

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юлиевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 18.02.2025 06:25:17

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

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

Агротехнологический факультет

**ОПОП по направлению подготовки
35.03.05 Садоводство**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

Б1.О.28.02 Плодоводство

Направленность (профиль) «Плодоовощеводство и виноградарство»

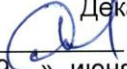
Омск 2019

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

Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению подготовки
35.03.05 Садоводство

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

Б1.О.28.02 Плодоводство

Направленность (профиль) «Плодоовощеводство и виноградарство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

Садоводства, лесного хозяйства и
защиты растений

Разработчик (и) РП:
канд. с.-х. наук
канд. с.-х. наук, доцент

 Н.А. Бондаренко
В.Н. Кумпан

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
канд. с.-х. наук

 Н.А. Бондаренко
П.И. Ревякин

Начальник управления информационных
технологий

Заведующий методическим отделом УМУ

 Г.А. Горелкина
 И.М. Демчукова

Директор НСХБ

Омск 2019

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения учебной дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.05 – Садоводство, утвержденный приказом Министерства образования и науки от 01 августа 2017 г. № 737;

- Основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра по направлению 35.03.05 Садоводство, направленность (профиль) «Плодоовощеводство и виноградарство».

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части Блока 1 ОП

- является дисциплиной обязательной для изучения¹.

1.3. В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, 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 производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской видам деятельности; к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель учебной дисциплины: Плодоводство – формирование знаний и практических навыков по биологии, размножению плодовых и ягодных культур, закладке сада, производству плодов.

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижения 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 типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-2 (ОПК-1) использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач садоводства	основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области плодоводства	применять основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области плодоводства	основными законами естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области плодоводства
		ИД-3 (ОПК-1) обосновывает использование в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	использование в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	обосновывать использование оптимальных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной практике	использования в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий
		ИД-4 (ОПК-1) использует в профессиональной деятельности	в профессиональной деятельности информационно-	применять технологии для решения задач на основе знаний основных	использования в профессиональной деятельности информационно-

¹ В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:

- относится к дисциплинам по выбору;

- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

		сти информаци-онно-коммуникацион-ные технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	коммуникацион-ные технологии	законов математи-ческих и естест-венных наук	коммуникационных технологий для реше-ния задач на основе знаний основных за-конов математических и естественных наук
ОПК-4	Способен реализо-вывать современ-ные технологии и обосновывать их применение в про-фессиональной деятельности	ИД-2 (ОПК-4) обосновывает элементы систе-мы земледелия и технологии воз-делывания пло-довых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с уче-том агроланд-шафтной харак-теристики терри-тории	биологию пло-довых культур, их требования к факторам роста; способы раз-множения и оз-доровления по-садочного мате-риала плодовых культур; совре-менные техно-логии возделы-вания плодовых культур	разрабатывать тех-нологию производ-ства посадочного материала с учетом зональных требо-ваний: почвенно-климатических ус-ловий Сибири, сис-тем содержания сада, экономиче-ских факторов; на-ходить в специаль-ной литературе новые технологии или их элементы и использовать их на практике	обоснованно разраба-тывать агротехнические приемы, способствую-щие увеличению про-изводства посадочного материала, учитывая региональные особен-ности, иметь навыки по тех-нологии возделывания плодовых культур
Профессиональные компетенции					
ПК-7	Способен осущест-вить оценку пригод-ности агроланд-шафтов для возде-лывания овощных, плодовых, лекарст-венных, декоратив-ных культур и вино-града	ИД-1 (ПК-7) на-ходит и анализи-рует требования овощных, плодово-ых, лекарствен-ных, декоратив-ных культур и винограда по пригодности к условиям произ-растания	Знает информа-цию по оценке пригодности агроландшаф-тов и требова-ния плодовых культур по вы-ращиванию в условиях произ-растания	Анализировать компоненты ланд-шафта с целью установления со-ответствия требо-ваниям плодовых культур	Имеет навыки анализа территории и разра-ботки рекомендаций по использованию агроландшафта для выращивания плодово-ых культур
ПК-8	Готов осуществить подбор видов, по-род и сортов плодово-ых, овощных, де-коративных, лекар-ственных культур и винограда для раз-личных агроэколо-гических условий и технологий	ИД-2 (ПК-8) Подбирает виды, породы и сорта плодовых, овощ-ных, декоратив-ных, лекарствен-ных культур и винограда с уче-том биологиче-ских особенно-стей культур и почвенно-климатических условий	виды плодовых и ягодных куль-тур, возделы-ваемых в усло-виях Сибири, в том числе зо-нальные осо-бенности	подбирать виды и сорта плодовых и ягодных культур для возделывания в условиях Сибири	основными принципа-ми при подборе видов плодовых и ягодных культур для условий Сибири
ПК-9	Готов производить посадочный мате-риал плодовых, декоративных, овощных культур и винограда	ИД-1 (ПК-9) осуществляет действия по сбо-ру, анализу ин-формации и про-гнозированию потребности в посев-ном/посадочном материале	Методы поиска и анализа ин-формации про-гнозирования потребности в посадочном ма-териале	Проводить поиск и анализ информа-ции прогнозиро-вания потребности в посадочном мате-риале	Владеет методами поиска и анализа ин-формации прогно-зирования потребности в посадочном мате-риале
		ИД-2 (ПК-9) организует про-изводство по-севно-го/посадочного материала с уче-	Биологические особенности плодовых и ягодных куль-тур, их требова-ния к факторам	Разрабатывать технологию произ-водства посадочно-го материала с уче-том зональных требо-ваний: почвенно-	Обоснованно разраба-тывать агротехнические приемы семенного и вегетативного размно-жения плодовых и ягодных культур, спо-

		том биологических и сортовых особенностей культуры	роста; способы размножения и оздоровления посадочного материала плодовых культур	климатических условий Сибири.; находить в специальной литературе новые технологии или их элементы и использовать их на практике	собствующие увеличению производства посадочного материала, учитывая региональные особенности
		ИД-3 (ПК-9) владеет методами определения качества посевного/посадочного материала садовых культур	Методы определения качества посадочного материала плодовых культур	Определять качество посадочного материала плодовых культур согласно методикам	Методами определения качества посадочного материала плодовых культур
ПК-10	Готов реализовывать технологии возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда	ИД-1 (ПК-10) осуществляет сбор информации, необходимой для реализации технологий возделывания садовых культур	последовательность поиска информации, необходимой для реализации технологий возделывания плодовых и ягодных культур	проводить поиск информации, необходимой для реализации технологий возделывания плодовых и ягодных культур	имеет навыки по поиску информации, необходимой для реализации технологий возделывания плодовых и ягодных культур
		ИД-2 (ПК-10) обосновывает выбор сортов садовых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	обоснования по выбору сортов плодовых и ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации садоводства	подбирать сорта плодовых и ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации садоводства	подбирает сорта плодовых и ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации садоводства
		ИД-3 (ПК-10) владеет методами посева/посадки, применения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	методы посева/посадки, применения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	Уметь обосновать необходимость использования зональных приёмов агротехники, проявить способность к их планированию	Владеть навыками планирования и выполнения специфических агротехнических приёмов по уходу за плодовым садом
		ИД-4 (ПК-10) использует садовые культуры для создания комфортной среды обитания	виды плодовых и ягодных культур, возделываемых в условиях Сибири, для создания комфортной среды обитания	подбирать виды и сорта плодовых и ягодных культур для возделывания в условиях Сибири и создания комфортной среды обитания	основными принципами при подборе видов плодовых и ягодных культур для условий Сибири

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-2 (ОПК1)	Полнота знаний	Знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области плодородства	Не знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области плодородства	Частично знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области плодородства	В основном знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области плодородства	В совершенстве знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области плодородства	Реферат, контрольная работа (заочное), тесты, семинары, курсовой проект, устный опрос
		Наличие умений	Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области плодородства	Не умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области плодородства	Допускает ошибки и неточности при применении основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области плодородства	В основном умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области плодородства	В совершенстве применяет основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области плодородства	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет основными законами естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области плодородства	Не владеет основными законами естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области плодородства	Не достаточно в полном объеме владеет основными законами естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области плодородства	Владеет основными законами естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области плодородства	В совершенстве владеет основными законами естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области плодородства	
ОПК-1	ИД-3 (ОПК1)	Полнота знаний	Знает использование в профессиональной практике наиболее оптимальных	Не знает использование в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных техно-	Частично знает использование в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-	В основном знает использование в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-	В полном объеме знает использование в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-	Реферат, контрольная работа (заочное), тесты, семинары,

			информационно-коммуникационных технологий	логий	коммуникационных технологий	коммуникационных технологий	коммуникационных технологий	курсовой проект, устный опрос
		Наличие умений	Умеет обосновывать использование оптимальных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной практике	Не умеет обосновывать использование оптимальных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной практике	Допускает грубые ошибки и не умеет обосновывать использование оптимальных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной практике	Умеет обосновывать использование оптимальных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной практике	В совершенстве умеет обосновывать использование оптимальных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной практике	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	Не владеет навыками использования в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	Имеет недостаточные навыки использования в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	В основном владеет навыками использования в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	В совершенстве владеет навыками использования в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	
ОПК-1	ИД-4 (ОПК1)	Полнота знаний	Знает в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии	Не знает в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии	Частично знает информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Знает, но допускает неточности в информационно-коммуникационных технологиях профессиональной деятельности	Полностью знает информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
		Наличие умений	Умеет применять технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Не умеет применять технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Не верно умеет применять технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	В основном умеет применять технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	В совершенстве применяет технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования в профессиональной деятельности информационно-коммуникационных технологий для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Не владеет навыками использования в профессиональной деятельности информационно-коммуникационных технологий для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Не в полной мере владеет навыками использования в профессиональной деятельности информационно-коммуникационных технологий для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	В основном владеет навыками использования в профессиональной деятельности информационно-коммуникационных технологий для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	В совершенстве владеет навыками использования в профессиональной деятельности информационно-коммуникационных технологий для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Реферат, контрольная работа (заочное), тесты, семинары, курсовой проект, устный опрос

ОПК-4	ИД-2 (ОПК4)	Полнота знаний	Знает биологию плодовых культур, их требования к факторам роста; способы размножения и оздоровления посадочного материала плодовых культур; современные технологии возделывания плодовых культур	Не знает биологию плодовых культур, их требования к факторам роста; способы размножения и оздоровления посадочного материала плодовых культур; современные технологии возделывания плодовых культур	Частично знает биологию плодовых культур, их требования к факторам роста; способы размножения и оздоровления посадочного материала плодовых культур; современные технологии возделывания плодовых культур	В основном знает биологию плодовых культур, их требования к факторам роста; способы размножения и оздоровления посадочного материала плодовых культур; современные технологии возделывания плодовых культур	В совершенстве знает биологию плодовых культур, их требования к факторам роста; способы размножения и оздоровления посадочного материала плодовых культур; современные технологии возделывания плодовых культур	Реферат, контрольная работа (заочное), тесты, семинары, курсовой проект, устный опрос, вопросы экзаменационного задания
		Наличие умений	Умеет правильно разрабатывать технологию производства посадочного материала с учетом зональных требований: почвенно-климатических условий Сибири, систем содержания сада, экономических факторов; находить в специальной литературе новые технологии или их элементы и использовать их на практике	Не умеет правильно разрабатывать технологию производства посадочного материала с учетом зональных требований: почвенно-климатических условий Сибири, систем содержания сада, экономических факторов; находить в специальной литературе новые технологии или их элементы и использовать их на практике	Частично умеет разрабатывать технологию производства посадочного материала с учетом зональных требований: почвенно-климатических условий Сибири, систем содержания сада, экономических факторов; находить в специальной литературе новые технологии или их элементы и использовать их на практике	В основном умеет правильно разрабатывать технологию производства посадочного материала с учетом зональных требований: почвенно-климатических условий Сибири, систем содержания сада, экономических факторов; находить в специальной литературе новые технологии или их элементы и использовать их на практике	В совершенстве умеет правильно разрабатывать технологию производства посадочного материала с учетом зональных требований: почвенно-климатических условий Сибири, систем содержания сада, экономических факторов; находить в специальной литературе новые технологии или их элементы и использовать их на практике	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками обоснованно разрабатывать агротехнические приемы, способствующие увеличению производства посадочного материала, учитывая региональные особенности, не имеет навыков по технологии возделывания плодовых культур	Не владеет навыками разработки агротехнических приемов, способствующих увеличению производства посадочного материала, учитывая региональные особенности, не имеет навыков по технологии возделывания плодовых культур	Частично владеет навыками разработки агротехнических приемов, способствующих увеличению производства посадочного материала, учитывая региональные особенности, а также навыками по технологии возделывания плодовых культур	В основном владеет навыками разработки агротехнических приемов, способствующих увеличению производства посадочного материала, учитывая региональные особенности, навыками по технологии возделывания плодовых культур	В совершенстве владеет навыками разработки агротехнических приемов, способствующих увеличению производства посадочного материала, учитывая региональные особенности, навыками по технологии возделывания плодовых культур	
ПК-7	ИД-1 (ПК7)	Полнота знаний	Знает информацию по оценке	Не знает информацию по оценке пригодности агро-	Частично знает информацию по оценке при-	В основном знает информацию по оценке	В совершенстве знает информацию по оценке	

			пригодности агроландшафтов и требования плодовых культур по выращиванию в условиях произрастания	ландшафтов и требования плодовых культур по выращиванию в условиях произрастания	годности агроландшафтов и требования плодовых культур по выращиванию в условиях произрастания	пригодности агроландшафтов и требования плодовых культур по выращиванию в условиях произрастания	пригодности агроландшафтов и требования плодовых культур по выращиванию в условиях произрастания	Реферат, контрольная работа (заочное), тесты, семинары, курсовой проект, устный опрос, вопросы экзаменационного задания
		Наличие умений	Умеет анализировать компоненты ландшафта с целью установления соответствия требованиям плодовых культур	Не умеет анализировать компоненты ландшафта с целью установления соответствия требованиям плодовых культур	Не достаточно в полном объеме умеет анализировать компоненты ландшафта с целью установления соответствия требованиям плодовых культур	В основном умеет анализировать компоненты ландшафта с целью установления соответствия требованиям плодовых культур	В совершенстве анализирует компоненты ландшафта с целью установления соответствия требованиям плодовых культур	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки анализа территории и разработки рекомендаций по использованию агроландшафта для выращивания плодовых культур	Не имеет навыков ландшафтного анализа территории и разработки рекомендаций по использованию агроландшафта для выращивания плодовых культур	Частично владеет навыками ландшафтного анализа территории и разработки рекомендаций по использованию агроландшафта для выращивания плодовых культур	Владеет навыками ландшафтного анализа территории и разработки рекомендаций по использованию агроландшафта для выращивания плодовых культур	В совершенстве владеет основными принципами ландшафтного анализа территории и разработки рекомендаций по использованию агроландшафта для выращивания плодовых культур	
ПК-8	ИД-2 (ПК8)	Полнота знаний	Знает виды плодовых и ягодных культур, возделываемых в условиях Сибири, в том числе зональные особенности	Не знает виды плодовых и ягодных культур, возделываемых в условиях Сибири, в том числе зональные особенности	Частично знает виды плодовых и ягодных культур, возделываемых в условиях Сибири, в том числе зональные особенности	В основном знает биологию плодовых и ягодных культур, их требования к факторам роста; способы размножения и оздоровления посадочного материала плодовых и ягодных культур	В совершенстве знает виды плодовых и ягодных культур, возделываемых в условиях Сибири, в том числе зональные особенности	Реферат, контрольная работа (заочное), тест; устный опрос, семинар, вопросы экзаменационного задания
		Наличие умений	Умеет правильно подбирать виды и сорта плодовых и ягодных культур для возделывания в условиях Сибири	Не умеет правильно подбирать виды и сорта плодовых и ягодных культур для возделывания в условиях Сибири	Частично умеет подбирать виды и сорта плодовых и ягодных культур для возделывания в условиях Сибири	В основном умеет правильно подбирать виды и сорта плодовых и ягодных культур для возделывания в условиях Сибири	В совершенстве умеет правильно подбирать виды и сорта плодовых и ягодных культур для возделывания в условиях Сибири	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет основными принципами при подборе видов плодовых и ягодных культур для условий Сибири	Не владеет основными принципами при подборе видов плодовых и ягодных культур для условий Сибири	Частично владеет основными принципами при подборе видов плодовых и ягодных культур для условий Сибири	В основном владеет основными принципами при подборе видов плодовых и ягодных культур для условий Сибири	В совершенстве владеет основными принципами при подборе видов плодовых и ягодных культур для условий Сибири	
ПК-9	ИД-1 (ПК9)	Полнота знаний	Знает последовательность поиска и анализа информации	Не знает последовательности поиска и анализа информации прогнози-	Поверхностно знает последовательность поиска и анализа ин-	Свободно ориентируется в последовательности поиска и анализа	В совершенстве владеет поиском и анализом информации прогнозирова-	

			мации прогнози-рования потреб-ности в посадоч-ном материале	вания потребности в поса-дочном материале	формации прогнози-рования потребности в посадочном материале	информации прогнози-рования потребности в посадочном материале	ния потребности в поса-дочном материале	Реферат, контрольная работа (заоч-ное), тест; устный опрос, семинар, вопросы эк-заменацион-ного задания
		Наличие умений	Умеет осуществ-лять сбор, анализ информации и прогнозирование потребности в посадочном ма-териале	Не умеет осуществлять сбор, анализ информации и прогнозирование потреб-ности в посадочном мате-риале	Умеет осуществлять сбор, анализ информа-ции и прогнозирование потребности в посадоч-ном материале	Умеет в совершенстве осуществлять сбор, анализ информации и прогнозирование по-требности в посадочном материале	Умеет планировать в осуществлять сбор, ана-лиз информации и прогно-зирование потребности в посадочном материале	
		Наличие на-выков (владение опы-том)	Владеет поиском и анализом ин-формации про-гнозирования потребности в посадочном ма-териале	Не владеет поиском и анализом информации прогнозирования потреб-ности в посадочном мате-риале	Имеет поверхностные навыки в поиске и ана-лизе информации про-гнозирования потребно-сти в посадочном мате-риале	Имеет навыки в поиске и анализе информации прогнозирования по-требности в посадоч-ном материале	В совершенстве владеет поиском и анализом ин-формации прогнозира-ния потребности в поса-дочном материале	
ПК-9	ИД-2 (ПК9)	Полнота знаний	Знает биологию плодовых и ягодных культур, их требования к факторам роста; способы размно-жения и оздоров-ления посадочно-го материала плодовых и ягодных культур	Не знает биологию плодо-вых и ягодных культур, их требования к факторам роста; способы размноже-ния и оздоровления поса-дочного материала плодо-вых и ягодных культур	Частично знает биоло-гию плодовых и яго-дных культур, их требова-ния к факторам роста; способы размножения и оздоровления посадоч-ного материала плодо-вых и ягодных культур	В основном знает био-логию плодовых и ягодных культур, их требования к факторам роста; способы размно-жения и оздоровления посадочного материала плодовых и ягодных культур	В совершенстве знает биологию плодовых и ягодных культур, их тре-бования к факторам рос-та; способы размножения и оздоровления посадоч-ного материала плодовых и ягодных культур	Реферат, контрольная работа (заоч-ное), тест; устный опрос, семинар, вопросы эк-заменацион-ного задания
		Наличие умений	Умеет разраба-тывать техноло-гию производства посадочного ма-териала с учетом зональных требо-ваний: почвенно-климатических условий Сибири, систем содержа-ния сада, экономических факторов; находить в специа-льной литературе но-вые технологии или их элементы и использовать их на практике	Не умеет разрабатывать технологию производства посадочного материала с учетом зональных требо-ваний: почвенно-климатических условий Сибири, систем содержа-ния сада, экономических факторов; находить в специа-льной литературе но-вые технологии или их элементы и использовать их на практике	Частично умеет разра-батывать технологию производства посадоч-ного материала с учетом зональных требований: почвенно-климатических условий Сибири, систем содержания сада, эконо-мических факторов; находить в специальной литературе новые тех-нологии или их элемен-ты и использовать их на практике	В основном умеет раз-рабатывать технологию производства посадоч-ного материала с уче-том зональных требо-ваний: почвенно-климатических условий Сибири, систем содер-жания сада, экономиче-ских факторов; нахо-дить в специальной литературе новые тех-нологии или их элемен-ты и использовать их на практике	В совершенстве умеет разрабатывать техноло-гию производства поса-дочного материала с уче-том зональных требо-ваний: почвенно-климатических условий Сибири, систем содержа-ния сада, экономических факторов; находить в специальной литературе новые технологии или их элементы и использовать их на практике	
		Наличие на-выков	Владеет навыками обоснованно раз-	Не владеет навыками раз-рабатывать агротехниче-	Частично владеет навы-ками разрабатывать агро-	В основном владеет на-выками обоснованно	В совершенстве владеет навыками обоснованно	

		(владение опытом)	рабатывать агротехнические приемы семенного и вегетативного размножения плодовых и ягодных культур, способствующие увеличению производства посадочного материала, учитывая региональные особенности	ские приемы, способствующие увеличению производства посадочного материала, учитывая региональные особенности	технические приемы, способствующие увеличению производства посадочного материала, учитывая региональные особенности	разрабатывать агротехнические приемы, способствующие увеличению производства посадочного материала, учитывая региональные особенности	разрабатывать агротехнические приемы, способствующие увеличению производства посадочного материала, учитывая региональные особенности	
ПК-9	ИД-3 (ПК9)	Полнота знаний	Знает методы определения качества посадочного материала плодовых культур	Не знает методы определения качества посадочного материала плодовых культур	Частично знает методы определения качества посадочного материала плодовых культур	В основном знает методы определения качества посадочного материала плодовых культур	В совершенстве знает методы определения качества посадочного материала плодовых культур	Реферат, контрольная работа (заочное), тест; устный опрос, семинар, вопросы экзаменационного задания
		Наличие умений	Умеет определять качество посадочного материала плодовых культур согласно методам	Не умеет определять качество посадочного материала плодовых культур согласно методам	Частично умеет определять качество посадочного материала плодовых культур согласно методам	В основном умеет определять качество посадочного материала плодовых культур согласно методам	В совершенстве умеет определять качество посадочного материала плодовых культур согласно методам	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методами определения качества посадочного материала плодовых культур	Не владеет методами определения качества посадочного материала плодовых культур	Частично владеет методами определения качества посадочного материала плодовых культур	В основном владеет методами определения качества посадочного материала плодовых культур	В совершенстве владеет методами определения качества посадочного материала плодовых культур	
ПК-10	ИД-1 (ПК10)	Полнота знаний	Знает последовательность поиска информации, необходимой для реализации технологий возделывания плодовых и ягодных культур	Не знает методику последовательности поиска информации, необходимой для реализации технологий возделывания плодовых и ягодных культур	Частично знает методику последовательности поиска информации, необходимой для реализации технологий возделывания плодовых и ягодных культур	В основном знает методику последовательности поиска информации, необходимой для реализации технологий возделывания плодовых и ягодных культур	В совершенстве знает методику последовательности поиска информации, необходимой для реализации технологий возделывания плодовых и ягодных культур	Реферат, контрольная работа (заочное), тест; устный опрос, семинар, вопросы экзаменационного задания
		Наличие умений	Умеет проводить поиск информации, необходимой для реализации технологий возделывания плодовых и ягодных культур	Не умеет проводить поиск информации, необходимой для реализации технологий возделывания плодовых и ягодных культур	Частично умеет проводить поиск информации, необходимой для реализации технологий возделывания плодовых и ягодных культур	В основном умеет проводить поиск информации, необходимой для реализации технологий возделывания плодовых и ягодных культур	В совершенстве умеет проводить поиск информации, необходимой для реализации технологий возделывания плодовых и ягодных культур	
		Наличие навыков	Имеет навыки по поиску информации	Не имеет навыки по поиску информации, необход-	Имеет частичные навыки по поиску информации,	В основном владеет навыками по поиску	В совершенстве владеет поиском информации,	

		(владение опытом)	ции, необходимой для реализации технологий возделывания плодовых и ягодных культур	димой для реализации технологий возделывания плодовых и ягодных культур	необходимой для реализации технологий возделывания плодовых и ягодных культур	информации, необходимой для реализации технологий возделывания плодовых и ягодных культур	необходимой для реализации технологий возделывания плодовых и ягодных культур	
ПК-10	ИД-2 (ПК10)	Полнота знаний	Знает обоснования по выбору сортов плодовых и ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации садоводства	Не знает обоснования по выбору сортов плодовых и ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации садоводства	Поверхностно знает обоснования по выбору сортов плодовых и ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации садоводства	В основном знает обоснования по выбору сортов плодовых и ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации садоводства	В совершенстве знает обоснования по выбору сортов плодовых и ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации садоводства	Реферат, контрольная работа (заочное), тест; устный опрос, семинар, вопросы экзаменационного задания
		Наличие умений	Умеет подбирать сорта плодовых и ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации садоводства	Не умеет подбирать сорта плодовых и ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации садоводства	Частично умеет подбирать сорта плодовых и ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации садоводства	В основном умеет подбирать сорта плодовых и ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации садоводства	В совершенстве подбирает сорта плодовых и ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации садоводства	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки по подбору сортов плодовых и ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации садоводства	Не имеет навыков по подбору сортов плодовых и ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации садоводства	Имеет поверхностные навыки по подбору сортов плодовых и ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации садоводства	В основном имеет навыки по подбору сортов плодовых и ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации садоводства	Имеет хорошие навыки по подбору сортов плодовых и ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации садоводства	
ПК-10	ИД-3 (ПК10)	Полнота знаний	Знает методы посева/посадки, применения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	Не знает методы посева/посадки, применения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	Частично знает методы посева/посадки, применения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	В основном знает методы посева/посадки, применения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	В совершенстве знает методы посева/посадки, применения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	Реферат, контрольная работа (заочное), тест; устный опрос, семинар, вопросы экзаменационного задания
		Наличие умений	Умеет обосновать необходимость использования зональных приёмов агротехники, проявить способность к их планированию	Не умеет обосновать необходимость использования зональных приёмов агротехники, проявить способность к их планированию	Частично умеет обосновать необходимость использования зональных приёмов агротехники, проявить способность к их планированию	В основном умеет обосновать необходимость использования зональных приёмов агротехники, проявить способность к их планированию	В совершенстве умеет обосновать необходимость использования зональных приёмов агротехники, проявить способность к их планированию	
		Наличие навыков	Владеет навыками	Не владеет навыками	Частично владеет навыками	В основном владеет	В совершенстве владеет	

		ВЫКОВ (владение опытом)	ми планирования и выполнения специфических агротехнических приёмов по уходу за плодовым садом	планирования и выполнения специфических агротехнических приёмов по уходу за плодовым садом	ками планирования и выполнения специфических агротехнических приёмов по уходу за плодовым садом	навыками планирования и выполнения специфических агротехнических приёмов по уходу за плодовым садом	навыками планирования и выполнения специфических агротехнических приёмов по уходу за плодовым садом	
ПК-10	ИД-4 (ПК10)	Полнота знаний	Знает виды плодовых и ягодных культур, возделываемых в условиях Сибири, для создания комфортной среды обитания	Не знает виды плодовых и ягодных культур, возделываемых в условиях Сибири, для создания комфортной среды обитания	Частично знает виды плодовых и ягодных культур, возделываемых в условиях Сибири, для создания комфортной среды обитания	В основном знает виды плодовых и ягодных культур, возделываемых в условиях Сибири, для создания комфортной среды обитания	В совершенстве знает виды плодовых и ягодных культур, возделываемых в условиях Сибири, для создания комфортной среды обитания	Реферат, контрольная работа (заочное), тест; устный опрос, семинар, вопросы экзаменационного задания
		Наличие умений	Умеет подбирать виды и сорта плодовых и ягодных культур для возделывания в условиях Сибири и создания комфортной среды обитания	Не умеет подбирать виды и сорта плодовых и ягодных культур для возделывания в условиях Сибири и создания комфортной среды обитания	Поверхностно умеет подбирать виды и сорта плодовых и ягодных культур для возделывания в условиях Сибири и создания комфортной среды обитания	В основном умеет подбирать виды и сорта плодовых и ягодных культур для возделывания в условиях Сибири и создания комфортной среды обитания	В совершенстве умеет подбирать виды и сорта плодовых и ягодных культур для возделывания в условиях Сибири и создания комфортной среды обитания	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет основными принципами при подборе видов плодовых и ягодных культур для условий Сибири	Не владеет основными принципами при подборе видов плодовых и ягодных культур для условий Сибири	Частично владеет основными принципами при подборе видов плодовых и ягодных культур для условий Сибири	В основном владеет основными принципами при подборе видов плодовых и ягодных культур для условий Сибири	В совершенстве владеет основными принципами при подборе видов плодовых и ягодных культур для условий Сибири	

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

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ОПК-1	ИД-2 (ОПК1)	Полнота знаний	Знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области плодородства	Не знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области плодородства	В совершенстве знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области плодородства			Инд. задание, контрольная работа (заочное), тесты, семинары, устный опрос
		Наличие умений	Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области плодородства	Не умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области плодородства	В совершенстве применяет основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области плодородства			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет основными законами естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области плодородства	Не владеет основными законами естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области плодородства	В совершенстве владеет основными законами естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области плодородства			
ОПК-1	ИД-3 (ОПК1)	Полнота знаний	Знает использование в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	Не знает использование в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	В полном объеме знает использование в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий			Инд. задание контрольная работа (заочное), тесты, семинары, устный опрос
		Наличие умений	Умеет обосновывать использование оптимальных информационно-	Не умеет обосновывать использование оптимальных информационно-	В совершенстве умеет обосновывать использование оптимальных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной практике			

			коммуникационных технологий в профессиональной практике	коммуникационных технологий в профессиональной практике		
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	Не владеет навыками использования в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	В совершенстве владеет навыками использования в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	
ОПК-1	ИД-4 (ОПК1)	Полнота знаний	Знает в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии	Не знает в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии	Полностью знает информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Инд. задание контрольная работа (заочное), тесты, семинары, устный опрос
		Наличие умений	Умеет применять технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Не умеет применять технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Применяет технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования в профессиональной деятельности информационно-коммуникационных технологий для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Не владеет навыками использования в профессиональной деятельности информационно-коммуникационных технологий для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	Хорошо владеет навыками использования в профессиональной деятельности информационно-коммуникационных технологий для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	
ОПК-4	ИД-2 (ОПК4)	Полнота знаний	Знает биологию плодовых культур, их требования к факторам роста; способы размножения и оздоровления посадочного материала плодовых культур; современные технологии возделывания плодовых культур	Не знает биологию плодовых культур, их требования к факторам роста; способы размножения и оздоровления посадочного материала плодовых культур; современные технологии возделывания плодовых культур	Знает биологию плодовых культур, их требования к факторам роста; способы размножения и оздоровления посадочного материала плодовых культур; современные технологии возделывания плодовых культур	Инд. задание, контрольная работа (заочное), тесты, семинары, устный опрос
		Наличие умений	Умеет правильно разрабатывать технологию производства посадочного материала с учетом зональных требований: почвенно-климатических условий Сибири, систем содержания сада, экономических факторов; находить в специальной литературе новые технологии или их элементы и	Не умеет правильно разрабатывать технологию производства посадочного материала с учетом зональных требований: почвенно-климатических условий Сибири, систем содержания сада, экономических факторов; находить в специальной литературе новые технологии или их	Умеет правильно разрабатывать технологию производства посадочного материала с учетом зональных требований: почвенно-климатических условий Сибири, систем содержания сада, экономических факторов; находить в специальной литературе новые технологии или их элементы и использовать их на практике	

			использовать их на практике	элементы и использовать их на практике		
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками обобщенно разрабатывать агротехнические приемы, способствующие увеличению производства посадочного материала, учитывая региональные особенности, иметь навыки по технологии возделывания плодовых культур	Не владеет навыками разработки агротехнических приемов, способствующих увеличению производства посадочного материала, учитывая региональные особенности, не имеет навыков по технологии возделывания плодовых культур	Владеет навыками разработки агротехнических приемов, способствующих увеличению производства посадочного материала, учитывающих региональные особенности, навыками по технологии возделывания плодовых культур	
ПК-7	ИД-1 (ПК7)	Полнота знаний	Знает информацию по оценке пригодности агроландшафтов и требования плодовых культур по выращиванию в условиях произрастания	Не знает информацию по оценке пригодности агроландшафтов и требования плодовых культур по выращиванию в условиях произрастания	Знает информацию по оценке пригодности агроландшафтов и требования плодовых культур по выращиванию в условиях произрастания	Инд. задание контрольная работа (заочное), тесты, семинары, устный опрос, вопросы зачета
		Наличие умений	Умеет анализировать компоненты ландшафта с целью установления соответствия требованиям плодовых культур	Не умеет анализировать компоненты ландшафта с целью установления соответствия требованиям плодовых культур	Анализирует компоненты ландшафта с целью установления соответствия требованиям плодовых культур	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки анализа территории и разработки рекомендаций по использованию агроландшафта для выращивания плодовых культур	Не имеет навыков ландшафтного анализа территории и разработки рекомендаций по использованию агроландшафта для выращивания плодовых культур	Владеет основными принципами ландшафтного анализа территории и разработки рекомендаций по использованию агроландшафта для выращивания плодовых культур	
ПК-8	ИД-2 (ПК8)	Полнота знаний	Знает виды плодовых и ягодных культур, возделываемых в условиях Сибири, в том числе зональные особенности	Не знает виды плодовых и ягодных культур, возделываемых в условиях Сибири, в том числе зональные особенности	В совершенстве знает виды плодовых и ягодных культур, возделываемых в условиях Сибири, в том числе зональные особенности	Инд. задание, контрольная работа (заочное), тест; устный опрос, семинар, вопросы зачета
		Наличие умений	Умеет правильно подбирать виды и сорта плодовых и ягодных культур для возделывания в условиях Сибири	Не умеет правильно подбирать виды и сорта плодовых и ягодных культур для возделывания в условиях Сибири	Умеет правильно подбирать виды и сорта плодовых и ягодных культур для возделывания в условиях Сибири	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет основными принципами при подборе видов плодовых и ягодных культур для условий Сибири	Не владеет основными принципами при подборе видов плодовых и ягодных культур для условий Сибири	В совершенстве владеет основными принципами при подборе видов плодовых и ягодных культур для условий Сибири	
ПК-9	ИД-1 (ПК9)	Полнота знаний	Знает последовательность поиска и анализа информации прогнозирования потребности в посадочном материале	Не знает последовательности поиска и анализа информации прогнозирования потребности в посадочном материале	Знает последовательность поиска и анализа информации прогнозирования потребности в посадочном материале	

		Наличие умений	Умеет осуществлять сбор, анализ информации и прогнозирование потребности в посадочном материале	Не умеет осуществлять сбор, анализ информации и прогнозирование потребности в посадочном материале	Умеет планировать в осуществлять сбор, анализ информации и прогнозирование потребности в посадочном материале	Инд. задание, контрольная работа (заочное), тест; устный опрос, семинар
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет поиском и анализом информации прогнозирования потребности в посадочном материале	Не владеет поиском и анализом информации прогнозирования потребности в посадочном материале	В совершенстве владеет поиском и анализом информации прогнозирования потребности в посадочном материале	
ПК-9	ИД-2 (ПК9)	Полнота знаний	Знает биологию плодовых и ягодных культур, их требования к факторам роста; способы размножения и оздоровления посадочного материала плодовых и ягодных культур	Не знает биологию плодовых и ягодных культур, их требования к факторам роста; способы размножения и оздоровления посадочного материала плодовых и ягодных культур	Знает биологию плодовых и ягодных культур, их требования к факторам роста; способы размножения и оздоровления посадочного материала плодовых и ягодных культур	Инд. задание, контрольная работа (заочное), тест; устный опрос
		Наличие умений	Умеет разрабатывать технологию производства посадочного материала с учетом зональных требований: почвенно-климатических условий Сибири, систем содержания сада, экономических факторов; находить в специальной литературе новые технологии или их элементы и использовать их на практике	Не умеет разрабатывать технологию производства посадочного материала с учетом зональных требований: почвенно-климатических условий Сибири, систем содержания сада, экономических факторов; находить в специальной литературе новые технологии или их элементы и использовать их на практике	Умеет разрабатывать технологию производства посадочного материала с учетом зональных требований: почвенно-климатических условий Сибири, систем содержания сада, экономических факторов; находить в специальной литературе новые технологии или их элементы и использовать их на практике	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками обоснованно разрабатывать агротехнические приемы семенного и вегетативного размножения плодовых и ягодных культур, способствующие увеличению производства посадочного материала, учитывая региональные особенности	Не владеет навыками разрабатывать агротехнические приемы, способствующие увеличению производства посадочного материала, учитывая региональные особенности	Владеет навыками обоснованно разрабатывать агротехнические приемы, способствующие увеличению производства посадочного материала, учитывая региональные особенности	
ПК-9	ИД-3 (ПК9)	Полнота знаний	Знает методы определения качества посадочного материала плодовых культур	Не знает методы определения качества посадочного материала плодовых культур	В совершенстве знает методы определения качества посадочного материала плодовых культур	Инд. задание, контрольная работа (заочное), тест; устный опрос
		Наличие умений	Умеет определять качество посадочного материала плодовых культур согласно методам	Не умеет определять качество посадочного материала плодовых культур согласно методам	Умеет определять качество посадочного материала плодовых культур согласно методам	
		Наличие навыков	Владеет методами определения качества посадочного	Не владеет методами определения качества поса-	В совершенстве владеет методами определения качества посадочного материала плодовых культур	

		(владение опытом)	го материала плодовых культур	дочного материала плодовых культур		
ПК-10	ИД-1 (ПК10)	Полнота знаний	Знает последовательность поиска информации, необходимой для реализации технологий возделывания плодовых и ягодных культур	Не знает методику последовательности поиска информации, необходимой для реализации технологий возделывания плодовых и ягодных культур	Знает методику последовательности поиска информации, необходимой для реализации технологий возделывания плодовых и ягодных культур	Инд.задание, контрольная работа (заочное), тест; устный опрос, семинар
		Наличие умений	Умеет проводить поиск информации, необходимой для реализации технологий возделывания плодовых и ягодных культур	Не умеет проводить поиск информации, необходимой для реализации технологий возделывания плодовых и ягодных культур	Умеет проводить поиск информации, необходимой для реализации технологий возделывания плодовых и ягодных культур	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки по поиску информации, необходимой для реализации технологий возделывания плодовых и ягодных культур	Не имеет навыков по поиску информации, необходимой для реализации технологий возделывания плодовых и ягодных культур	Владеет поиском информации, необходимой для реализации технологий возделывания плодовых и ягодных культур	
ПК-10	ИД-2 (ПК10)	Полнота знаний	Знает обоснования по выбору сортов плодовых и ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации садоводства	Не знает обоснования по выбору сортов плодовых и ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации садоводства	Знает обоснования по выбору сортов плодовых и ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации садоводства	Инд.задание, контрольная работа (заочное), тест; устный опрос, семинар
		Наличие умений	Умеет подбирать сорта плодовых и ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации садоводства	Не умеет подбирать сорта плодовых и ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации садоводства	Умеет подбирать сорта плодовых и ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации садоводства	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки по подбору сортов плодовых и ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации садоводства	Не имеет навыков по подбору сортов плодовых и ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации садоводства	Имеет хорошие навыки по подбору сортов плодовых и ягодных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации садоводства	
ПК-10	ИД-3 (ПК10)	Полнота знаний	Знает методы посева/посадки, применения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	Не знает методы посева/посадки, применения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	Знает методы посева/посадки, применения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	Инд.задание, контрольная работа (заочное), тест; устный опрос, семинар
		Наличие умений	Умеет обосновать необходимость использования зональных приёмов агротехники, проявить способность к их планированию	Не умеет обосновать необходимость использования зональных приёмов агротехники, проявить способность к их планированию	Умеет обосновать необходимость использования зональных приёмов агротехники, проявить способность к их планированию	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками планирования и выполнения специфических агротехнических приёмов по уходу за	Не владеет навыками планирования и выполнения специфических агротехнических приёмов по уходу за	Владеет навыками планирования и выполнения специфических агротехнических приёмов по уходу за плодовым садом	

			плодовым садом	плодовым садом		
ПК-10	ИД-4 (ПК10)	Полнота знаний	Знает виды плодовых и ягодных культур, возделываемых в условиях Сибири, для создания комфортной среды обитания	Не знает виды плодовых и ягодных культур, возделываемых в условиях Сибири, для создания комфортной среды обитания	Знает виды плодовых и ягодных культур, возделываемых в условиях Сибири, для создания комфортной среды обитания	Инд.задание, контрольная работа (заочное), тест; устный опрос, семинар, вопросы зачета
		Наличие умений	Умеет подбирать виды и сорта плодовых и ягодных культур для возделывания в условиях Сибири и создания комфортной среды обитания	Не умеет подбирать виды и сорта плодовых и ягодных культур для возделывания в условиях Сибири и создания комфортной среды обитания	Умеет подбирать виды и сорта плодовых и ягодных культур для возделывания в условиях Сибири и создания комфортной среды обитания	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет основными принципами при подборе видов плодовых и ягодных культур для условий Сибири	Не владеет основными принципами при подборе видов плодовых и ягодных культур для условий Сибири	Владеет основными принципами при подборе видов плодовых и ягодных культур для условий Сибири	

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

Дисциплины, практики, на которые опирается содержание данной дисциплины		Код и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Код и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина 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»)		
	Знать биологические основы плодового садоводства, жизненные формы и морфологические признаки плодовых растений, перспективы развития отрасли и науки	Экономика и организация садоводства	экономическая теория
Ботаника	Ботаническая классификация, жизненные формы, анатомическое строение плодовых растений	Виноградарство с основами переработки винограда	Правоведение
Физиология и биохимия растений	Знать сущность фотосинтеза, обмена и транспортировки органических веществ, роста и развития, понимать физиологические основы с.-х. биотехнологии	Хранение и переработка плодов и овощей	Общее земледелие
Почвоведение с основами географии почв	Знать характеристику, классификацию, использование почв. Уметь определить тип почвы.	Селекция и семеноводство садовых культур	Овощеводство
Агрохимия	Знать виды удобрений. их использование, владеть методикой определения норм, уметь выбрать сроки и способ внесения.	Учебная ознакомительная практика (плодоводство)	Фитопатология и энтомология
земледелие	Знать системы подготовки и содержания почвы с садах	Учебная технологическая практика (плодоводство)	Ягодное садоводство
Механизация в садоводстве	Знать СХМ для выполнения различных работ в садах		
История садоводства	Знать историю происхождения и введения в культуру плодовых пород		

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.

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 в 4 и 5,6 семестрах 2 и 3 курсов (очное обучение); на 2, 3, 4 курсах (заочное обучение).

Продолжительность семестров (очное обучение) 7 4/6, 15 4/6 и 11 4/6 недель.

Общая трудоемкость дисциплины составляет _10_ зачетных единиц, 360 час

Вид учебной работы	Трудоемкость					
	в т.ч. по семестрам обучения					
	очная форма			заочная форма		
	4 сем.	5 сем.	6 сем.	2 курс	3 курс	4 курс
Контактная работа						
1. Аудиторные занятия, всего	54	54	54	14	14	16
- Лекции	22	22	22	4	4	4
- Практические занятия (включая семинары)	4	4	2	2	2	2
- Лабораторные занятия	28	28	30	8	8	10
2. Внеаудиторная академическая работа студентов	54	54	54	90	90	119
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	7	8	30	20	8	40
Выполнение и сдача индивидуального задания в виде* «Проект индивидуального сада в садоводческом товариществе»		8			8	
Курсовой проект «Закладка промышленного сада»			30			40
Реферат	7					
Контрольная работа (заочная форма обучения)				20		
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	16	10	4	40	40	40
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	15	12	10	14	20	19
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):	16	8	10	16	22	20
Подготовка к текущему контролю	10	4	6	8	12	8
Подготовка к рубежному и выходному контролю	6	4	4	8	10	12
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины				4	4	
4. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины			36			9
Итого по дисциплине	108	108	144	108	108	144

Примечание: * – семестр – для очной и очно-заочной формы обучения, курс – для заочной формы обучения; ** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;									

4. СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Укрупнённая содержательная структура дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела учебной дисциплины. Укрупнённые темы раздела		Трудоемкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.						Форма рубежного контроля по разделу	№№ компетенций, на формирование которых ориентиро- ван раздел	
		Общая	Аудиторная работа				ВРС			
			всего	лекции	занятия					
					практические (всех форм)	лабора- торные				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Очная форма обучения										
Плодоводство 4 семестр		108	54	22	4	28	54	7	диф.зач Тесты, коллоквиум, семинар	ОПК-1 ОПК-4 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10
0.	Введение в плодоводство	12	2	2			10			
1	Биологические основы пло- доводства	54	32	12	2	18	22			
1.1	Ботаническая и производст- венно-биологическая группир- овка плодовых растений	18	10	2		8	8			
1.2	Морфология плодового дере- ва,	16	10	2		8	6			
1.3	Закономерности роста и плодоношения плодовых рас- тений	20	12	8	2	2	8			
2	Технологии выращивания по- садочного материала плодо- вых растений в питомнике	42	20	8	2	10	22			
2.1	Биологические основы и спо- собы размножения плодовых растений	32	16	6	2	8	16			
2.2	Структура и организация пи- томников	10	4	2		2	6			
Плодоводство 5 семестр		108	54	22	4	28	54		зач	
3	Закладка промышленных са- дов	52	22	8	2	12	30	8	Тесты, устный оп- рос	ОПК-1 ОПК-4 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10
4	Технологии ухода за плодо- выми растениями	56	32	14	2	16	24			
Плодоводство 6 семестр		108	54	22	2	30	54		36 (экз)	
5	Частное плодоводство							Тесты, кол- локвиум	ОПК-1 ОПК-4 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	
5.1	Яблоня	18	10	4	2	4	8			
5.2	Груша	12	4	2		2	8			
5.3	Вишня	14	6	2		4	8			
5.4	Слива	10	4	2		2	6			
5.5	Рябина черноплодная	10	4	2		2	6	Проект ин- дивидуаль- ного сада,		

5.6	Малораспространённые в Сибири плодовые культуры	18	10	6		4	8	30	собеседование, тесты	
6	Технологии производства плодов	26	16	4		12	10			
	Итого по учебной дисциплине	360	162	66	10	86	162	38	36 (экз)	
Заочная форма обучения										
	Плодоводство (2 курс)	108	14	4	2	8	90	20	Зачёт 4	
1, 2	Биологические основы плодородства, технологии выращивания посадочного материала,	108	14	4	2	8	90		Тесты, коллоквиум	
3, 4	Плодоводство (3 курс)	108	14	4	2	8	90	8		
	Закладка промышленных садов Технологии производства плодов	108	14	4	2	8	90		Зачёт 4 Тесты, ИЗ	
5	Плодоводство (4 курс)	144	16	4	2	10	119	40	Экз. 9	
	Биологические особенности плодовых культур и промышленные технологии производства плодов	144	16	4	2	10	119		Тесты, коллоквиум, КП	
	Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	9								
	Итого по дисциплине (3,5 семестры)	360	44	12	6	26	299		Экз. 9	

4.2. Лекционный курс. Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины					
Номер раздела	Номер лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
			очная форма	заочная форма	
		4 семестр			
0	1	Раздел: Введение в плодородство	2		Информационно-проблемная лекция
		1) Плодородство, понятие, значение, состояние, пути и тенденции развития, роль в АПК.	1		
		2) Плодородство, как наука, история развития в стране и в Сибири. Вклад ученых.	1		
1	2-7	Раздел: Биологические основы плодородства	12	2	Лекция с моделированием и разбором ситуаций
		Тема 1) Ботаническая и производственно-биологическая группировка, центры происхождения плодовых растений. Ботаническая классификация. Жизненные формы растений. Производственно-биологическая группировка. Центры проис-	2		

		хождения, характеристика основных плодовых растений, перспективы культуры в стране и Сибири.	2	2	лекция с моделированием и разбором ситуаций
		Тема 2: Морфология плодового дерева , Строение надземной части и корневой системы.			
		Тема 3: Закономерности роста и плодоношения плодовых растений:			
		1) Закономерности роста корней и приёмы регулирования			
		2)Функции и свойства надземной системы: Свойства почек. Ярусность, морфологический параллелизм. Циклическая смена ветвей			
		3) Корреляция и локализация, теория циклического старения и омоложения растений			
		4) Особенности онтогенеза семенных, привитых и корнесобственных растений. Сорт и клон. Годичный цикл роста и развития растений.			
2	8-11	Раздел: Технологии выращивания посадочного материала плодовых растений в питомнике	8	2	Информационно-проблемная лекция
	8-11	1) Биологические основы и способы размножения плодовых растений: семенное, вегетативное размножение; естественное (усы, отпрыски и др.); искусственное (черенки, отводки, зимняя прививка и др.)	6	2	
	11	2) Структура и организация питомников : Отделение маточных насаждений. Маточный семенной и маточный сортовой сад. (Назначение, агротехника, взаимосвязь с другими отделениями) Отделение размножения. Назначение, агротехника, взаимосвязь с другими отделениями. Биологическая характеристика основных плодовых культур, требования к ним Отделение формирования. Назначение, агротехника, взаимосвязь с другими отделениями	2		
	Общая трудоёмкость лекционного курса		22	4	x
Всего лекций по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:		час
- очная форма обучения		22	- очная форма обучения		10
-заочная форма обучения		4	- заочная форма обучения		2
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					

Номер раздела	лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
			очная форма	заочная форма	
		5 семестр			
3	1-4	Раздел: Закладка промышленных садов:	8	2	
	1,2	Основные типы садов. Выбор участка, организация территории сада. Кварталы сада, размеры, конфигурация. Разбивка площади на кварталы. Садозащитные полосы, виды, конструкция, породы. дорожная сеть.	4	1	Лекция - консультация
	3,4	Подбор и размещение пород и сортов. Районированный сортимент. Подготовка почвы под закладку сада. Сроки, способы и техника посадки. Особенности посадки в Сибири.	4	1	
4	5-11	Раздел: Технологии ухода за плодовыми растениями	14	2	
	5,6	Система содержания и обработка почвы в садах, региональные особенности. Удобрение сада, орошение.	4		
	7	Обрезка плодовых растений. Особенности обрезки в Сибири.	2	1	Лекция с моделированием и разбором ситуаций
	8	Типы и формирование крон для Сибири.	2	1	Лекция с моделированием и разбором ситуаций
	9	Возрастные периоды роста и плодоношения, агротехника.	2		
	10	Закономерности плодоношения, закладка и дифференциация почек, цветение, оплодотворение, формирование урожая.	2		
	11	Уход за урожаем. Борьба заморозками, периодичностью плодоношения, обеспечение завязываемости плодов и т.д. Восстановление и ремонт плодовых растений.	2		
		Общая трудоёмкость лекционного курса в 5-м семестре	22	4	
Всего лекций по учебному курсу Плодоводство-1 в 5-м семестре			час	Из них в интерактивной форме:	Час
- очная форма обучения			22		6
- заочная форма обучения			4		4
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					

Номер раздела	лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
			очная форма	Заочная форма	
		6 семестр			

5	Частное плодоводство				
	1-3	Яблоня, груша. Биологические особенности, отношение к факторам роста, основной способ размножения. Особенности закладки насаждений, агротехника, сорта.	6	2	Проблемная лекция, с моделированием и разбором ситуаций
	4-5	Вишня, слива (В.степная, обыкновенная, войлочная, песчаная; слива уссурийская). Биологические особенности, отношение к факторам роста, основной способ размножения. Особенности закладки насаждений, агротехника, сорта.	4		Проблемная лекция, с моделированием и разбором ситуаций
	6	Рябина черноплодная. Биологические особенности, отношение к факторам роста, основной способ размножения. Особенности закладки насаждений, агротехника.	2		
	7-9	Малораспространённые в Сибири плодовые культуры (хеномелес японский, ирга, шиповник). Биологические особенности, отношение к факторам роста, основной способ размножения. Особенности закладки насаждений, агротехника, сорта.	6		
6	10-11	Технологии производства плодов	4	2	
		Общая трудоёмкость лекционного курса	22	4	
Всего лекций по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:		час
- очная форма обучения		22	- очная форма обучения		10
- заочная форма обучения		4	- заочная форма обучения		4
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 дисциплины

Номер		Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуждение (для занятий в формате семинарских)	Трудоёмкость по раз- делу, час.		Используемые интерактивные формы	Связь заян- тия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная форма	заочная форма		
		4 семестр				
1	1	Семинар 1. Функции и свойства над- земной системы: Ярусность, морфологический параллеле- лизм. Циклическая смена ветвей. Корреляция и локализация, теория цикли- ческого старения и омоложения растений	2	-	Семинар с моде- лированием и разбором ситуа- ций	ОСП
2	2	Семинар 2. Биологические основы и способы размножения плодовых рас- тений: 1) Естественные способы размножения 2) Искусственные способы размножения: одревесневшими черенками, отводками 3) Прививками. Зимняя прививка 4) Зелёное черенкование плодовых рас- тений: породы, сроки, субстраты, регуля- торы роста, условия микроклимата	2	2		ОСП
		5 семестр				
3	3	Закладка промышленных садов	2	2		
4	4	Типы и формирование крон для Сибири.	2			
Всего практических занятий по учебной дисциплине:			час	Из них в интерактивной фор- ме:		час
- очная форма обучения			4			2

- заочная форма обучения	2		
В том числе в формате семинарских занятий:			
- очная форма обучения	6		2
- заочная форма обучения	2		
* Условные обозначения: ОСП - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС - на занятии выдаётся задание на конкретную ВАРС; ПР СРС - занятие содержательно базируется на результатах выполнения студентами конкретной ВАРС; ...			
Примечания: - 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			

Номер		Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуж- дение (для занятий в формате семи- нарских)	Трудоёмкость по разделу, час.		Используемые ин- терактивные формы	Связь зая- тия с ВАРС*
			очная форма	заочная форма		
разде- ла (моду- ля)	зая- тия					
		6 семестр				
4, 5		Основы формирования и типы крон для Сибири: законы ярусно- сти и морфологического парал- лелизма; правила формирования кроны в питомнике и саду; из свободно растущих 3-5летних деревьев сформировать крону для Сибири (кустовую, кустовид- ную, разреженно-ярусную и др.)	2	2	Моделирование и разбор ситуаций	ОСП
Всего практических занятий по учебной дисциплине:			час	Из них в интерактивной фор- ме:		час
- очная форма обучения			2	- очная форма обучения		2
- заочная форма обучения			2	- заочная форма обучения		2
В том числе в формате семинарских занятий:						
- очная форма обучения			2			
- заочная форма обучения			2			

* Условные обозначения:
ОСП - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; **УЗ СРС** - на занятии выдаётся задание на конкретную ВАРС; **ПР СРС** - занятие содержательно базируется на результатах выполнения студентами конкретной ВАРС; ...

4. 4. Лабораторный практикум. Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины								
Номер			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час.		Связь с ВАРС		Используемые интерактивные формы
раздела *	лабораторного занятия	лабораторной работы (ЛР)		очная форма	заочная форма	Предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время +/-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4 семестр								
1	1,	1	Ботаническая классификация и производственно-биологическая группировка плодовых и ягодных растений	2	2	+		-

	2, 3	2	Хозяйственно-биологическая характеристика и морфологическое строение плодовых и ягодных растений	4		+		-
	4-7	3	Морфологические особенности листьев и побегов плодовых и ягодных растений, типы плодовых образований	8	2	+	+	Работа с натуральными объектами (ПК7, ПК10)
	8	4	Морфологические особенности семян плодовых и ягодных пород	2	2	+		
	9	5	Определение жизнеспособности, хозяйственной годности и нормы высева семян плодовых пород	2	-	+		
2	10	6	Ручные режущие садовые инструменты	2		+		
	11-12	7	Способы прививки плодовых растений	4	-	+		Мастер-класс
	13	8	Структура плодового питомника и определение площадей составных частей	2		+		
	14	9	Морфологические и биологические основы плодоводства (контроль качества знаний по разделам плодоводства)	2		+		
			Закладка промышленного сада. Выдача заданий к курсовому проекту	-	2	УЗ СРС		
			Всего лабораторных занятий в семестре	28	8			
			5 семестр					
3			Закладка сада и уход за насаждениями					
	1,2	1	Закладка промышленного сада. Выдача заданий к курсовому проекту	4	-	УЗ СРС		
	3, 4	2	Освоение технологического цикла осенних работ в плодовом питомнике	4	-			
	5	3	Освоение технологического цикла осенних работ в саду	2	-			
	6,7	4	Агротехнический план работ по закладке сада (на примере одной культуры)	4	2	УЗ СРС		
	8,9	5	Агротехнический план работ в молодом саду (на примере одной культуры)	4	2			
	10	6	Расчёт потребности в рабочей силе на уборку урожая	2				
			Определение жизнеспособности, хозяйственной годности и нормы высева семян плодовых пород	-				Работа с натуральными объектами (ПК7, ПК10)
	11	7	Требования к качеству подвоев и саженцев плодовых и ягодных культур для Сибири	2	2	+		
			Способы прививки плодовых растений	-	2	+		
	12	8	Почки вегетативные и генеративные. Этапы органогенеза	2	-	+		
	13	9	Закономерности роста и плодоношения семечковых пород	2	-	+		
	14	10	Закономерности роста и плодоношения косточковых пород	2	-	+		
			Всего лабораторных занятий в семестре	28	8			
			6 семестр					
1	1	1	Морфологические особенности корней плодовых растений (гербарный материал).	2				
	2	2	Методы изучения размещения корневой системы плодовых растений (карты срезов) с моделированием и разбором ситуаций	4	2	+		Разбор ситуации
	3	3	Изучение динамики роста корней методом вольного монолита (натуральные объёмы)	2		+		
5	4	4	Морфологические особенности малораспространённых в Сибири плодовых культур: хеномелес японский, ирга, шиповник и др. (гербарный материал).	4		+	Коллоквиум	Работа с натуральными объектами
4	5	5	Обрезка плодовых деревьев (натураль-	-	2	+		

			ные объекты с моделированием и разбором ситуаций)					
	6, 7	6	Формирование крон плодовых деревьев (натуральные объекты с моделированием и разбором ситуаций)	– 6	2	+		Разбор ситуации
3	8, 9	7	Организация территории и закладка сада на индивидуальном участке в коллективном саду (моделирование на основе ситуаций)	4	2	+	Собеседование	
5	10, 11	8	Технологический цикл работ в плодоносящем саду (плодовые и ягодные культуры по заданию преподавателя)	8	2	+		
				30	10			
Всего лабораторных занятий по учебной дисциплине:				час	Из них в интерактивной форме:			час
- очная форма обучения				86				22
- заочная форма обучения				16				12
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. ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА (СДАЧА) КУРСОВОГО ПРОЕКТА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

5.1.1. Место КП в структуре учебной дисциплины

1) Разделы учебной дисциплины, освоение которых студентами сопровождается или завершается выполнением КП		2) Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения и защиты (сдачи) КП:
№	Наименование	
3	Закладка промышленных садов: Основные типы садов. Выбор участка, организация территории сада. Кварталы сада, размеры, конфигурация. Разбивка площади на кварталы. Садозащитные полосы, виды, конструкция, породы. дорожная сеть. Подбор и размещение пород и сортов. Районированный сортимент. Подготовка почвы под закладку сада. Сроки, способы и техника посадки. Особенности посадки в Сибири.	ОПК-1 ОПК-4 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10

5.1.2 Перечень примерных тем курсовых проектов:

- Закладка промышленного сада в Таврическом районе Омской области на площади 60 га.
 - Закладка промышленного сада в Саргатском районе Омской области на площади 30 га.
- По аналогичной схеме проекты разрабатываются для других районов Омской области.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Подготовленный и оформленный в соответствии с требованиями ГОСТ курсовой проект оценивается преподавателем по следующим критериям:

- соответствие темы курсового проекта и площади под плодовыми культурами полученному обучающимся заданию;
- уровень эрудированности обучающегося (знание литературы, соответствующей содержанию проекта, использование и цитирование литературных источников, степень использования в работе зональных технологий, инновационных приёмов);
- степень обоснованности проекта закладки сада (полнота раскрытия содержания разделов, способность к обобщению, аргументированность результатов расчётов в таблицах, корректность выводов по разделам и в целом по проекту;
- знание районированного и перспективного сортимента плодовых и ягодных культур и обоснование подбора сортов в проекте;
- культура письменного изложения материала (логичность, грамотность автора)
- культура оформления курсового проекта (соответствие текстовой части, таблиц, рисунков, библиографического списка, приложений стандартным требованиям);
- проявление в курсовом проекте знаний и умений на уровне требований компетенций данной дисциплины;

Объективность оценки работы преподавателем заключается в определении ее положительных и отрицательных сторон, по совокупности которых он оценивает представленный проект. Окончательная оценка выставляется по результатам защиты курсового проекта

При существенных замечаниях проект возвращается на доработку с последующим представлением на повторную проверку с приложением замечаний, сделанных преподавателем.

При проверке уровня самостоятельности выполнения курсового проекта в системе Антиплагиат оценка оригинальности должна быть не менее 70 %.

**Основные критерии оценки знаний по дисциплине
при защите курсового проекта**

Вид учебной работы	Выставляемая оценка			
	отлично	хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Курсовой проект	Содержание и выполнение проекта отвечает предъявляемым требованиям. Учтены зональные особенности при организации территории сада, подборе сортов, разработке агротехники. Соблюдена последовательность в изложении и расчетах. Доклад четкий, лаконичный. На все вопросы получены полные аргументированные ответы	Имеются незначительные, легкоустраняемые замечания в расчетах, по содержанию и оформлению проекта, подбору сортов. Отмечено нарушение отдельных элементов зональной технологии. Но в целом проект отвечает требованиям. Доклад четкий, ответы на большинство вопросов правильные, аргументированные	Имеются отклонения от требований, нарушения при разработке зональной агротехники отдельных культур, подборе сортов, размещении их на шине, ошибки в расчетах. Доклад непоследовательный, объемный, превышает отведенное время. Студент плохо ориентируется в представленном материале, ответы на вопросы неполные, не аргументированные	Проект нуждается в переработке, так как не отвечает требованиям, имеет <i>существенные</i> замечания по содержанию, организации территории, подбору сортов, их размещению в саду. Нарушена зональная агротехника, выявлены грубые ошибки в расчетах. К защите не допускается

5.1.3. Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения курсового проекта

- 1) Материально-техническое обеспечение процесса выполнения курсового проекта – см. Приложение 6.
- 2) Обеспечение процесса выполнения курсового проекта учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.
- 3) Методические указания по выполнению КП представлены в Приложении 4.

5.1.4. Примерный обобщенный план-график курсового проектирования по дисциплине

Наименование этапа выполнения проекта. Основные обобщенные вопросы, решаемые на этапе	Расчетная трудоемкость, час.	Примечание
1. Подготовительный этап		
1.1. Выдача заданий к курсовому проекту. Сбор материалов по характеристике почв, агрономических показателей	2	На заочном обучении выдача заданий 7 к КП в 5 семестре
1.2. Работа с литературой	6	
2. Разработка темы проекта (основной этап)		
2.1. Подбор пород и сортов	2	
2.2. Организация территории сада	4	
2.3. Расчет необходимого посадочного материала лесных и плодовых пород, удобрений, пестицидов	2	
2.4. Разработка агротехнических мероприятий по закладке сада и уход за молодыми насаждениями	6	
2.5. Расчет капитальных затрат на закладку сада		
3. Заключительный этап	6	На заочном обучении сдача КП в 7 семестре
3.1. Оформление отчета (пояснительной записки, чертежей)		
3.2. Подготовка к защите	2	
Итого	30	

5.1.5 Процедура защиты курсового проекта

Процедура защиты курсового проекта оценочные средства для самооценки и оценки, критерии оценки результатов его выполнения представлены в Приложении 9.

5.2. Выполнение и сдача рефератов

5.2.1. Место реферата в структуре дисциплины

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

№	Наименование раздела
1	Биологические основы плодоводства

5.2.2 Перечень примерных тем рефератов

№	Наименование реферата	Расчетная трудоемкость, час
1	Экологические факторы в жизни плодовых растений: температура, вода, воздух, почва, свет, рельеф	7

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Критерии оценки качества реферата. Подготовленный и оформленный в соответствии с требованиями реферат оценивается преподавателем по следующим критериям:

- достижение поставленной цели и задач исследования (новизна и актуальность поставленных в реферате проблем, правильность формулирования цели, определения задач исследования, правильность выбора методов решения задач и реализации цели; соответствие выводов решаемым задачам, поставленной цели, убедительность выводов);
- уровень эрудированности автора по изученной теме (знание автором состояния изучаемой проблематики, цитирование источников, степень использования в работе результатов исследований);
- личные достижения обучающегося при подготовке реферата (новые знания, которые получены помимо образовательной программы, новизна материала и рассмотренной проблемы, научное значение исследуемого вопроса);
- культура письменного изложения материала (логичность подачи материала, грамотность автора)
- культура оформления материалов работы (соответствие реферата всем стандартным требованиям);
- знания и умения на уровне требований стандарта данной дисциплины: знание фактического материала, усвоение общих понятий и идей;
- степень обоснованности аргументов и обобщений (полнота, глубина, всесторонность раскрытия темы, корректность аргументации и системы доказательств, характер и достоверность примеров, иллюстративного материала, наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению);
- качество и ценность полученных результатов (степень завершенности реферативного исследования, спорность или однозначность выводов);
- использование литературных источников.

Объективность оценки работы преподавателем заключается в определении ее положительных и отрицательных сторон, по совокупности которых он окончательно оценивает представленную работу.

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

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

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

5.2.3. Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения реферата (эссе/электронной презентации/ доклада)

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.

5.2.4 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)».

5.3. Индивидуальное задание обучающимся по дисциплине:

№	Наименование задания	Расчетная трудоемкость, час	
		очная форма	заочное форма
1	«Проект индивидуального сада в садоводческом товариществе»	8	8

Цель работы - научиться планировке и организации территории индивидуальных садовых участков, освоить технологию выращивания плодовых и ягодных культур в коллективных и приусадебных садах.

Задание:

- Изучить сортимент плодовых культур для условий Сибири.
- Знать схемы и правила посадки саженцев на индивидуальных садовых участках.
- Изучить требования к размещению построек и посадок на участке в коллективном саду.
- Составить план закладки сада на участке площадью от 0,05 га.

Пользуясь базовым материалом учебно-методической литературы, каталогами, обучающиеся подбирают породы и сорта для закладки садового участка площадью, предложенной преподавателем (от 0,05 га), и определяют необходимое количество посадочного материала.

На миллиметровой бумаге вычерчивают в масштабе план садового участка с указанием сторон света, мест посадки, расстояний между плодовыми и ягодными растениями, овощного участка, дома и хозяйственных построек.

В приложении к плану указывают названия сортов плодовых и ягодных растений, описывают технологию подготовки и посадки саженцев.

Шкала и критерии оценивания

Критерии оценки индивидуального задания «Проект индивидуального сада в садоводческом товариществе»	Положительная оценка (зачёт)
Предусмотренная программа изучения дисциплины бакалавром выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации. - знание сортимента плодовых культур для условий Сибири и качество подбора сортов для индивидуальных садовых участков; - соблюдение схем и правил посадки саженцев; - знания требований к размещению построек и посадок на участке в коллективном саду; - способность к планировке и организации территории индивидуальных садовых участков; - качество выполнения в масштабе плана садового участка с указанием сторон света, мест посадки, расстояний между плодовыми и ягодными растениями, овощного участка, дома и хозяйственных построек. - наличие приложения к плану в виде пояснительной записки с указанием названия сортов плодовых и ягодных растений, описания технологии подготовки посадочных мест и техники посадки саженцев плодовых и ягодных культур.	Обучающийся выполнил индивидуальное задание, представил план индивидуального сада с пояснительной запиской, успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций

5.4. Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоем- кость, час.	Форма текущего кон- троля по теме
Очная форма обучения			
4 семестр			
1	Экологические факторы в жизни плодовых растений	8	Реферат, тест
2	Подвои для основных плодовых культур и требования к ним	8	Тест
	Итого	16	
5 семестр			
4	Искусственные кроны	10	Тест, формирование кроны на натуральных объектах
	Итого	10	
6 семестр			
5	Сливо-вишнёвые гибриды: биологические особенности, отношение к факторам роста, основной способ размножения. Особенности закладки насаждений, агротехника, сорта.	2	Тестирование
	Итого	2	
	Итого по дисциплине (очное)	4	
Заочная форма обучения			
	Плодоводство, понятие, значение, состояние, пути и тенденции развития, роль в АПК.	4	Тест
1	Тема: Ботаническая и производственно-биологическая группировка плодовых растений. 1) Ботаническая классификация. Жизненные формы растений. Производственно-биологическая группировка. 2) Центры происхождения, характеристика основных плодовых растений, перспективы культуры в стране и Сибири.	20	Тест
	Тема: Морфология плодового дерева. Строение надземной части и корневой системы. Типы плодовых образований. Строение и функции корневой системы.	4	Тест, коллоквиум
	Тема: Закономерности роста и плодоношения плодовых растений: Закономерности роста корней и приёмы регулирования	4	Тест
	Функции и свойства надземной системы: Свойства почек. Ярусность, морфологический параллелизм. Циклическая смена ветвей. Корреляция и локализация	6	Тест
	Особенности онтогенеза семенных, привитых и корнесобственных растений. Сорт и клон. Годичный цикл роста и развития растений	6	Тест
2	Биологические основы и способы размножения плодовых растений: семенное, вегетативное размножение; естественное (усы, отпрыски и др.); искусственное (черенки, отводки, зимняя прививка и др.)	20	Тест
	Структура и организация питомников : Отделение маточных насаждений. Маточный семенной и маточный сортовой сад. (Назначение, агротехника, взаимосвязь с другими отделениями) Подвои для основных плодовых культур и требования к ним	8	Тест
	Отделение размножения. Назначение, агротехника, взаимосвязь с другими отделениями. Биологическая характеристика подвоев основных плодовых культур, требования к ним	6	Тест
	Отделение формирования. Назначение, агротехника, взаимосвязь с другими отделениями	6	Тест
	Итого 3 семестр, час	40	
3	Закладка сада		

	Основные типы садов. Выбор участка, организация территории сада. Кварталы сада, размеры, конфигурация. Разбивка площади на кварталы.	12	Курсовой проект
	Садозащитные полосы, виды, конструкция, породы. дорожная сеть.	6	Курсовой проект
	Подбор и размещение пород и сортов. Районированный сортимент.	6	Курсовой проект
	Подготовка почвы под закладку сада. Сроки, способы и техника посадки. Особенности посадки в Сибири	8	Курсовой проект
4	Технологии производства плодов		
	Система содержания и обработка почвы в садах, региональные особенности.	6	Тест
	Удобрение сада, орошение	4	Тест
	Возрастные периоды роста и плодоношения, агротехника.	4	Тест
	Обрезка плодовых растений. Особенности обрезки в Сибири.	6	Тест
	Типы и формирование крон для Сибири. Типы крон для сортов с различной зимостойкостью	6	Тест
	Закономерности плодоношения, закладка и дифференциация почек, цветение, оплодотворение, формирование урожая.	4	Тест
	Уход за урожаем. Борьба заморозками, периодичностью плодоношения, обеспечение завязываемости плодов и т.д. Восстановление и ремонт плодовых растений.	6	Тес
	Уборка урожая, сроки, способы, механизация. Определение потребности в рабочей силе.	4	Тест Курсовой проект
	Итого 5 семестр, час	40	
	5 семестр		
	Требования плодовых растений к факторам внешней среды		Контрольная работа
	7 семестр		
5	Груша: биологические особенности, отношение к факторам роста, основной способ размножения. Особенности закладки насаждений, агротехника, сорта.	10	Тестирование Контрольная работа
	Вишня (В.степная, обыкновенная, войлочная, песчаная; слива уссурийская). Биологические особенности, отношение к факторам роста, основной способ размножения. Особенности закладки насаждений, агротехника, сорта.	6	Тестирование Контрольная работа
	Слива уссурийская, канадская: биологические особенности, отношение к факторам роста, основной способ размножения. Особенности закладки насаждений, агротехника, сорта.	4	Тестирование Контрольная работа
	Сливо-вишнёвые гибриды: биологические особенности, отношение к факторам роста, основной способ размножения. Особенности закладки насаждений, агротехника, сорта.	6	Тестирование Контрольная работа
	Рябина черноплодная. Биологические особенности, отношение к факторам роста, основной способ размножения. Особенности закладки насаждений, агротехника.	4	Тестирование Контрольная работа
	Малораспространённые в Сибири плодовые культуры (хеномелес японский, ирга, черёмуха, боярышник, калина). Биологические особенности, отношение к факторам роста, основной способ размножения. Особенности закладки насаждений, агротехника, сорта.	10	Тестирование, коллоквиум
	Итого 7 семестр, час	40	
	Итого по дисциплине, час	182	
Примечание: Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1, 2, 3, 4.			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Основные критерии оценки знаний по самостоятельному изучению тем

Формой текущего контроля знаний по самостоятельному изучению тем является реферат, коллоквиум, семинарские занятия, тестирование. Обучающийся должен подобрать и изучить литературу по темам, вынесенным на самостоятельное изучение, в объёме, достаточном для положительной оценки уровня владения темой, научности примеров, наличия знаний практического характера, способности к обобщению, достоверности выводов.

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

5.5. Место коллоквиума в структуре учебной дисциплины

Разделы учебной дисциплины, усвоение которых студентами сопровождается или завершается коллоквиумом:

№	Наименование раздела
1	Раздел: Биологические основы плодоводства. Тема лабораторного занятия: Морфологические особенности листьев и побегов плодовых и ягодных растений, типы плодовых образований

Коллоквиум «Распознавание плодовых и ягодных пород по гербарным образцам побегов и ветвей»

Тема коллоквиума соответствует компетенции ОПК-7: Способность распознавать по морфологическим признакам рода, виды и сорта овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур

Оценивание знаний обучающегося по теме во время коллоквиума проводится по следующим критериям: знание методики описания морфологических признаков, грамотность её использования при распознавании плодовых культур, отсутствие существенных неточностей при ответах на вопросы, наличие определенных навыков выявления главных морфологических признаков культуры, безошибочное определение плодовых культур по обезлиственным ветвям и побегам (гербарный материал).

При распознавании указанных ниже пород обучающийся должен назвать их русские и латинские названия, семейства, характерные особенности; на ветвях найти и назвать типы плодовых образований у каждой породы. Знания студентов по данной теме проверяются преподавателем во время коллоквиума.

Список основных плодовых и ягодных пород для распознавания: Яблоня сибирская ягодная, Яблоня сливолистная (китайка), Яблоня садовая (домашняя), Груша обыкновенная, Груша уссурийская, Арония черноплодная, Ирга, Хеномелес японский, Слива уссурийская, Вишня обыкновенная, Вишня степная, Вишня песчаная, Вишня войлочная, Земляника, Малина, Облепиха, Смородина черная, Смородина красная, Крыжовник, Жимолость, Калина, Актинидия, Лимонник.

Тестирование

Для проверки знаний обучающихся, в т.ч. при самостоятельном изучении тем, разработаны Тестовые материалы по учебной дисциплине Плодоводство

По теме «Малораспространённые в Сибири плодовые культуры» уровень усвоения знаний обучающегося оценивается во время коллоквиума по следующим критериям:

- знание методики описания морфологических признаков, грамотность её использования при распознавании плодовых культур,
- отсутствие существенных неточностей при ответах на вопросы,
- наличие определенных навыков выявления главных морфологических признаков культуры,
- безошибочное определение плодовых культур по обезлиственным ветвям и побегам (гербарный материал).

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

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

5.6. Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

1. Значение плодородия как науки и отрасли сельского хозяйства. Его роль в экономике и пути, способствующие увеличению плодов и ягод. Развитие коллективного, приусадебного и фермерского садоводства.
2. Значение плодородия как науки и отрасли сельского хозяйства. Его роль в экономике и пути, способствующие увеличению плодов и ягод. Развитие коллективного, приусадебного и фермерского садоводства.
3. Пищевое и лечебно-диетическое значение фруктов и ягод. Пути развития плодородия в стране и в вашей зоне (районе, хозяйстве)
4. Значение работ отечественных плодородов – И.В. Мичурина, А.Т. Болотова, Р.И. Шредера, В.В. Пашкевича, Н.И. Кичунова, М.В. Рытова, Л.П. Симиренко, П.Г. Шитта и других. Перспективы развития плодородия в вашей зоне (районе, хозяйстве).
5. Состояние и пути развития плодородия в стране. Перспективы развития плодородия в вашей зоне (районе, хозяйстве). Ученые садоводы Сибири (Комиссаров П.С., Лисавенко М.А., Калинина И.П., Кизюрин А.Д., Барсуков Н.И., Рыжков А.П. и др.), их основные достижения.
6. Пути увеличения долгодетия сибирских садов. Корнесобственные плодовые растения, их значение, способы размножения.
7. Значение, система и принципы проектирования плодовых насаждений. Оценка рельефа и климата при выборе места под сад.
8. Оценка почвы, подпочвы и грунтовых вод при выборе места под сад.
9. Организация территории сада.
10. Садооащитные насаждения. Значение, структура, конструкция полос, закладка и уход.
11. Предпосадочная подготовка почвы. Мелиоративные мероприятия и глубокое окультуривание почвы.
12. Характеристика основных типов конструкций современных садов (подвойно-сортовые комбинации, схемы размещения деревьев, формирование кроны и величина деревьев). Наиболее приемлемые из них для Сибири.
13. Схемы размещения плодовых и ягодных растений с учетом типа сада, зональных особенностей, требований пород и подвойно-сортовых комбинаций.
14. Системы размещения плодовых деревьев (прямоугольная, квадратная, шахматная, полосная, контурная).
15. Подбор и размещение пород и сортов (значение, основные требования)..
16. Система районирования пород, сортов и подвоев в нашей стране. Породы, подвои и районированные сорта, рекомендуемые для вашей зоны (подзоны, области, района).
17. Подбор сортов и их размещение на квартале с учетом требований опыления. Основные районированные породы и сорта плодовых культур для вашей зоны (подзоны, области, района).
18. Разбивка участка под сад (квартальная и внутриквартальная; способы и техника выполнения).
19. Сроки, способы и техника посадки плодовых деревьев. Особенности посадки в Сибири.
20. Механизация работ по закладке сада и условия высокой приживаемости плодовых деревьев.
21. Системы содержания почвы в молодых садах. Содержание почвы в молодых садах вашей зоны (области, района, хозяйства).
22. Паросидеральная система содержания почвы в саду (значение, условия применения, сидеральные культуры, сроки и нормы посева, сроки и способы заделки массы).
23. Культурное задернение в саду и условия его эффективного применения. Содержание почвы в садах вашей зоны (подзоны, области, района, хозяйства).
24. Паровая и дерновоперегнойная системы содержания почвы в саду (значение, распространение, условия эффективного применения).
25. Мульчирование почвы в плодовых садах.
26. Обработка почвы в плодовых садах (сроки, глубина, орудия и техника обработки; особенности обработки почвы в зависимости от возраста и породного состава насаждений).
27. Применение гербицидов в садах.
28. Значение и виды удобрений в плодовых садах.
29. Определение потребности плодовых растений в удобрениях и нормы их применения.
30. Сроки, способы и глубина внесения удобрений в плодовых садах.
31. Корневые и внекорневые подкормки. Значение, способы и сроки применения.
32. Значение орошения и требования к поливу в зависимости от возраста, породного состава и типа насаждений.
33. Способы орошения садов. Мероприятия по предупреждению водной эрозии и вторичного засоления почвы.
34. Сроки, нормы полива и механизация работ по орошению садов.

35. Значение, задачи и биологические основы обрезки плодовых деревьев. Особенности обрезки в Сибири.
36. Способы обрезки (укорачивание и прореживание), основной из них для Сибири.
37. Наклоны ветвей. Прищипка. Кольцевание (значение, обоснование приемов, способы и техника выполнения).
38. Сроки и техника обрезки. Инструменты, правила безопасности при работе с инструментом. Механизация обрезки плодовых деревьев.
39. Обрезка для омолаживания крон деревьев (значение, обоснование, способы и сроки применения).
40. Особенности обрезки деревьев яблони по возрастным периодам.
41. Особенности обрезки деревьев вишни, сливы.
42. Задачи формирования крон деревьев в интенсивном плодоводстве. Основные типы крон, наиболее приемлемые из них для Сибири.
43. Обоснование оптимальных параметров крон. Снижение высоты и ограничение объема крон деревьев.
44. Обоснование и принципы формирования кустовой, кустовидной и разреженно-ярусной крон плодовых деревьев.
45. Принципы и техника формирования пальметт. Особенности формирования итальянской (косой) и свободнорастущей пальметт.
46. Санитарная обрезка; периодическая омолаживающая обрезка; обрезка по восстановлению деревьев, пострадавших от морозов.
47. Особенности формирования и обрезки стланцевой и стланцево-кустовидной крон.
48. Стелющиеся формы крон плодовых деревьев (формирование, агротехника, сорта).
49. Значение и перспективы слаборослых садов. Требования к агротехнике слаборослых насаждений.
50. Исправление сортового состава путем перепрививки деревьев (значение, условия проведения, сроки и техника перепрививки).
51. Инвентаризация, реконструкция, ремонт и уплотнение садов.
52. Защита плодового сада от заморозков.
53. Восстановление деревьев, пострадавших от мороза.
54. Опыление, рост завязей и плодов. Самоплодность, самобесплодность и партенокарпия у плодовых растений.
55. Периодичность плодоношения и пути ее преодоления.
56. Химическое регулирование (нормировка) плодоношения.
57. Меры борьбы с предуборочным опадением плодов. Предварительное определение урожая и установление сроков съема плодов.
58. Подготовка, организация уборки и техника съема плодов.
59. Уборка плодов семечковых пород (подготовка к уборке, сроки и правила съема плодов, механизация работ).
60. Уборка плодов косточковых пород (подготовка к уборке, сроки и правила съема, механизация работ).
61. Механизация съема плодов и погрузочно-разгрузочных работ. Пути увеличения выхода стандартных плодов при съеме и транспортировке урожая.
62. Инвентарь и таро-материалы для уборки урожая семечковых и косточковых культур.
63. Товарная обработка плодов (сортировка, калибровка, упаковка плодов), механизация работ.
64. Культура яблони. Значение, распространение, видовой состав, биологические особенности, основные требования к агротехнике, сорта в зоне (районе) работы студента.
65. Культура груши. Значение, распространение, видовой состав, биологические особенности, подвои, основные требования к агротехнике, сорта в зоне (районе) работы студента.
66. Хеномелес японский. Значение, распространение, видовой состав, биологические особенности, основные требования к агротехнике, сорта.
67. Культура сливы. Значение, распространение, видовой состав, биологические особенности, подвои, основные требования к агротехнике, перспективы в Сибири.
68. Культура жимолости. Значение, распространение, биологические особенности, основные требования к агротехнике, размножение, сорта.
69. Культура вишни. Значение, распространение, видовой состав, биологические особенности, подвои, основные требования к агротехнике, размножение, сорта.
70. Культура калины. Значение, распространение, биологические особенности, основные требования к агротехнике, сорта.
71. Культура черемухи. Значение, распространение, биологические особенности, основные требования к агротехнике, сорта.

72. Культура боярышника. Значение, распространение, биологические особенности, основные требования к агротехнике, сорта.
73. Культура рябины черноплодной. Значение, распространение, биологические особенности, основные требования к агротехнике, размножение.
74. Облепиха. Значение, распространение, биологические особенности, требования к агротехнике, размножение, сорта, уборка урожая.
75. Шефердия. Значение, перспективы культуры, основные виды, биологические особенности, требования к природным условиям, размножение, особенности агротехники, уборка и использование плодов.
76. Ирга. Значение, перспективы культуры в Сибири, видовой состав, требования к природным условиям, размножение, особенности агротехники, уборка, основные сорта.
77. Шиповник. Значение, районы промышленной культуры, основные виды, биологические особенности, требования к природным условиям, размножение, особенности агротехники, уборка плодов.
78. Возрастные периоды у древесных плодовых растений (по П.Г. Шитту) и их практическое значение. Агротехника.
79. Периоды вегетации и покоя в годичном (малом) цикле. Фенологические фазы роста и развития плодовых растений в период вегетации.
80. Явления корреляции и ярусности, морфологический параллелизм, циклическая смена скелетных и обрастающих частей.
81. Задачи агротехники по регулированию теплового, светового, водного режима плодовых растений.
82. Техника (правила) посадки саженцев косточковых пород. Рассчитайте потребность в посадочном материале для закладки 5 га вишни степной.
83. Техника (правила) посадки привитых саженцев семечковых пород. В чём отличие посадки привитых и корнесобственных саженцев? Рассчитайте потребность в посадочном материале для закладки 5 га яблони полукультурной.
84. Техника (правила) посадки привитых саженцев яблони культурной. В чём отличие в технике посадки саженцев культурной и полукультурной яблони? Рассчитайте потребность в посадочном материале для закладки 5 га яблони культурной.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

В результате самостоятельного изучения литературы студенты должны ответить на вышеперечисленные вопросы контрольной работы, которая будет оцениваться преподавателем по следующим критериям:

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

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

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

5.7. 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				
4 семестр				
Лабораторные занятия по темам, отражённым в табл. 4.3	Подготовка по теме лабораторной работы	Задание для выполнения лабораторной работы	1. Рассмотрение заданий на выполнение лабораторных работ 2. Изучение литературы по вопросам лабораторных работ	15
5 семестр				
Семинары	Подготовка по теме семинара	План семинара	Изучение литературы по теме семинара	12
6 семестр				
Лабораторные занятия по темам, отражённым в табл. 4.3	Подготовка по теме лабораторной работы	Задание для выполнения лабораторной работы	4. Рассмотрение заданий на выполнение лабораторных работ Изучение литературы по вопросам лабораторных работ	10
Итого				37
Заочное обучение				
Лабораторные занятия по темам, отражённым в табл. 4.3	Подготовка по теме лабораторной работы	Задание для выполнения лабораторной работы	3. Рассмотрение заданий на выполнение лабораторных работ 4. Изучение литературы по вопросам лабораторных работ	33
Лабораторные занятия по темам, отражённым в табл. 4.3	Подготовка по теме лабораторной работы	Задание для выполнения лабораторной работы	1. Рассмотрение заданий на выполнение лабораторных работ 2. Изучение литературы по вопросам лабораторных работ	20
Итого				53

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

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

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

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

Изучение тем: «Морфологические особенности листьев и побегов плодовых и ягодных растений, типы плодовых образований», «Распознавание семян плодовых и ягодных пород по основным морфологическим признакам» завершается коллоквиумом, требующим от обучающихся обязательной самоподготовки. ниже указанного списка.

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

Изучение тем «Распознавание промышленных и малораспространённых плодовых растений по основным морфологическим признакам», «Распознавание семян плодовых и ягодных пород

по основным морфологическим признакам» завершается коллоквиумом, требующим от обучающихся обязательной самоподготовки. оценивание преподавателем знаний проводится по следующим критериям:

- иметь конспект с описанием морфологических признаков;
- распознать по внешним признакам породу, указать самые главные отличительные признаки схожих пород, например, вишня песчаная и вишня степная, яблоня и груша, смородина чёрная и смородина красная и т.п.;
- назвать русские и латинские наименования породы;
- знать ботаническую и производственную классификацию пород, назвать семейство, принадлежность породы к производственной группе (семечковые, косточковые и т.п.);
- найти на ветвях и назвать типы плодовых образований у каждой породы из ниже указанного списка.

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

Список основных плодовых и ягодных пород для распознавания:

Яблоня сибирская ягодная, Яблоня сливолистная (китайка), Яблоня садовая (домашняя), Груша обыкновенная, Груша уссурийская, Арония черноплодная, Слива уссурийская, Вишня обыкновенная, Вишня степная, Вишня песчаная, Вишня войлочная, Земляника, Малина, Облепиха, Смородина черная, Смородина красная, Крыжовник, Жимолость; **малораспространённые культуры:** Калина, Ирга, Хеномелес японский, Актинидия, Лимонник, Боярышник, Шиповник.

**5.8. Самоподготовка и участие
в контрольно-оценочных учебных мероприятиях
(за исключением учтённых в пп. 2.1)**

Вид контроля	Контрольно-оценочное учебное мероприятие, работа			Зачётная трудоемкость, часов
	тип контроля по охвату студентов	форма	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	
1	2	3	4	6
Очная форма обучения (4,5 семестр)				
Текущий	фронтальный	Тест, семинары, коллоквиумы, собеседование	1, 2, разделы	12
Рубежный	фронтальный	Тест, семинары	3,4 разделы	8
Выходной	Фронтальный	заключительное тестирование		4
Итого				24
6 семестр				
Текущий	фронтальный	Тестирование, коллоквиум, собеседование	3, 4, 5 разделы	4
Рубежный	фронтальный	Тестирование	3, 4, 5 разделы	4
Выходной	фронтальный	Тестирование	3, 4, 5 разделы	2
Итого				10
Заочная форма обучения				
Текущий	фронтальный	Контрольные работы, тест, коллоквиумы	1-4 разделы	16
Рубежный	фронтальный	Тест, семинары	3,4 разделы	10
Выходной	Фронтальный	заклучительное тестирование		4
Текущий	фронтальный	Тестирование, коллоквиум, собеседование	3, 4, 5 разделы	14
Рубежный	фронтальный	Тестирование	3, 4, 5 разделы	10
Выходной	фронтальный	Тестирование	3, 4, 5 разделы	4
Итого				58

**6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	Экзамен, зачет с оценкой
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для студентов, сроки которой устанавливаются приказом по университету 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	смешанная (устно-письменная)
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 разделы №№ 1,2,3,4 в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
6.3. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения студентом зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) подготовил полнокомплектное учебное портфолио.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

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

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

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке 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, медицинское, оздоровительное сопровождение, материальная и социальная поддержка 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 предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся, оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене и зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в форме аудиозаписи, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, в форме аудиозаписи, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов (на основе личного заявления обучающегося).

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

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

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

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе, кроме того, при реализации программы с использованием информационно-образовательной среды «Ом-ГАУ-Moodle», дисциплина обеспечивается полнокомплектным ЭУМК.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

рабочей программы дисциплины
Б1.О.28.02 Плодоводство
в составе ОПОП 35.03.05 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, <u>д-р биол. наук, проф.</u> (уч. ст., уч. зв.)	 (подпись)	<u>Г.В. Барайшук</u> (ФИО)
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.05 Садоводство; протокол № <u>9</u> от <u>28.05.2019</u> .		
Председатель МКН 35.03.05 – Садоводство канд. с.-х. наук, доцент  Н.А. Бондаренко		
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:		
Директор ООО «ТепНоТех»	 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
Лактионов, К. С. Частное плодоводство. Косточковые культуры : учебное пособие / К. С. Лактионов. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-3089-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107295	http://e.lanbook.com
Лактионов, К. С. Частное плодоводство. Семечковые культуры : учебное пособие / К. С. Лактионов. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-3042-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/106885	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 : (лаб.-практ. занятие и учеб. практика) : учеб. пособие / под ред. В. М. Тарасова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Колос, 1981. - 335 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
Садоводство и виноградарство: теорет. и науч.-практ. журн. - М.: Колос, 1838 -	НСХБ
Сухоцкая С. Г. Размножение плодовых культур зелёными черенками в Западной Сибири : лекция / С. Г. Сухоцкая ; Ом. с.-х. ин-т. – Омск : Изд-во ОмСХИ,1990.- 24 с.	НСХБ
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 нормы выработки и нормативы времени на ручные сельскохозяйственные работы : нормативно-технический материал. Ч. 2 / РОСНИСАГРОПРОМ. - М., 2002. - 172 с.	НСХБ
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)		
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:		
Официальный сайт Ассоциации производителей плодов, ягод и посадочного материала садоводов (АПЯПМ)		www.asprus.ru
Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию		https://gossortrf.ru/gosreestr.html
Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭ-БиЗ)		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
Плодоводство [Электронный ресурс]: учеб. пособие / под ред. Н.П. Кривко. – СПб.: Изд-во Лань, 2014. – 416 с.		http://e.lanbook.com
Плодоводство [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. Г. Сухоцкая [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Омск : ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П.А.Столыпина, 2014. - 160 с.		http://e.lanbook.com
Плодоводство : учеб. пособие / Ом. гос. аграр. ун-т ; ред. С. Г. Сухоцкая. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2014. - 160 с.		НСХБ
Практикум по плодоводству: учеб. пособие / под ред. Ю.В. Трунова. – М.: КолосС, 2006. -208 с.		НСХБ
Плодоводство : учебник / под ред. В. А. Потапова, Ф. Н. Пильщикова. - М: Колос, 2000. - 432 с.		НСХБ
Рыжков А. П. Сибирское плодоводство: учеб. пособие. - Омск: Изд-во ОмСХИ, 1993. – Ч.1. - 156 с. ; Ч.2. – 200 с.		НСХБ
Барсуков Н.И.. Культура плодовых деревьев в стелющейся форме: учеб. пособие / Н. И. Барсуков, А. П. Рыжков ; Ом. с.-х. ин-т. – Омск: Изд-во ОмСХИ, 1986. – 72 с.		НСХБ
Сухоцкая С.Г. Размножение плодовых культур зелёными черенками в Западной Сибири: лекция / С. Г. Сухоцкая ; Ом. с.-х. ин-т. – Омск: Изд-во ОмСХИ, 1990. - 24 с.		НСХБ
Кумпан В.Н., Сухоцкая С.Г. Хеномелес японский – новая культура в Западной Сибири. - Омск: изд-во ФГОУ ВПО ОмГАУ, 2010.-120с.		НСХБ
Ягодководство: учебно-методический комплекс / С.Г. Сухоцкая [и др.]; под общ.ред. С.Г.Сухоцкой. - Омск: Изд-во ФГОУ ВПО ОмГАУ, 2010. – 52 с.		НСХБ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Сухоцкая С.Г.	Закладка сада: лекция	plod@omgau.ru

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины представлены отдельным документом

**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 (СЭБиЗ)		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
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.org	Самостоятельная работа студента

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование аудитории	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования
Специализированная учебная аудитория лекционного типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная трехэлементная. Демонстрационное оборудование: стационарное мультимедийное оборудование (проектор Acer X 1285, компьютер KLONDIKE SP Cel-2.0, экран настенный белый матовый Da-Lite Model B178*178 (70*70). Комплект учебно-наглядных пособий.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.	Приборы: весы аналитические ВЛТК-500, микроскоп биологический, люксметр Ю-117, гербарий и набор семян овощных, плодово-ягодных и декоративных культур, секаторы, прививочные ножи, разборные доски, чашки Петри, штангенциркули, боксы, набор садовых инструментов
Специализированная учебная аудитория лекционного типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная трехэлементная. Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (проектор Acer X 1311KW), переносной ноутбук eMachines EME 525-902G16MI, переносной экран Draper Diimat MW 152x152. Комплект учебно-наглядных пособий.

Учебные объекты, необходимые для реализации рабочей программы (природные, технические, иные):

- коллекционные насаждения плодовых и ягодных культур в саду учебно-опытного хозяйства Омского ГАУ, маточные насаждения;
- участок зелёного черенкования с передвижной плёночной теплицей с искусственным туманом, питомник на участке УНПЛ «Садоводство»;
- натуральные объекты – гербарный материал, семена плодовых и ягодных культур, кроны, макет сада и др.;

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.

Требование ФГОС

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

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

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

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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
представлен отдельным документом

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

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

Ведомость изменений

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