технологий в овощеводстве открытого грунта	4		Лекция-визуализация			
		Инновационное технологии возделывания: капусты белокочанной; столовых корнеплодов; плодовых овощных; лука; зеленных культур.						
Трудоёмкость лекционного курса, 3 семестр			8	-	X			
4 семестр								
8	10	Раздел 8: Вводная. Инновационные технологии в плодоводстве	2					
		Инновационные технологии в плодоводстве: про-			Информационная			

		блемы, задачи, научное обеспечение.			проблемная лекция
9	11 , 12	Раздел 9: Инновации в питомниководстве	4		
		Инновации в питомниководстве: Роль питомниководства в научно-практическом обеспечении садоводства России. Проблемы и перспективы развития питомниководства. Состояние питомниководства в Сибири.			Информационная проблемная лекция
10	13	Раздел 10: Инновационные технологии плодовых культур	2		
		Инновационные технологии плодовых культур: инновации при возделывании семечковых, косточковых и ягодных культур.			
Трудоёмкость лекционного курса, 4 семестр			8	-	
Общая трудоёмкость лекционного курса			26		x
Всего лекций по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:		час
- очная форма обучения		26	- очная форма обучения		12
- заочная форма обучения		2	- заочная форма обучения		-
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 практических занятий по разделам учебной дисциплины

Номер раздела (модуля)	занятия	Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуждение (для занятий в формате семинарских)	Трудоёмкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*
			очная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
2 семестр						
2	1,2	Морфологические особенности листьев и побегов древесных растений	4	2	Работа с натуральными объектами	ОСП
	3	Способы прививки древесных растений	2		Мастер класс	
	4	Проектирование живых изгородей и древесно-кустарниковых групп	2		Моделирование и разбор ситуации	
	5	Ассортимент цветочных растений (однолетники)	2			
	6	Ассортимент цветочных растений (двулетники, многолетники)	2			
3	7	Расчет норм высева семян и потребности в рассаде цветочных культур	2	1		ОСП
	8	Цветовой круг. Основы проектирования цветников	2	1	Моделирование и разбор ситуации	
	9	Проектирование цветников	2		Моделирование и разбор ситуации	
	10	Инновации в декоративном садоводстве (семинар)	2		Семинар-дискуссия	
4	11	Морфология и анатомия вегетативных органов виноградного растения. Почка виноградного растения	2		Работа с натуральными объектами	ОСП
	12	Морфология и анатомия генеративных органов виноградного растения	2			
	13	Годичный цикл роста, развития и плодоношения виноградного растения	2			
	14	Формирование и обрезка виноградного	2	2	Мастер класс	

		растения				
	15	Обрезка молодых и плодоносящих виноградников	2		Моделирование и разбор ситуации	
	16	Агротехника виноградного растения	2	6		
		Итого, час	32			
3 семестр						
6	1, 2	Система удобрений овощных культур	4			ОСП
	3, 4	Особенности применения капельного полива	4	2	Моделирование и разбор ситуации	
	5	Современные способы предпосевной подготовки семян	2			
	6, 7	Кассетный способ выращивания рассады	4		Моделирование и разбор ситуации	
	8	Подкормка овощных культур	2			
7	9, 10	Особенности применения инновационных технологий возделывания капусты разных сроков созревания	4	2		
	11, 12	Инновационные технологии возделывания столовых корнеплодов	4	2		
	13, 14	Промышленные технологии выращивания репчатого лука в однолетней культуре	4			
	15, 16	Особенности современных энергоресурсосберегающих технологий выращивания зеленных культур	4		Работа с натуральными объектами	
		Итого, час	32	6		
4 семестр						
11	1, 2	Распознавание промышленных и малораспространённых плодовых растений по основным морфологическим признакам	4		Работа с натуральными объектами.	ОСП
10	3, 4	Законы роста и развития плодовых растений: ярусность, морфологический параллелизм. Циклическая смена ветвей. Корреляция и локализация, теория циклического старения и омоложения растений (семинар 1)	4	2	Семинар-дискуссия с моделированием и разбором ситуаций	
10	5, 6, 7	Биологические основы и способы размножения плодовых растений (семинар 2): 1) Естественные способы размножения, породы. 2) Технологии искусственных способов размножения, используемые для получения корнесобственных саженцев: - одревесневшими черенками, - зелёными черенками - отводками. Инновационные приёмы в технологиях размножения плодовых растений. Микро-вегетативное размножение.	6			
9	8, 9	Техника и способы прививки плодовых растений. Зимняя прививка.	4	2	Мастер-класс, работа с натуральными объектами	ПР
9	10, 11, 12	Структура плодового питомника. Составление агротехнических календарных планов работ по полям питомника	6			ОСП
9	13, 14	Расчёт площадей отделений питомника	4			
10	15, 16	Составление агротехнических календарных планов работ по интенсивным техно-	4	2	Моделирование и разбор ситуации	

		логиям закладки сада и производства пло- дов				
		Итого, час	32	6		
Всего практических занятий по учебной дисциплине:			час	Из них в интерактивной форме:		
- очная форма обучения			96	- очная форма обучения		
- заочная форма обучения				- заочная форма обучения		
* Условные обозначения: ОСП - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС - на занятии выдаётся задание на конкретную ВАРС; ПР СРС - занятие содержательно базируется на результатах выполнения студентами конкретной ВАРС; ...						
Примечания: - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6 - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2						

4.4 Лабораторный практикум.

Номер			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час.		Связь с ВАРС		Используемые интерактивные формы
раздела *	лабораторного занятия	лабораторной работы (ЛР)				Предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время +/-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2 семестр								
2	1	1	Ассортимент декоративных деревьев и кустарников	2		+		Конспект - схема
Итого ЛР			Общая трудоемкость ЛР			2 интерактивных занятия		
3 семестр								
6	2	2	Составление овощных севооборотов, их обоснование. Расчет необходимого количества удобрений в полях севооборота	2		+	+	Конспект - схема
Итого ЛР			Общая трудоемкость ЛР	2	-	2 интерактивных занятия		
7 семестр, 5 курс								
10	3	3	Распознавание семян плодовых и ягодных пород по основным морфологическим признакам	2		+	+	Работа с натуральными объектами
Итого ЛР			Общая трудоёмкость ЛР	2	-	2 интерактивных занятия		
Итого ЛР			Общая трудоёмкость по дисциплине ЛР	6	-	интерактивных занятий		
Примечания:								
- материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6								
- обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1 и 2								

5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита курсового проекта по дисциплине Не предусмотрено

5.1.2 Выполнение и сдача рефератов

5.1.2.1 Место рефератов в структуре дисциплины

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

Разделы учебной дисциплины, освоение которых студентами сопровождается или завершается выполнением КП		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения и защиты (сдачи) КП:
№	Наименование	
2 семестр		
2-4	Инновационные технологии в декоративном садоводстве и виноградарстве	ОПК-1 ОПК-3
3 семестр		
6	Современные технологические приемы возделывания овощных культур	ОПК-1 ОПК-3
7	Использование инновационных технологий в овощеводстве открытого грунта	
4 семестр		
9	Инновации в питомниководстве	ОПК-1 ОПК-3
10	Инновационные технологии плодовых культур	

5.1.2.2 Перечень примерных тем

2 семестр

1. Инновационные технологии выращивания посадочного материала древесно-кустарниковых пород.
2. Инновационные технологии производства продукции декоративного растениеводства.
3. Технологии выращивания растений в защищенном грунте – гидропонная, аэропонная технологии, автоматизация теплиц.
4. Инновационные элементы в технологии выращивания рассады цветочных культур в защищенном грунте.
5. Автоматизация выращивания посадочного материала в защищенном грунте. Системы досвечивания, зашторивания, регулирования температуры и влажности в теплицах.
6. Инновации в технологии рулонного газона.
7. Технология клонального микроразмножения декоративных растений.
8. Инновационные технологии при выгонке цветочных культур.
9. Особенности выращивания крупномерного посадочного материала.
10. Нетрадиционные способы формирования и обрезки декоративных растений на объектах озеленения.
11. Способы и сроки посадки винограда и их оценка. Принципы размещения сортов винограда внутри квартального участка.
12. Влияние длины обрезки и нагрузки куста на рост и плодоношение виноградного куста. Способы определения оптимальной нагрузки на виноградный куст.
13. Инновационное направление в производстве и переработке винограда.
14. Инновационные технологии в размножении и производстве посадочного материала винограда. Ускоренные методы размножения.
15. Инновационные технологии закладки виноградников.
16. Интенсивные технологии в районах укрывного, неукрывного и условно-укрывного виноградарства. Роль адаптивных сортов.

17. Современные системы формирования и обрезки, позволяющие максимально интенсифицировать приемы по уходу за виноградником.
18. Современные технологии ухода за виноградником.
19. Технологии применения регуляторов роста, удобрений на виноградниках.
20. Инновационные технологии уборки урожая.

3 семестр

1. Современные проблемы отечественного и мирового овощеводства
2. Научные основы овощеводства
3. Биологические особенности сорняков и борьба с ними
4. Современные методы подавления сорной растительности в овощеводстве
5. Особенности внедрения овощных севооборотов в сельскохозяйственных предприятиях
6. Способы обработки почвы в овощеводстве
7. Современное понятие о севооборотах в овощеводстве
8. Пути повышения продуктивности овощных культур в Сибири
9. Гидропонный способ выращивания овощей
10. Интегрированная защита овощных культур от вредителей
11. Инновационные технологии производства редиса
12. Инновационные технологии возделывания огурца
13. Инновационные технологии возделывания томата
14. Роль научных учреждений в повышении эффективности овощеводства
15. Передовой опыт открытого грунта Сибири

4 семестр

1. Роль подвоев в интенсификации садоводства. Ускоренное размножение подвоев.
2. Подбор пород и сортов - важнейшее звено в инновационной технологии. Закладка интенсивных маточников.
3. Ускоренное размножение новых сортов. Использование инновационных приёмов для повышения выхода саженцев.
4. Получение оздоровленного посадочного материала плодовых культур
5. Инновации при возделывании семечковых культур.
6. Инновации при возделывании косточковых культур.
7. Инновации при возделывании ягодных культур.
8. Колонновидные яблони, естественные стланцы, перспективы в интенсивном садоводстве Сибири.
9. Технология формирования кроны плодовых деревьев в интенсивном саду. Современные формы кроны. Особенности обрезки

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

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

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Реферат оценивается 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 заслуги автора 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.

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

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

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

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

5.1.2.4 Типовые контрольные задания

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 Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

5.1.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения (учебным планом не предусмотрено)

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час.	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
1	Биопрепараты и стимуляторы роста в декоративном садоводстве	14	опрос
1	Системы досвечивания, зашторивания, регулирования температуры и влажности в теплицах	20	опрос
3	Инновационные технологии в производстве, транспортировке и хранении срезки цветочных культур.	20	опрос
4	Современные тенденции выращивания виноградного растения	20	опрос
	Итого 2 семестр	74	
6	Система питания овощных культур	10	опрос
7	Особенности применения капельного полива	10	опрос
6	Современные салатные линии	10	опрос
7	Интегрированная защита овощных культур от вредных организмов	12	опрос
	Итого 3 семестр	42	-

9	Инновации в питомниководстве: Роль подвоев в интенсификации садоводства Ускоренное размножение подвоев. Залка интенсивных маточников. Подбор пород и сортов - важнейшее звено в инновационной технологии. Районированный и перспективный сортимент плодовых и ягодных культур. Ускоренное размножение новых сортов. Использование инновационных приёмов для повышения выхода саженцев. Получение оздоровленного посадочного материала	8	опрос
10	Инновационные технологии плодовых культур: Инновации при возделывании семечковых культур. Колонновидные яблони, естественные стланцы, перспективы в интенсивном садоводстве Сибири. Инновации при возделывании косточковых культур. Инновации при возделывании ягодных культур.	10	опрос
11	Новые культуры в сибирском садоводстве/ лимонник, актинидия, хеномелес, ирга, боярышник, калина, шиповник	4	опрос
	Итого 4 семестр	22	
Заочная форма обучения			
1	Биопрепараты и стимуляторы роста в декоративном садоводстве	30	опрос
1	Системы досвечивания, зашторивания, регулирования температуры и влажности в теплицах	24	опрос
3	Инновационные технологии в производстве, транспортировке и хранении срезки цветочных культур.	28	опрос
4	Современные тенденции выращивания виноградного растения	36	опрос
	Итого 1 курс	118	
6	Система питания овощных культур	20	опрос
7	Особенности применения капельного полива	20	опрос
6	Современные салатные линии	20	опрос
7	Интегрированная защита овощных культур от вредных организмов	24	опрос
	Итого 2 курс	84	-

9	Инновации в питомниководстве: Роль подвоев в интенсификации садоводства Ускоренное размножение подвоев. Закладка интенсивных маточников. Подбор пород и сортов - важнейшее звено в инновационной технологии. Районированный и перспективный сортимент плодовых и ягодных культур. Ускоренное размножение новых сортов. Использование инновационных приёмов для повышения выхода саженцев. Получение оздоровленного посадочного материала	24	опрос
10	Инновационные технологии плодовых культур: Современные типы крон. Правила формирования крон. Сроки, техника и особенности обрезки плодовых растений в Сибири. Формирование крон для зимостойких сортов яблони полукультурной Модели садов, влияющие на их выбор факторы. Технология закладки интенсивного сада в Сибири. Модели садов, влияющие на их выбор факторы. Технология закладки интенсивного сада в Сибири. Интенсивная технология закладки и возделывания стелющегося сада. Сорта. Колонновидные яблони, перспективы в Сибири. Сорта. Естественные сланцы, перспективы в Сибири. Сорта. Интенсивная технология возделывания косточковых культур. Инновации при возделывании малины. Раздельная технология выращивания малины. Двойная обрезка. Адаптивная технология выращивания земляники. Инновации при размножении и возделывании смородины. Инновации при размножении и возделывании крыжовника. Инновации при размножении и возделывании жимолости. Новое в технологии размножения и возделывания облепихи. Новое в технологии размножения и возделывания рябины черноплодной.	40	опрос
11	Новые культуры в сибирском садоводстве (ирга, хеномелес японский, шиповник, вишне-сливовые гибриды, калина, актинидия, лимонник), краткая характеристика, размножение, возделывание, перспективы культуры в Сибири. Сорта.	21	опрос
	Итого 2 курс	85	

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час.
Очное обучение				
Практические занятия по темам, отражённым в табл. 4.3	Подготовка по КОНКРЕТНОЙ теме практического занятия	Задание для выполнения работы	1. Рассмотрение заданий на выполнение работ 2. Изучение литературы по вопросам темы	20
Семинары	Подготовка по теме семинара	План семинара	Изучение литературы по теме семинара	20
Лабораторные занятия по темам, отражённым в табл. 4.4	Подготовка по теме лабораторной работы	Задание для выполнения лабораторной работы	3. Рассмотрение заданий на выполнение лабораторных работ 4. Изучение литературы по вопросам лабораторных работ	6
Итого				46
Заочное обучение				
Практические занятия по темам, отражённым в табл. 4.3	Подготовка по КОНКРЕТНОЙ теме практического занятия	Задание для выполнения работы	5. Рассмотрение заданий на выполнение работ 6. Изучение литературы по вопросам темы	12
Семинары	Подготовка по теме семинара	План семинара	Изучение литературы по теме семинара	12
Итого				24

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

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

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

5.6 Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах)

Вид контроля	Контрольно-оценочное учебное мероприятие, работа		Расчетная трудоемкость, час.
	тип контроля по охвату студентов	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	
1	2	3	4
Очная форма обучения			
Входной	Фронтальный	Разделы дисциплины	36

Текущий	Фронтальный	Заочная форма обучения	
Тест	Фронтальный		
Входной	Фронтальный		
Текущий	Фронтальный	Разделы дисциплины	36
Тест	Фронтальный		

6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО ОмГАУ им. П.А.Столыпина»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины в 1 семестре	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения студентом зачёта:	обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	
6.3. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины во 2 семестре	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт с оценкой
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения студентом зачёта:	обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	
6.4. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины в 3 семестре	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт

в графике учебного процесса:	учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым приказом по университету
Форма экзамена -	Письменно-устный
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает раздел № 1,2,3,4 (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Основные критерии достижения соответствующего уровня освоения программы учебной дисциплины, используемые на экзамене,	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы экзамена

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

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

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

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

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

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 актуализируются 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 информа-

ционными 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.08 Инновационные технологии в садоводстве в составе ОПОП 35.04.05 Садоводство

1. Рассмотрена и одобрена:		
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры <u>садоводства, лесного хозяйства и защиты растений</u> ;		
(наименование кафедры)		
протокол № <u>9</u> от <u>29.04.2019</u>		
Зав. кафедрой, д-р биол. наук, проф. (уч. ст., уч. зв.)	 (подпись)	<u>Г.В. Барайщук</u> (ФИО)
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.04.05 Садоводство; протокол № <u>9</u> от <u>28.05.2019</u> .		
Председатель МКН 35.04.05 Садоводство канд. с.-х. наук, доцент  Н.А. Бондаренко		
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:		
Директор ООО «ТепНоТех»	 (подпись)	Д.С. Ткачёв
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.**

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Виноградарство : учебное пособие / В. Н. Кумпан, Н. А. Прохорова, Н. А. Бондаренко, А. П. Клинг. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 191 с. — ISBN 978-5-600-00504-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60677	http://e.lanbook.com
Витковский В.Л. Плодовые растения мира = FRUIT PLANTS of the WORLD / В. Л. Витковский ; Всерос. науч.-исслед. ин-т им. Н. И. Вавилова. — СПб: Лань, 2003. -592 с.	НСХБ
Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования : учебник / под ред. А. В. Исачкина. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 522 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010484-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1039179	http://znanium.com
Кузичева, Н. Ю. Управление инновационными процессами в декоративном садоводстве : монография / Н. Ю. Кузичева, О. Б. Кузичев, Д. А. Прохорова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-3434-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118634	http://e.lanbook.com
Кумпан В.Н. Хеномелес японский – новая культура для Западной Сибири: монография/В.Н. Кумпан, С.Г. Сухоцкая – Омск, ФГБОУ ВПО ОмГАУ, 2010 – 100с.	НСХБ
Кумпан, В. Н. Виноградарство (биология, экология и размножение): учеб. пособие / В. Н. Кумпан ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2014. - 97 с.	НСХБ
Овощеводство : учебное пособие / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.] ; под редакцией В. П. Котова, Н. А. Адрицкой. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-4941-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/129084	http://e.lanbook.com
Плодоводство : учеб. для вузов / ред. В. А. Потапов, Ф. Н. Пильщиков. - М. : Колос, 2000. - 432 с.	НСХБ
Плодоводство : учеб. пособие / Ом. гос. аграр. ун-т / под ред. С. Г. Сухоцкой. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2014. - 160 с.	НСХБ
Практикум по плодоводству : учеб. пособие / под ред. Ю.В. Трунова. – М.: КолосС, 2006. - 208 с.	НСХБ
Рыжков А. П. Сибирское плодоводство: учеб. Пособие/ А.П.Рыжков. - Омск: Изд-во ОмСХИ, 1993. – Ч.1. - 156 с. ; Ч.2. – 200 с.	НСХБ
Седых, Т. В. Овощеводство 2 : учебное пособие / Т. В. Седых, А. П. Клинг. — Омск : Омский ГАУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2018. — 231 с. — ISBN 978-5-89764-719-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/126627	http://e.lanbook.com
Сухоцкая С.Г. Методические указания к учебной практике по дисциплине «Плодоводство» / С. Г. Сухоцкая, В. Н. Кумпан ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск: Изд-во ФГОУ ВПО ОмГАУ, 2007. – 60 с.	НСХБ
Типовые карты интенсивных технологий по возделыванию плодовых и ягодных культур / Всесоюз. акад. с.-х. наук. Отд-ние по нечернозем. зоне, Науч.-исслед. зон. ин-т садоводства Нечернозем. полосы. - М.: Изд-во ВАСХНИЛ, 1986. - 120 с.	НСХБ
Типовые нормы выработки и нормативы времени на ручные сельскохозяйственные работы : нормативно-технический материал. Ч. 2 / РОСНИ-САГРОПРОМ. - М., 2002. - 172 с.	НСХБ
Вестник Омского государственного аграрного университета	http://e.lanbook.com
Научные инновации – аграрному производству: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию юбилею Омского ГАУ. 2018 -Издательство: Омский ГАУ (г.Омск)	http://www.omgau.ru
Садоводство и виноградарство: теорет. и науч.-практ. журн. - М.: Колос, 1838 -	НСХБ

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

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационно-справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM		http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «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.):		
Официальный сайт Ассоциации производителей плодов, ягод и посадочного материала садоводов (АППЯПМ)		www.asprus.ru
Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию		https://gossortrf.ru/gosreestr.html
Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ)		http://www.cnshb.ru/akdil/default.htm
Центральная научная сельскохозяйственная библиотека		http://www.cnshb.ru
Научная электронная библиотека elibrary.ru		http://elibrary.ru
Википедия		http://ru.wikipedia.org
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
Сухоцкая С.Г., Кумпан В.Н., Прохорова Н.А., Степанов А.Ф.	Плодоводство : учеб. пособие / Ом. гос. аграр. ун-т ; ред. С. Г. Сухоцкая. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2014. - 160 с.	НСХБ
Кумпан В.Н. , Сухоцкая С.Г.	Хеномелес японский – новая культура в Западной Сибири - Омск: изд-во ФГОУ ВПО ОмГАУ , 2010.- 120с.	НСХБ
Сухоцкая С.Г. , Кумпан В.Н.	Методические указания к учебной практике по дисциплине «Плодоводство. - Омск: Изд-во ФГОУ ВПО ОмГАУ, 2007г. - 3,75 п.л.	НСХБ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
представлены отдельным документом**

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

**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, лабораторные и практические занятия
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
Сводная энциклопедия Википедия		http://ru.wikipedia.org/wiki/
«Консультант+»		Учебные аудитории университета http://www.consultant.ru
Федеральная служба государственной статистики		https://www.gks.ru/
Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭ-БиЗ)		http://www.cnsnb.ru/akdil/default.htm
Центральная научная сельскохозяйственная библиотека		http://www.cnsnb.ru
НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА «КИБЕРЛЕНИНКА»		https://cyberleninka.ru/
РОССТАНДАРТ		https://www.gost.ru/portal/gost
Энциклопедия декоративных садовых растений		http://flower.onego.ru/
ФИПС		https://www.fips.ru/
Большая российская энциклопедия. Сельское хозяйство		https://bigenc.ru/section/agriculture
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Учебная аудитория университета	Комплект мультимедийного оборудования	Лекции, лабораторные и практические занятия, занятия с применением ДОТ
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.org	Самостоятельная работа студента

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Специализированная учебная аудитория для проведения лекционных и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (202, 205, 206 кафедры садоводства, лесного хозяйства и защиты растений)	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная трехэлементная. Демонстрационное оборудование: стационарное и переносное мультимедийное оборудование. Проектор, экран, ноутбук. Комплект учебно-наглядных пособий.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

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 неимитационным, 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 со студентами. Целесообразно использовать на лекциях и лабораторных занятиях активные методы обучения: «мозговой штурм», решение ситуаций, дискуссия. На лекциях рекомендуется использовать мультимедийный проектор для представления презентаций и учебных фильмов.

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

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

Рекомендации по руководству деятельностью студентов на лекции:

- осуществление контроля за ведением студентами конспекта лекций;
- оказание студентам 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 студентов 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 студентов.

Организация консультаций

Консультации предназначены для оказания педагогически целесообразной помощи студентам в их самостоятельной работе по каждой дисциплине учебного плана, а также при решении различных задач теоретического или практического характера. Они помогают не только студентам, но и преподавателю, будучи своеобразной обратной связью, с помощью которой можно выяснить степень усвоения студентами программного материала. Обычно консультации связывают с лекционными, семинарскими и практическими занятиями, лабораторными работами, подготовкой к зачетам и экзаменам. Консультации проводят по желанию студентов или по инициативе преподавателя. Студентов 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 студентов, 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.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**Требование ФГОС**

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

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы магистратуры 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 магистратуры, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы магистратуры 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).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляет научно-педагогическими работниками университета, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющими самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующие в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющие ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющие ежегодную апробацию научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях

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

ОПОП по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.О.08 Инновационные технологии в садоводстве

Направленность (профиль) «Плодоовощеводство»

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

Разработчик, кандидат с.-х. наук

Клинг А.П.
Бондаренко Н.А.
Кумпан В.Н.

ВВЕДЕНИЕ

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

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

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

4. 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 и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

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

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

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наимено- вание индикатора достиже- ний компетен- ции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (дейст- вовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ИД-1 (ОПК – 1) Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в садоводстве	Знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Умеет применять основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Владеет навыками применения основных методов анализа достижений науки и производства в садоводстве
		ИД-2 (ОПК – 1) Использует методы решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Знает методы решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Умеет использовать методы решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Владеет навыками применения методов решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства
		ИД-3 (ОПК – 1) Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	знает технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	Умеет применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	Владеет навыками применения технологий, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве
ОПК-3	Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-1 (ОПК – 3) Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	новые технологии в садоводстве	анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в садоводстве
		ИД-2 (ОПК – 3) Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве

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				
		самооценка	взаимооценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1			Устный опрос		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
Реферат	2.1	Вопросы для самоконтроля	Взаимное обсуждение	вопросы		
Текущий контроль:	3					
- Самостоятельное изучение тем	3.1	Вопросы для самоконтроля		опрос		
- в рамках лабораторных и практических занятий и подготовки к ним	3.1	Вопросы для самоподготовки	Взаимное обсуждение	Семинар		
- в рамках общеуниверситетской системы контроля успеваемости	3.2			тесты		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	4			зачет, зачет с оценкой, экзамен		
* 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 обучающегося 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

2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1. Средства для входного контроля	Вопросы входного контроля
	Критерии оценки ответов на вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Выполнение реферата по выбранной теме
	Критерии оценки выполнения реферата
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
	Тестовые вопросы для проведения контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Вопросы итогового контроля по учебной дисциплине
	Пример экзаменационного билета
	Плановая процедура проведения экзамена
	Критерии оценки ответов на вопросы итогового контроля
	Процедура проведения зачета

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-1 (ОПК-1)	Полнота знаний	Знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Не знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве		устный опрос, реферат	
		Наличие умений	Умеет применять основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Не умеет применять основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	умеет применять основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве			
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками применения основных методов анализа достижений науки и производства в садоводстве	Не владеет навыками применения основных методов анализа достижений науки и производства в садоводстве	владеет навыками применения основных методов анализа достижений науки и производства в садоводстве			
	ИД-2 (ОПК-1)	Полнота знаний	знает методы решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Не знает методы решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	знает методы решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства		устный опрос, реферат	
		Наличие умений	умеет использовать методы решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и	Не умеет использовать методы решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и	умеет использовать методы решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства			

			ний науки и производства	производства		
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками применения методов решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Не владеет навыками применения методов решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	владеет навыками применения методов решения задач развития садоводства на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	
	ИД-3 (ОПК-1)	Полнота знаний	знает технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	Не знает технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	знает технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	устный опрос, реферат
		Наличие умений	умеет применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	умеет применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	умеет применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками применения технологий, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	Не владеет навыками применения технологий, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	владеет навыками применения технологий, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в садоводстве	
ОПК-3	ИД-1 (ОПК-3).	Полнота знаний	знает новые технологии в садоводстве	Не знает новые технологии в садоводстве	знает новые технологии в садоводстве	устный опрос, реферат
		Наличие умений	умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	Не умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	Не владеет навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	владеет навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	

	ИД-2 (ОПК-3).	Полнота знаний	знает достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	Не знает достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	знает достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	устный опрос, реферат
		Наличие умений	умеет использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	Не умеет использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	умеет использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	Не владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	

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				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
ОПК-1	ИД-1 (ОПК-1)	Полнота знаний	Знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Не знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Частично знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	В основном знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	В совершенстве знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	реферат, устный опрос
		Наличие умений	Умеет применять основные методы анализа достижений	Не умеет применять основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Частично умеет применять основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	В основном умеет применять основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	В совершенстве умеет применять основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	

			сы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	Не владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	Частично владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	В основном владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	В совершенстве владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	

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				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
ОПК-1	ИД-1 (ОПК-1)	Полнота знаний	Знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Не знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Частично знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	В основном знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	В совершенстве знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Реферат, тест, вопросы экзаменационного задания
		Наличие умений	Умеет применять основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Не умеет применять основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Частично умеет применять основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	В основном умеет применять основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	В совершенстве умеет применять основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	

[illegible]

			науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	новых технологий в садоводстве	ботке новых технологий в садоводстве	новых технологий в садоводстве	новых технологий в садоводстве	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	Не владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	Частично владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	В основном владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	В совершенстве владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	

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

**ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА
рефератов**

2 семестр

1. Инновационные технологии выращивания посадочного материала древесно-кустарниковых пород.
2. Инновационные технологии производства продукции декоративного растениеводства.
3. Технологии выращивания растений в защищенном грунте – гидропонная, аэропонная технологии, автоматизация теплиц.
4. Инновационные элементы в технологии выращивания рассады цветочных культур в защищенном грунте.
5. Автоматизация выращивания посадочного материала в защищенном грунте. Системы досвечивания, зашторивания, регулирования температуры и влажности в теплицах.
6. Инновации в технологии рулонного газона.
7. Технология клонального микроразмножения декоративных растений.
8. Инновационные технологии при выгонке цветочных культур.
9. Особенности выращивания крупномерного посадочного материала.
10. Нетрадиционные способы формирования и обрезки декоративных растений на объектах озеленения.
11. Способы и сроки посадки винограда и их оценка. Принципы размещения сортов винограда внутри квартального участка.
12. Влияние длины обрезки и нагрузки куста на рост и плодоношение виноградного куста. Способы определения оптимальной нагрузки на виноградный куст.
13. Инновационное направление в производстве и переработке винограда.
14. Инновационные технологии в размножении и производстве посадочного материала винограда. Ускоренные методы размножения.
15. Инновационные технологии закладки виноградников.
16. Интенсивные технологии в районах укрывного, неукрывного и условно-укрывного виноградарства. Роль адаптивных сортов.
17. Современные системы формирования и обрезки, позволяющие максимально интенсифицировать приемы по уходу за виноградником.
18. Современные технологии ухода за виноградником.
19. Технологии применения регуляторов роста, удобрений на виноградниках.
20. Инновационные технологии уборки урожая.

3 семестр

1. Современные проблемы отечественного и мирового овощеводства
2. Научные основы овощеводства
3. Биологические особенности сорняков и борьба с ними
4. Современные методы подавления сорной растительности в овощеводстве
5. Особенности внедрения овощных севооборотов в сельскохозяйственных предприятиях
6. Способы обработки почвы в овощеводстве
7. Современное понятие о севооборотах в овощеводстве
8. Пути повышения продуктивности овощных культур в Сибири
9. Гидропонный способ выращивания овощей
10. Интегрированная защита овощных культур от вредителей
11. Инновационные технологии производства редиса
12. Инновационные технологии возделывания огурца
13. Инновационные технологии возделывания томата
14. Роль научных учреждений в повышении эффективности овощеводства
15. Передовой опыт открытого грунта Сибири

4 семестр

1. Роль подвоев в интенсификации садоводства. Ускоренное размножение подвоев.
2. Подбор пород и сортов - важнейшее звено в инновационной технологии. Закладка интенсивных маточников.

3. Ускоренное размножение новых сортов. Использование инновационных приёмов для повышения выхода саженцев.
4. Получение оздоровленного посадочного материала плодовых культур
5. Инновации при возделывании семечковых культур.
6. Инновации при возделывании косточковых культур.
7. Инновации при возделывании ягодных культур.
8. Колонновидные яблони, естественные стланцы, перспективы в интенсивном садоводстве Сибири.
9. Технология формирования крон плодовых деревьев в интенсивном саду. Современные формы крон. Особенности обрезки

Этапы работы над рефератом

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Наиболее традиционной является следующая структура реферата:

Титульный лист.

Оглавление (план, содержание).

Введение.

Глава 1 (полное наименование главы).

1.1. (полное название параграфа, пункта);

1.2. (полное название параграфа, пункта).

Глава 2 (полное наименование главы).

2.1. (полное название параграфа, пункта);

2.2. (полное название параграфа, пункта).

Заключение (или выводы).

Список использованной литературы.

Приложения (по усмотрению автора).

Основная часть

Титульный лист заполняется по единой форме (Приложение 1).

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

Введение. В этой части реферата обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в реферате, указываются

используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 1-1,5 страницы.

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

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

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

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

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

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

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

Процедура оценивания

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

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

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

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

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

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Реферат оценивается 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 заслуги автора 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.

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

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

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

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

3.1.2. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

2 семестр

Входной контроль в форме тестирования проводится для проверки уровня знаний обучающихся, полученных при изучении учебных дисциплин Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования, Цветоводство. Ниже приводится пример тестового задания.

Тестовые задания для входного контроля

1. Цветоводство – это отрасль
 - а. животноводства
 - б. растениеводства
 - в. пчеловодства
2. При правильной организации цветоводство
 - а. рентабельно
 - б. нерентабельно
 - в. высокорентабельно
3. Морфология – это наука
 - а. о внутреннем строении
 - б. о внешнем строении
 - в. о физиологических особенностях
4. Корневая система, в которой есть ярко выраженный главный корень, называется
 - а. мочковатой
 - б. стержневой
 - в. ветвящейся
5. Корневая система, в которой нет ярко выраженного главного корня, называется
 - а. ветвящейся
 - б. мочковатой
 - в. стержневой
6. Почка, несущая зачаток цветка или соцветия, называется
 - а. верхушечной
 - б. пазушной
 - в. цветковой
7. Цепляющийся стебель имеет
 - а. горошек душистый
 - б. мальва
 - в. петуния
8. Подземный сильно укороченный побег с видоизмененными листьями – луковичными чешуями - это
 - а. клубень
 - б. луковица
 - в. корневище
9. Основная функция листа – это
 - а. фотосинтез
 - б. укрепление растения в почве

- в. проведение воды, минеральных и органических веществ
- 10. Лист, соединяющийся со стеблем с помощью черешка, называется
 - а. сидячим
 - б. бесчерешковым
 - в. черешковым
- 11. При фотосинтезе растение
 - а. поглощает углекислый газ
 - б. выделяет углекислый газ
 - в. не использует углекислый газ
- 12. Одиночные цветки имеет
 - а. ландыш
 - б. тюльпан
 - в. гладиолус
- 13. Сочный плод – это
 - а. зерновка
 - б. ягода
 - в. орех
- 14. К растениям закрытого грунта относится
 - а. космея
 - б. календула
 - в. орхидея
- 15. К растениям открытого грунта относится
 - а. фикус
 - б. сальвия
 - в. герань
- 16. Ксерофиты – это растения, требующие
 - а. мало воды
 - б. много воды
 - в. произрастающие в воде
- 17. К теневыносливым растениям относится
 - а. гладиолус
 - б. лилия
 - в. ландыш
- 18. К растениям короткого светового дня относится
 - а. пуансеттия (рождественская звезда)
 - б. дельфиниум
 - в. мак
- 19. Необходим для нормального роста и развития растений
 - а. фосфор
 - б. калий
 - в. азот
- 20. Суперфосфат – это удобрение
 - а. калийное
 - б. фосфорное
 - в. азотное
- 21. Земля, приготовленная из листьев с добавлением навозной жижи или коровяка,
 - а. торфяная
 - б. дерновая
 - в. листовая
- 22. Генеративное размножение – это размножение при помощи
 - а. семян
 - б. корней
 - в. клубней
- 23. Скарификация – это
 - а. промораживание семян
 - б. разрушение оболочки семян
 - в. выдержка семян при пониженной температуре в течение нескольких месяцев
- 24. Сооружения закрытого грунта заглубленного типа, используемые в средней зоне страны с марта по ноябрь – это
 - а. парники
 - б. теплицы
 - в. оранжереи
- 25. Прополка – это

- а. покрытие почвы листьями, соломой, торфом, перегноем, т.е. мульчой
 - б. тщательное удаление корней и корневищ сорняков одновременно с ручным рыхлением до смыкания растений
 - в. прием уплотнения, выравнивания поверхности почвы
26. Растения, достигающие своей декоративности, дающие вызревшие семена в год посева и культивируемые в течение одного сезона, называются
- а. многолетники
 - б. двулетники
 - в. однолетники
27. К однолетникам относятся
- а. бархатцы
 - б. пионы
 - в. флоксы
28. К двулетникам относятся
- а. виола (анютины глазки)
 - б. тюльпаны
 - в. гладиолусы
29. Ирисы – это растения
- а. однолетние
 - б. двулетние
 - в. многолетние
30. К луковичным растениям относят
- а. георгины
 - б. тюльпаны
 - в. ирисы

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы входного контроля

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 семестр

1. Народно-хозяйственное значение овощеводства.
2. История, современное состояние и развитие отрасли.
3. Методы производства овощей (рассадная и безрассадная культуры)
4. Использование защищенного грунта, выгонка, пристановка и дорацивание, повторные и уплотнённые посевы.
5. Значение овощей в питании. Какие овощи наиболее ценны по содержанию углеводов, белков, витаминов, минеральных солей? Лечебное значение овощей.
6. Требования овощных растений к условиям почвенного питания. Органические и минеральные удобрения и способы их внесения в открытом грунте.
7. Способы подготовки семян к посеву. Перечислите, для каких культур и какие способы целесообразно применять в районе, где вы работаете.
8. Сущность и значение метода рассады. Положительные и отрицательные стороны рассадной культуры по сравнению с безрассадной.
9. Площади питания и схемы размещения плодовых овощных культур в открытом грунте.
10. Площади питания и схемы размещения корнеплодов и лука в открытом грунте.
11. Способы предпосевной подготовки семян: очистка, сортирование, калибрование, химическая и термическая дезинфекция, гидротермическая обработка, намачивание, проращивание, барботирование, закаливание, гидрофобизация, инкрустация, дражирование, обработка в растворе микроэлементов, регуляторов роста и т.д.
12. Значение и виды подкормок (органические, минеральные и др.). Подкормки корневые и внекорневые.
13. Принцип чередования овощных культур в севообороте. Особенности построения севооборотов на поймах, полях орошения. Пример.
14. Значение и научное обоснование севооборотов с овощными культурами. Размещение овощных культур в севооборотах в зависимости от природно-климатических условий.

4 семестр

В начале семестра проводится входной контроль в форме тестирования для проверки остаточных знаний по дисциплине Плодоводство, являющихся базовыми для УД Инновационные технологии в садоводстве. Результаты тестирования имеют большое значение для самооценки обучающимися собственных знаний, укажут разделы плодоводства, которые ему необходимо включить в содержание самоподготовки.

Прежде чем приступить к выполнению заданий нужно внимательно ознакомиться с инструкцией, которая рекомендует:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.
2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.
3. В заданиях на соответствие заполните таблицу.
4. В заданиях на правильную последовательность впишите порядковый номер в квадрат.

Тестирование проводится в письменной форме (на бумажном носителе). Каждый вариант теста включает в себя до 30 вопросов, которые взяты из каждого раздела дисциплины. Время, отводимое на выполнение теста - 30 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы в следующем соотношении: закрытые (одиночный выбор) – 25-30%, закрытые (множественный выбор) – 25-30%, открытые – 25-30%, на упорядочение и соответствие – 5-10%

Время на выполнение теста – 30 минут. За каждый верный ответ начисляется 1 балл, за неверный – 0 баллов.

Пример теста для входного контроля
по учебной дисциплине Инновационные технологии в садоводстве
для обучающихся по направлению подготовки магистров 35.04.05 Садоводство

Дата _____ Группа _____ ФИО _____

ВАРИАНТ 1

1. Наибольшее число плодовых и ягодных пород умеренной зоны относится к семейству

Вписать в поле наименование семейства на русском языке

2. Семейство **Rosaceae Juss.** включает породы:

Указать два варианта ответа

1. Armeniaca L.
2. Citrus reticulata Blanco
3. Rubus caesius L.
4. Ribes rubrum L.

3. Найти соответствие между породами и жизненными формами:

Вписать номера группы пород, где все породы имеют одинаковую жизненную форму

1.	Кустарник	
2.	Многолетнее травянистое растение	

1. Клюква, брусника, голубика, актинидия
2. Калина, ирга, жимолость, смородина
3. Ежевика, малина, смородина, клюква
4. Земляника, клубника, земляника

4. Указать правильную последовательность расположения пород по способности к размножению зелёными черенками:

Вписать в квадратики номера в последовательности от легко- к трудно укореняемым

- ☐ вишня песчаная
☐ смородина чёрная

☐ смородина красная

☐ вишня степная

5. Найти соответствие между способностью к образованию корневых отпрысков и породами:
Вписать номер группы пород, где все породы имеют одинаковую способность

1.	Породы способные к образованию корневых отпрысков	
2	Породы не образующие корневые отпрыски	

1. Калина, смородина чёрная, земляника, облепиха
2. Яблоня сибирская, рябина, шиповник, земляника
3. Земляника, вишня войлочная, смородина чёрная, калина
4. Вишня обыкновенная, яблоня сибирская, рябина, шиповник

6. Дочернее растение, образовавшееся в результате вегетативного размножения, называется
Вписать слово в поле ответа

7. Предварительная подготовка семян яблони сибирской к посеву заключается в их:
Указать один вариант ответа

1. замачивании
2. скарификации
3. стратификации
4. прогреве

8. Слаборослые деревья можно получить путём подбора:
Указать один вариант ответа

1. сорта
2. подвоя
3. агротехники
4. климата

9. Землянику следует укрывать для хорошей перезимовки в то время, когда среднесуточная температура воздуха понизится до:

Указать один вариант ответа

1. низких положительных температур
2. 0° С
3. минус 3-5° С
4. минус 10-15° С

10. Сорта яблони полукультурной рекомендованные для выращивания в Омской области:

Указать два варианта ответа

1. Кузнецовское
2. Смуглянка
3. Осенняя радость
4. Жар птица

Для 30-минутного тестирования число вопросов 30.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен ссылаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

3.1.3 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Биопрепараты и стимуляторы роста в декоративном садоводстве»

1. Биопрепараты, их назначение и применение в декоративном садоводстве.
2. Новые стимуляторы роста.

3. Методика применения биопрепаратов и стимуляторов роста в декоративном садоводстве.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Системы досвечивания, зашторивания, регулирования температуры и влажности в теплицах»

1. Назначение и виды защищенного грунта в декоративном садоводстве.
2. Досвечивание: виды, типы, особенности, результативность.
3. Системы зашторивания при выращивании декоративных растений в защищенном грунте.
4. Температурный режим в защищенном грунте.
5. Водный режим в защищенном грунте.
6. Особенности регулирования температуры и влажности в теплицах.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Инновационные технологии в производстве, транспортировке и хранении срезки цветочных культур»

1. Ассортимент растений для срезки.
2. Особенности выращивания цветочных растений на срезку.
3. Условия для транспортировки и хранения срезанной цветочной продукции.
4. Регулирование режима хранения срезанных цветочных растений.
5. Инновационные технологии в производстве цветочных культур.
6. Инновационные технологии при транспортировке цветочных культур.
7. Инновации при хранении срезочной продукции цветочных растений.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Современные тенденции выращивания виноградного растения»

1. Особенности выращивания винограда в условиях Сибири.
2. Современные технологии выращивания посадочного материала винограда.
3. Инновации при выращивании виноградного растения.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Система питания овощных культур»

1. Основное внесение удобрений.
2. Подкормки на овощных культурах
3. Наиболее эффективные и распространенные удобрения под овощные культуры
4. Нормы и сроки внесения удобрений

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Особенности применения капельного полива»

1. Сравнение технологий капельного полива и дождевания.
2. Особенности установки капельного полива
3. Преимущества и недостатки капельного полива
4. Капельный полив в производстве и на индивидуальных участках

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Современные салатные линии»

1. Особенности современных автоматических и полуавтоматических линий.
2. Правила эксплуатации и ухода за салатными линиями

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Интегрированная защита овощных культур от вредных организмов»

1. Научные основы интегрированной защиты
2. Основные вредители, сорняки и болезни овощных культур
3. Схемы химической защиты овощных культур
4. Интегрированная защита овощных культур

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Инновационные технологии плодовых культур»

1. Инновационные технологии плодовых культур
2. Инновации при возделывании семечковых культур.
3. Колонновидные яблони, естественные стланцы, перспективы в интенсивном садоводстве Сибири.
4. Инновации при возделывании косточковых культур.
5. Инновации при возделывании ягодных культур.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Инновационные технологии в питомниководстве»

1. Роль подвоев в интенсификации садоводства.
2. Ускоренное размножение подвоев.
3. Закладка интенсивных маточников.
4. Подбор пород и сортов - важнейшее звено в инновационной технологии. Районированный и перспективный сортимент плодовых и ягодных культур.
5. Ускоренное размножение новых сортов. Использование инновационных приёмов для повышения выхода саженцев. Получение оздоровленного посадочного материала

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Новые культуры в сибирском садоводстве»

1. Лимонник
2. Актинидия
3. Хеномелес
4. Ирга
5. Боярышник
6. Калина
7. Шиповник

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

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

ВОПРОСЫ

для самоподготовки к семинарским занятиям

В процессе подготовки к семинарскому занятию обучающийся изучает представленные ниже вопросы по темам. На занятии обучающийся демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа. Представляет презентацию. Для усвоения материала по теме занятия обучающийся решает задачи.

2 семестр

Тема: Инновации в декоративном садоводстве

1. Основные направления декоративного садоводства.
2. Инновации при размножении декоративных растений.
3. Новые виды декоративного и цветочного оформления.
4. Технология топиарного искусства.
5. Инновационные технологии выращивания декоративных растений в питомнике и на объекте озеленения.
6. Инновационные технологии в производстве, транспортировке и хранении срезки цветочных культур?

3 семестр

Тема: Введение в раздел «Инновационные технологии в овощеводстве»

1. Особенности овощеводства Сибири
2. Пути повышения продуктивности овощных культур в Западной Сибири
3. Использование биологических особенностей овощных культур в современных адаптивных технологиях

Тема: Современные технологические приемы возделывания овощных культур

1. Система удобрений овощных культур. Особенности питания и удобрения овощных культур. Приемы, способы и сроки внесения минеральных удобрений под овощные культуры. Визуальная диагностика питания растений. Свойства азотных, фосфорных и калийных удобрений. Современные систем удобрения для овощных культур.
2. Особенности применения капельного полива. Технология, устройство, виды. Особенности агротехники при использовании капельного полива.
3. Современные способы предпосевной подготовки семян. Все методы предпосевной обработки семян условно разделяются на три класса: механические, физические и химические. Механические методы подготовки семян (очистка, сортировка на фракции по плотности, размерам, электросепарация и т. д.) используются во всех без исключения системах, предваряя физические и химические методы воздействия.
4. Кассетный способ выращивания рассады. Особенности технологии, плюсы и минусы, правила выращивания.
5. Подкормка овощных культур. Сроки, способы, виды.

Тема: Использование инновационных технологий в овощеводстве открытого грунта

1. Особенности применения инновационных технологий возделывания капусты разных сроков созревания
2. Инновационные технологии возделывания столовых корнеплодов
3. Промышленные технологии выращивания репчатого лука в однолетней культуре
4. Особенности современных энергоресурсосберегающих технологий выращивания зеленных культур

4 семестр

Тема: Инновационные технологии в плодоводстве

1. Современное состояние садоводства в стране, проблемы, задачи, пути развития, достижения Российской науки в области садоводства, сущность инновации, основные направления и факторы интенсивного ведения садоводства.
2. Перспективы в Сибири.

Тема: Инновации в питомниководстве

1. Роль питомниководства в научно-практическом обеспечении садоводства России.
2. Проблемы и перспективы развития питомниководства. Состояние питомниководства в Сибири.

Тема: Инновационные технологии выращивания плодовых культур

1. Инновации при возделывании семечковых, косточковых и ягодных культур.
2. Новые культуры в сибирском садоводстве

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самоподготовки по темам семинарских занятий

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

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

3.1.5. Средства для рубежного контроля

В качестве рубежного контроля так же могут быть использованы тесты. Ниже приведён пример тестов для рубежного контроля по учебной дисциплине.

Примерные тесты по дисциплине, 2 семестр

1. Для чего проводят скарификацию?
 - А) для обволакивания или заключения семян в оболочку специального состава;
 - Б) для намачивания семян в воде;
 - В) для разрушения оболочки толстокожих семян;
 - Г) для обработки семян против болезней;
 - Д) для выдержки семян при пониженной температуре.
2. Холодостойкое растение по отношению к пониженным температурам воздуха:
 - А) сальвия;
 - Б) львиный зев;
 - В) настурция;
 - Г) ипомея;
 - Д) бегония.
3. Преимущество безрассадного метода:
 - А) семян расходуется в 2,5-3 раза меньше;
 - Б) обеспечивает однородное состояние почвы;
 - В) растения не отличаются более мощным развитием;
 - Г) значительно сокращает затраты труда и себестоимость растений;
 - Д) растения больше страдают от болезней.
4. Пикировка - это:
 - А) заделка семян в верхний слой почвы для их прорастания;
 - Б) обрабатывание семян горячей водой с температурой 50-55° С в течение 2-12 ч;
 - В) определение погрешностей;
 - Г) прогревание семян на солнце в течение 3-5 дней;
 - Д) удаление конечной части стержневого корня или рассаживание сеянцев из общей посуды в индивидуальные емкости.
5. Укажите преимущество вегетативного размножения:
 - А) позволяет сохранять растения с определенными декоративными качествами, присущими исходному материнскому растению;
 - Б) дает возможность получать новые ценные растения, отличные по своим качествам от родительских;
 - В) при размножении семенами большинство однолетников и двулетников сохраняют признаки данного сорта;
 - Г) растения зацветают несколько позже по сравнению с выращенными рассадой;
 - Д) растения могут переносить случайные легкие заморозки.
6. Какое растение размножают при помощи плетей?
 - А) камнеломка;
 - Б) дюшиunea;
 - В) живучка ползучая;
 - Г) хлорофитум;
 - Д) монбреция.
7. Видоизмененные корни, которые разрастаются в толщину и приспособлены для запаса питательных веществ - это:
 - А) луковица;

- Б) клубнелуковица;
 - В) клубни;
 - Г) корневая поросль;
 - Д) корневище.
8. Укажите растение, которые имеет черепитчатые луковицы:
- А) тюльпан;
 - Б) лилия;
 - В) нарцисс;
 - Г) лук;
 - Д) гиацинт.
9. Растущие побеги с невызревшей древесиной и листьями - это:
- А) одревесневшие черенки;
 - Б) листовые черенки;
 - В) зеленые черенки;
 - Г) корневые черенки;
 - Д) полуодревесневшие черенки.
10. Рамное размножение воздушными отводками проводится для получения побегов:
- А) фикуса;
 - Б) хлорофитума;
 - В) сансеvierии;
 - Г) араукарии;
 - Д) бегонии.
11. Смешанная посадка красивоцветущих и декоративно-лиственных одно-, дву- и многолетних травянистых и кустарниковых растений, обеспечивающих непрерывное цветение в течение всего периода вегетации - это:
- А) альпинарий;
 - Б) рабатки;
 - В) партер;
 - Г) арабеска;
 - Д) миксбордер.
12. Партер - это:
- А) парадный цветник, находящийся перед зданием или в начале парка, сквера;
 - Б) смешанная посадка красивоцветущих и декоративно-лиственных одно-, дву- и многолетних травянистых и кустарниковых растений;
 - В) насаждение крупномерных растений;
 - Г) часть цветника, окаймляющая посадки красивоцветущих или декоративно-лиственных однолетних или многолетних растений по контуру клумбы, вдоль дорожки, газона;
 - Д) удлиненные участки в виде гряд с размещенными на них цветущими или декоративно-лиственными растениями.
13. Понятие «рокарий» подразумевает:
- А) арабеска;
 - Б) альпинарий;
 - В) рабатки;
 - Г) миксбордер;
 - Д) партер.
14. Для составления частей цветника: цветочных насаждений, дорожек и газона пользуются правилом «золотой» пропорции, который имеет соотношение:
- А) 4:6:7;
 - Б) 3:5:8;
 - В) 4:4:2;
 - Г) 3:6:9;
 - Д) 2:4:2.
15. Плодородный слой для многолетников должен быть глубиной не менее:
- А) 10-15 см;
 - Б) 15-25 см;
 - В) 10-20 см;
 - Г) 5-10 см;
 - Д) 30-40 см.
16. Выберите вариант действий, необходимый для вычерчивания овала:
- А) на колы, вбитые в фокусах, надеть веревку и туго натянуть ее третьим колышком, очертить вокруг;
 - Б) с помощью трех отрезков веревки в 3,4, и 5 м;

- В) вбить кол, петлей надеть веревку, в петлю свободного конца веревки вставить палку с железным наконечником, очертить;
 Г) в результате последовательного описания ряда окружностей;
 Д) вбить два кола, между ними туго натянуть веревку и вдоль веревки провести на земле прямую линию.
17. Как получить спиральную линию на участке?
 А) на колы, вбитые в фокусах, надеть веревку и туго натянуть ее третьим колышком, очертить вокруг;
 Б) с помощью трех отрезков веревки в 3,4, и 5 м;
 В) вбить кол, петлей надеть веревку, в петлю свободного конца веревки вставить палку с железным наконечником, очертить;
 Г) в результате последовательного описания ряда окружностей;
 Д) вбить два кола, между ними туго натянуть веревку и вдоль веревки провести на земле прямую линию.
18. Как правильно построить прямой угол на участке?
 А) на колы, вбитые в фокусах, надеть веревку и туго натянуть ее третьим колышком, очертить вокруг;
 Б) с помощью трех отрезков веревки в 3,4, и 5 м;
 В) вбить кол, петлей надеть веревку, в петлю свободного конца веревки вставить палку с железным наконечником, очертить;
 Г) в результате последовательного описания ряда окружностей;
 Д) вбить два кола, между ними туго натянуть веревку и вдоль веревки провести на земле прямую линию.
19. Рабатки располагают преимущественно:
 А) перед зданием или в начале парка, сквера;
 Б) на боковых частях газонов и цветников;
 В) вдоль дорожек, площадок или строений;
 Г) в конце парка или сквера;
 Д) вдали от клумб, малых архитектурных форм.
20. Укажите оптимальные параметры бордюра, не мешающие обозрению основного цветника:
 А) ширина 0,5 м, высота 45-60 см;
 Б) ширина 1 м, высота 30-50 см;
 В) ширина 0,5 м, высота 35-55 см;
 Г) ширина 1 м, высота 20-40 см;
 Д) ширина 0,5 м, высота 20-40 см.

Примерные тесты по дисциплине, 4 семестр

Бланк теста

Образец

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

Тестирование по итогам освоения дисциплины дисциплины

Инновационные технологии в садоводстве

Для обучающихся 35.04.05 Садоводство

ФИО _____ группа _____
 Дата ____ 201__ г.

Вариант 1

1. Грунтовые воды на участке, выбранном под закладку сада, должны залегать не выше метров.

Вписать арабскую цифру в поле ответа

2. Для размещения ягодных культур в саду по влагообеспеченности следует выбрать склон:

Указать один вариант ответа

1. южный

2. северо-западный
3. юго-западный
4. западный

3. Рекомендуется соотношение сторон в квартале сада:

Указать два варианта ответа

1. 1 : 1
2. 1 : 2
3. 1 : 3
4. 1 : 5

4. Ветроломные линии проходимой конструкции устраивают по стороне квартала.

Вписать слово в поле ответа

5. **Нельзя** устроить проходимую конструкцию ветроломной линии между смежными кварталами, если в них высажены культуры:

Указать один вариант ответа

1. с объёмной кроной
2. одинаковые
3. различные, но с одинаковой шириной междурядий
4. различные, с одинаковым расстоянием в ряду, но с разной шириной междурядий

6. Найти соответствие между видами садозащитных насаждений продуваемой конструкции и рекомендуемыми породами:

Вписать номера группы пород, где все породы соответствуют данному виду садозащитных насаждений

1.	Садозащитная полоса (опушка)	
2	Ветроломные линии	

1. тополь (женские растения), акация желтая
2. тополь (мужские растения), берёза.
3. береза, сосна
4. клен американский, берёза

7. Какова схема посадки крыжовника (м):

Указать один правильный ответ

1. 4 x 2
2. 4 x 1
3. 3 x 1
4. 3 x 0,5

4. Какова схема посадки земляники (м):

Указать один вариант ответа

1. 0,5 x 0,2
2. 0,9 x 0,2
3. 1,4 x 0,2
4. 2,8 x 0,2

9. При посадке привитого саженца плодовых культур нужно:

Указать один вариант ответа

1. заглубить корневую шейку на 2 – 3 см
2. корневую шейку оставить на уровне почвы
3. заглубить место прививки на 2 – 3 см
4. место прививки оставить выше уровня почвы

10. Послепосадочная обрезка саженцев проводится для:

Указать два варианта ответа

1. улучшения приживаемости саженцев
2. приведения в соответствие надземной части и корневой системы

3. улучшения светового режим
 4. повышения зимостойкости
11. Сроки начала осенней посадки плодовых растений и ягодных кустарников в условиях Сибири:
Указать один вариант ответа
1. 3-я декада августа
 2. середина сентября
 3. 1-я декада октября
 4. середина октября
12. Найти соответствие между породами и способами их выращивания в условиях Сибири:

1.	В обычной форме	
2.	В стелющейся форме	

1. Вишня обыкновенная, груша домашняя, яблоня культурная
 2. Земляника, облепиха, слива уссурийская
 3. Яблоня полукультурная, облепиха, слива уссурийская
 4. Виноград, земляника, смородина чёрная
14. Определить правильный порядок элементов технологии подготовки почвы под закладку яблони:

Вписать в квадратики номера в нужной последовательности

- ☐ Выравнивание почвы
- ☐ Сплошная культивация с боронованием
- ☐ Разбивка участка
- ☐ Внесение удобрений поверхностно
- ☐ Посадка
- ☐ Копка ям
- ☐ Плантажная вспашка

15. Определить правильный порядок элементов технологии посадки плодовых культур:
Вписать в квадратики номера в нужной последовательности

- ☐ Посадка саженца
- ☐ Мульчирование
- ☐ Обрезка
- ☐ Локальное внесение удобрений
- ☐ Копка ям
- ☐ Полив

В каждом из 5-6 вариантов при заключительном тестировании будет включено 30 вопросов

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на тестовые вопросы

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

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины
ВОПРОСЫ
для подготовки к итоговому контролю, 4 семестр

1. Состояние и перспективы развития садоводства в стране, в том числе в Омской области.
2. Инновационные технологии в садоводстве, проблемы, задачи, научное обеспечение
3. Подбор сортов - важнейшее звено в инновационной технологии. Районированный и перспективный сортимент плодовых и ягодных культур.
4. Роль подвоев в интенсификации садоводства, требования, предъявляемые подвоям.
5. Биологическая и хозяйственная характеристика семенных и клоновых подвоев плодовых культур.
6. Инновационная технология выращивания семенных подвоев.
7. Инновационные технологии размножения клоновых подвоев.
8. Структура современного питомника. Взаимосвязь отделений.
9. Интенсивные маточники плодовых культур (закладка, уход, продуктивность, срок эксплуатации).
10. Биологические основы вегетативного размножения. (Тр.с.132) Группировка плодовых растений по способности к регенерации. (Тр.с.135) Влияние внешних факторов на регенерационные процессы. (Тр.135-136)
11. Инновационные технологии ускоренного размножения новых сортов.
12. Инновационная технология получения саженцев яблони способом прививки, Использование инновационных приёмов для повышения выхода саженцев.
13. Инновационная технология получения оздоровленного посадочного материала плодовых и ягодных культур
14. Модели садов, влияющие на их выбор факторы.
15. Технология закладки интенсивного сада в Сибири.
16. Современные типы крон. Правила формирования крон.
17. Формирование крон для зимостойких сортов яблони полукультурной
18. Интенсивная технология закладки и возделывания стелющегося сада. Сорта.
19. Колонновидные яблони, перспективы в Сибири. Сорта.
20. Естественные стланцы, перспективы в Сибири. Сорта.
21. Интенсивная технология возделывания косточковых культур.
22. Сроки, техника и особенности обрезки плодовых растений в Сибири.
23. Инновации при возделывании малины. Раздельная технология выращивания малины. Двойная обрезка.
24. Адаптивная технология выращивания земляники.
25. Инновации при размножении и возделывании смородины.
26. Инновации при размножении и возделывании крыжовника.
27. Инновации при размножении и возделывании жимолости.
28. Новое в технологии размножения и возделывания облепихи.
29. Новое в технологии размножения и возделывания рябины черноплодной.
30. Лимонник - новая культура в сибирском садоводстве.
31. Актинидия - новая культура в сибирском садоводстве.
32. Хеномелес японский - новая культура в сибирском садоводстве.
33. Ирга - новая культура в сибирском садоводстве.
34. Калина - размножение, возделывание, перспективы культуры в Сибири.
35. Шиповник - размножение и возделывание, перспективы культуры в Сибири. Сорта.
36. Вишне-сливовые гибриды - технологии размножения и возделывания, перспективы культуры в Сибири.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

Факультет Агротехнологический

Кафедра Садоводства, лесного хозяйства и защиты растений

Экзамен по дисциплине **Инновационные технологии в садоводстве**
для обучающихся по направлению **35.04.05 Садоводство**

Утверждаю

Зав. кафедрой _____ подпись, Ф.И.О.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2

1. Подбор сортов - важнейшее звено в инновационной технологии. Районированный и перспективный сортимент плодовых и ягодных культур.
2. Инновации при возделывании малины. Раздельная технология выращивания малины. Двойная обрезка.

Разработчик: _____ подпись, Ф.И.О.

Одобрено на заседании кафедры Садоводства, лесного хозяйства и защиты растений.

Протокол № от «__» _____ 20__ г.

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА проведения зачета, 2-3 семестры

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

Основные условия получения обучающимся зачета:

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

Плановая процедура получения зачёта:

- 1) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости обучающегося.
- 2) Преподаватель выставляет оценку в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку обучающегося.

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА проведения экзамена, 4 семестр

Продолжительность экзамена, проводимого в письменной устной форме, определяется кафедрой, но она не превышает двух академических часов (90 минут).

Продолжительность экзамена объявляется студентам до его начала. Билеты к экзамену разрабатываются кафедрой, обсуждаются на ее заседании и утверждаются заведующим кафедрой.

Отсчет времени, отведенного на экзамен, идет по завершении процедуры размещения студентов в аудитории и раздачи экзаменационных заданий. Студент обязан являться на экзамен в указанное в расписании время. В случае опоздания время, отведенное на письменный контроль знаний, не продлевается. По окончании отведенного на письменный экзамен времени студенты должны покинуть аудиторию, оставив на своем рабочем месте выполненную работу и черновики. Досрочный выход студентов из аудитории допускается только с разрешения преподавателя, ответственного за проведение экзамена.

После проверки письменных ответов студента на вопросы, изложенные в экзаменационном билете или экзаменационном тесте, экзаменатор объявляет итоговую оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно») и сначала заносит ее в экзаменационную ведомость или индивидуальный экзаменационный лист, а затем в зачетную книжку студента. Неудовлетворительная оценка в зачетную книжку не заносится. Если у экзаменатора возникают дополнитель-

ные вопросы к обучающемуся (при неполном раскрытии вопроса экзаменационного билета), то экзамен продолжается в виде собеседования. Итоговые оценки по результатам экзамена объявляются академической группе преподавателем кафедры или размещаются на информационном стенде кафедры в день проведения экзамена.

9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО ОмГАУ им. П.А.Столыпина»	
9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины в 1 семестре	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения студентом зачёта:	обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;
Процедура получения зачёта - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
9.3. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины во 2 семестре	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт с оценкой
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения студентом зачёта:	обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;
Процедура получения зачёта - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
9.4. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины в 3 семестре	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым приказом по университе-

	ту
Форма экзамена -	Письменно-устный
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает раздел № 1,2,3,4 (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Основные критерии достижения соответствующего уровня освоения программы учебной дисциплины, используемые на экзамене,	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Обучающийся получает зачет, если он выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы экзамена

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

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

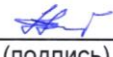
Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными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

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

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

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

**Фонд оценочных средств учебной дисциплины
Б1.О.08 Инновационные технологии в садоводстве
в составе ОПОП 35.04.05 Садоводство**

1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:		
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры <u>садоводства, лесного хозяйства и защиты растений</u> ;		
(наименование кафедры)		
протокол № <u>9</u> от <u>29.04.2019</u> .		
Зав. кафедрой, д-р биол. наук, проф. (уч.ст., уч.зв.)	 _____ (подпись)	Г.В. Барайщук _____ (ФИО)
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.04.05 Садоводство; протокол № <u>9</u> от <u>28.05.2019</u> .		
Председатель МКН 35.04.05 Садоводство канд. с.-х. наук, доцент <u>Н.А. Бондаренко</u>		
2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом		
Директор ООО «ТепHoTex»	 _____ подпись	Д.С. Ткачёв

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины
в составе ОПОП по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/согласовании изменений	
		инициатор из- менения	руководитель ОПОП или председатель МКН

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП**

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изме- нений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			