


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ АГРОЭКОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ

Декан агрономического факультета

_____ А. А. Калганов

« 15 » апреля 2020 г.

Кафедра агротехнологии, селекции и семеноводства

Рабочая программа дисциплины

Б1.В. 05 ПЛОДОВОДСТВО

Направление подготовки **35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции**

Профиль **Технология производства, хранения и переработки
продукции растениеводства**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация - **бакалавр**

Форма обучения – **заочная**

Миасское
2020

Рабочая программа дисциплины «Плодоводство» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.07.2017 г. № 669. Рабочая программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению **35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**, профиль– **Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства**.

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов.

Составитель – кандидат с.-х. наук, доцент А.Ю. Ваулин

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры агротехнологии, селекции и семеноводства

«06 » апреля 2020 г. (протокол № 7).

Зав. кафедрой агротехнологии, селекции и семеноводства, кандидат технических наук, доцент

О. С. Батраева

Рабочая программа дисциплины одобрена учебно-методической комиссией Института агроэкологии

« 13 » апреля 2020 г. (протокол № 4).

Председатель учебно-методической комиссии, кандидат сельскохозяйственных наук,

Е.С. Иванова

Главный библиотекарь
Научной библиотеки



Е. В. Красножон

СОДЕРЖАНИЕ

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.....	4
1.1 Цель и задачи дисциплины.....	4
1.2 Компетенции и индикаторы их достижений	4
2 Место дисциплины в структуре ОПОП	5
3 Объём дисциплины и виды учебной работы.....	5
3.1 Распределение объема дисциплины по видам учебной работы	5
3.2 Распределение учебного времени по разделам и темам.....	5
4 . Структура и содержание дисциплины	6
4.1 Содержание дисциплины	6
4.2 Содержание лекций.....	6
4.3 Содержание лабораторных занятий	7
4.4 Содержание практических занятий	7
4.5 Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся	7
5 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине ...	8
6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	8
7 Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины	8
8 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины	9
9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	9
10 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	10
11 . Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	11
1. Компетенции и индикаторы их достижений.....	14
2. Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций	15
3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап формирования компетенций в процессе освоения ОПОП.....	16
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап формирования компетенций.....	17
4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости	17
4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	19
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	24

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1 Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: производственно-технологического типа.

Цель дисциплины – формирование знаний и умений по биологическим и технологическим основам производства плодовой и ягодной продукции.

Задачи дисциплины

- изучить строение плодового и ягодного растения, органографию, биологические особенности роста и плодоношения плодовых и ягодных культур;
- освоить технику обрезки и формировки крон плодовых растений, окулировки, зимней прививки плодовых растений;
- научиться квалифицированно выполнять все операции в полях питомника;
- освоить технику закладки промышленного сада и плодового питомника.

1.2 Компетенции и индикаторы их достижений

ПКО-3. Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1.ПКО-3 Реализует технологии производства продукции растениеводства	Обучающийся должен знать: технологии производства продукции растениеводства – (Б1.В.05-3.1)	Обучающийся должен уметь: использовать технологии производства продукции растениеводства - (Б1.В.05-У.1)	Обучающийся должен владеть навыками: реализации технологии производства продукции растениеводства (Б1.В.05-Н.1)

ПКР-1. Способен реализовывать технологии производства плодоовощной продукции

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1.ПКР-1 Реализует технологии производства	Обучающийся должен знать: как осуществить технологии производства	Обучающийся должен уметь: осуществить технологии производства	Обучающийся должен владеть навыками: осуществления технологии

плодоовощной продукции	плодоовощной продукции – (Б1.В.05-3.2)	плодоовощной продукции - (Б1.В.05-У.2)	производства плодоовощной продукции (Б1.В.05-Н.2)
------------------------	---	--	---

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Плодоводство» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 (Б1. В.05) основной профессиональной образовательной программы академического бакалавриата по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль – Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства.

3 Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы (ЗЕТ), 108 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается на 4 курсе.

3.1 Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная работа (всего)	18
В том числе:	
Лекции (Л)	8
Практические занятия (ПЗ)	10
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	86
Контроль	4
Общая трудоемкость	108

3.2 Распределение учебного времени по разделам и темам

№ темы	Наименование раздела и темы	Всего часов	в том числе				Контроль
			Контактная работа			СР	
			лекции	ПЗ.	ЛЗ.		
1	2	3	5	6	7	8	9
Раздел 1. Биология и морфология плодовых и ягодных растений							
1.1	Введение	5	1	-		4	×
1.2	Биологические основы плововодства.	21	1	2		18	×
Раздел 2. Размножение плодовых и ягодных культур							
2.1	Технология выращивания посадочного материала плодовых растений.	27	1	2		24	×
Раздел 3 Закладка плодово-ягодного сада							
3.1	Закладка плодовых насаждений	29	1	2		26	×
Раздел 4 Агротехника плодовых и ягодных растений							
4.1	Технология возделывания плодовых и ягодных культур	22	2	-		20	×

Контроль	4				4
Всего	108	8	10	86	4

4 .Структура и содержание дисциплины

4.1 Содержание дисциплины

Введение. Плодоводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина. Роль плодовой и ягодной продукции в питании человека.

Раздел 1 Биология и морфология плодовых растений. Классификации плодовых и ягодных растений. Биологические требования плодовых и ягодных культур. Строение надземной и корневой системы, виды корней. Почки, цветки, соцветия, побеги. Закономерности роста и плодоношения плодовых и ягодных культур.

Раздел 2 Размножение плодовых культур. Биологические основы и виды размножения плодовых и ягодных культур. Структура плодового питомника.

Раздел 3 Закладка плодового сада. Освоение методики разработки проекта по закладке сада. Типы садов.

Раздел 4 Агротехника плодовых растений. Садовый инструмент и подготовка его к работе. Основные системы формирования крон на сильнорослых и слаборослых подвоях. Системы содержания почвы, орошение, защиты и удобрения в садах. Технология сбора урожая.

4.2 Содержание лекций

№ п.п.	Содержание лекции	Количество часов
1	Биологические основы плодоводства.	2
	1. Ботанический состав, классификация и производственно-биологическая характеристика плодовых и ягодных культур.	
	2. Роль экологических факторов (свет, тепло, влага, газовый и пищевой режимы) в жизни плодовых и ягодных растений.	
	3. Основные части плодового растения. возрастные периоды роста, развития и плодоношения. закономерности роста надземной и подземной части деревьев.	
	4. Закономерности роста, развития и плодоношения плодовых и ягодных растений.	
2	Технология выращивания посадочного материала плодовых растений.	2
	1. Роль, значение, задачи, структура и организация плодового питомника.	
	2. Заготовка и подготовка семян плодовых культур к посеву.	
	3. Технология выращивания саженцев плодовых растений.	
	4. Технология выращивания саженцев ягодных растений	
3	Закладка плодовых насаждений.	2
	1. Принципы проектирования и организации территории плодово-ягодных насаждений.	
	2. Подбор сортов, пород и система размещения плодовых растений с учетом их биологических особенностей	
	3. Технология посадки плодовых культур	

№ п.п.	Содержание лекции	Количество часов
4	Биологические особенности и технология возделывания плодовых культур.	2
	1. Народно-хозяйственное значение и биологические особенности плодовых культур.	
	2. Способы обработки почвы и ухода за молодым садом.	
	3. Система ухода за плодоносящим садом.	
	4. Технология уборки урожая плодовых культур.	
Итого:		8

4.3 Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено учебным планом.

4.4 Содержание практических занятий

№ п.п.	Название и содержание темы	Количество часов
1.	Орнанография плодовых культур, изучение и описание морфологических и биологических признаков основных плодово-ягодных культур Южного Урала.	3
2.	Размножение плодовых и ягодных растений вегетативным способом.	3
3.	Разработка и составление плана закладки плодово-ягодного сада для условий Южного Урала.	4
Всего		10

4.5 Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

4.5.1 Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов
Подготовка к лабораторным занятиям и к защите лабораторных работ	10
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	50
Выполнение контрольной работы	13
Подготовка к зачету	13
Итого	86

4.5.2 Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ пп	Наименование изучаемых тем или вопросов	Количество часов
1	Введение. Породно-сортовой состав плодовых и ягодных культур региона.	4
2	Биологические особенности плодовых и ягодных культур, выращиваемых в регионе	12
3.	Размножение плодовых и ягодных растений	24
4.	Особенности размещения растений при закладке	26
5.	Технология возделывания плодовых и ягодных культур	20
Итого		86

5 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Плодоводство [Электронный ресурс] : метод. указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине "Плодоводство" для студентов очной и заочной форм обучения по направлениям 35.03.05 Садоводство. Профиль: Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн, 35.03.034 Агрехимия агропочвоведение. Профиль: Агрехимия агропочвоведение, 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Профиль: Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства / сост. А. Ю. Ваулин ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. - Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017. - 9 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp077.pdf>

2. Плодоводство [Электронный ресурс] : метод. указания по выполнению контрольных работ по дисциплинам "Плодоводство" и "Плодоводство и овощеводство" для студентов заочной формы обучения по направлениям: 35.03.05 Садоводство, профиль: Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн; 35.03.04 Агрономия, профиль: Агробизнес; 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль: Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства / сост. А. Ю. Ваулин ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. — Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017. — 12 с. : табл. — С прил. — Библиогр.: с. 11-12 (13 назв.) .— 0,1 МВ .— Доступ из локальной сети ИАЭ : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp074.pdf>

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении №1.

7 Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Основная:

1. Даньков, В.В. Ягодные культуры [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Даньков, М.М. Скрипниченко, С.Ф. Логинова [и др.]. – Электрон.дан. – СПб. : Лань, 2015. – 196 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64329 .

2. Плодоводство: Учебное пособие / Под ред. Н. П. Кривко. - СПб.: Издательство «Лань», 2014. – 416 с.: ил. (+ вклейка, 24 с.). –(Учебники для вузов.Специальная литература) http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51724 .

3. Атрощенко, Г.П. Плодовые деревья и кустарники для ландшафта [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.П. Атрощенко, Г.В. Щербакова. – Электрон.дан. – СПб. : Лань, 2013. — 199 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=38836 .

4. Прихач, Т.Р. Плодоводство. Практикум : учебное пособие / Т.Р. Прихач. - Минск : РИПО, 2014. - 364 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-433-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463663>

Дополнительная

1. Практикум по питомниководству садовых культур : учебное пособие / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, В. В. Огнев, В. К. Мухортова ; под редакцией Н. П. Кривко. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-3222-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108455>

2. Куренной, Н. М. Плодоводство [Текст] / Н. М. Куренной, В. Ф. Колтунов, В. И. Черепахин. - М.:Агропромиздат, 1985. - 399 с.

3. Питомниководство садовых культур / Под ред. Н. П. Кривко: Учебник. - СПб.: Издательство «Лань», 2015. - 368 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература).
http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56606

4. Лактионов, К.С. Частное плодоводство. Семечковые культуры [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.С. Лактионов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 192 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/106885>

5. Лактионов, К.С. Частное плодоводство. Косточковые культуры [Электронный ресурс] : учеб. пособие / К.С. Лактионов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 124 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107295>

6. Лактионов, К.С. Частное плодоводство. Виноград [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.С. Лактионов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 84 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/113389>

Периодические издания:

- журнал «Защита и карантин растений»;
- журнал «Картофель и овощи»;
- интернет-журнал «Аграрное обозрение» <http://agroobzor.ru>.

8 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://yoypgray.pф>
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru>

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

1. Изучение биологических особенностей, состава и элементов технологии возделывания плодовых и ягодных культур в условиях Южного Урала [Электронный ресурс] : метод. указания к лабораторным работам по дисциплинам "Плодоводство" и "Плодоводство и овощеводство" для студентов очной и заочной форм обучения по направлениям 35.03.03 Агрехимия агропочвоведение. Профиль: Агрехимия агропочвоведение, 35.03.04 Агрономия. Профиль: Агрехимия агропочвоведение, 35.03.05 Садоводство. Профиль: Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн, 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Профиль: Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства / сост. А. Ю. Ваулин ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. - Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017. - 33 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp075.pdf>

2. Разработка проекта плодово-ягодного сада для условий Южного Урала [Электронный ресурс] : метод. указания к лабораторным работам по дисциплинам "Плодоводство" и "Плодоводство и овощеводство" для студентов очной и заочной форм обучения по направлениям 35.03.03 Агрехимия агропочвоведение. Профиль: Агрехимия агропочвоведение, 35.03.04 Агрономия. Профиль: Агрехимия агропочвоведение, 35.03.05 Садоводство. Профиль: Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн, 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Профиль: Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства / сост. А. Ю. Ваулин ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. - Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017. - 139 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp073.pdf>

3. Плодоводство [Электронный ресурс] : метод. указания по выполнению контрольных работ по дисциплинам "Плодоводство" и "Плодоводство и овощеводство" для студентов заочной формы обучения по направлениям: 35.03.05 Садоводство, профиль: Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн; 35.03.04 Агрономия, профиль: Агрехимия агропочвоведение; 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль: Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства / сост. А. Ю. Ваулин ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. — Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017. — 12 с. : табл. — С прил. — Библиогр.: с. 11-12 (13 назв.) .— 0,1 МВ .— Доступ из локальной сети ИАЭ : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp074.pdf> .

10 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

- Консультант Плюс (справочные правовые системы); <http://www.consultant.ru/>;
- Техэксперт (информационно-справочная система ГОСТов) <http://www.cntd.ru/>

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа:

1. Операционная система Microsoft Windows PRO 10 Russian Academic OLP 1LicenseNoLevelLegalizationGetGenuine. Лицензионный договор № 11354/410/44 от 25.12.2018 г.; № 008/411/44 от 25.12.2018 г.
2. Офисный пакет приложений Microsoft Office Std 2019 RUS OLP NL Acdmc Лицензионный договор № 11353/409/44 от 25.12.2018 г.
3. Программа для ландшафтного дизайна «Наш сад» Кристалл (версия 10.0), Лицензионный договор № W5500 / 301/223 от 06.06.2017
4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Лицензионный договор № 64/44/ЭА/22 от 13.10.2022

11 . Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Перечень учебных лабораторий кафедры:

1. Учебная аудитория № 210.
2. Лекционная аудитория №202, оснащенная мультимедийным оборудованием: компьютер, видеопроектор.
3. Плодово-ягодный сад 1 га.

Перечень основного лабораторного оборудования:

1. Набор коллекций семян
2. Наборы гербарного материала плодовых и ягодных культур.
3. Наборы фотографий плодовых и ягодных культур

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации
обучающихся

СОДЕРЖАНИЕ

1. Компетенции с указанием этапа их формирования в процессе освоения ОПОП	13
2. Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций.....	13
3. Типовые контрольные задания и(или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап(ы) формирования компетенций в процессе освоения ОПОП.....	14
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап(ы) формирования компетенций.....	14
4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости.....	14
4.1.1. Отчет по лабораторной работе	14
4.1.2. Тестирование.....	15
4.1.3. Контрольная работа.....	16
4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	16
4.2.1. Зачет.....	16
4.2.2. Экзамен.....	18

1. Компетенции и индикаторы их достижений

ПКО-3. Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	
ИД-1.ПКО-3 Реализует технологии производства продукции растениеводства	Обучающийся должен знать: технологии производства продукции растениеводства – (Б1.В.05-3.1)	Обучающийся должен уметь: использовать технологии производства продукции растениеводства - (Б1.В.05-У.1)	Обучающийся должен владеть навыками: реализации технологии производства продукции растениеводства (Б1.В.05-Н.1)	Текущая аттестация: - ответ на практическом занятии; - тестирование; - контрольная работа. Промежуточная аттестация: - зачет

ПКР-1. Способен реализовывать технологии производства плодоовощной продукции

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	
ИД-1.ПКР-1 Реализует технологии производства продукции растениеводства	Обучающийся должен знать: технологии производства продукции растениеводства – (Б1.В.05-3.1)	Обучающийся должен уметь: использовать технологии производства продукции растениеводства - (Б1.В.05-У.1)	Обучающийся должен владеть навыками: реализации технологии производства продукции растениеводства (Б1.В.05-Н.1)	Текущая аттестация: - ответ на практическом занятии; - тестирование; - контрольная работа. Промежуточная аттестация: - зачет

2. Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций

Показатели оценивания (ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
(Б1.В.05 - 3.1)	Обучающийся не знает технологии производства продукции растениеводства	Обучающийся слабо знает технологии производства продукции растениеводства	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает технологии производства продукции растениеводства	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности технологии производства продукции растениеводства
(Б1.В.05 - 3.2)	Обучающийся не знает как осуществить технологии производства плодоовощной продукции	Обучающийся слабо знает как осуществить технологии производства плодоовощной продукции	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает как осуществить технологии производства плодоовощной продукции	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности как осуществить технологии производства плодоовощной продукции
(Б1.В.05-У.1)	Обучающийся не умеет использовать технологии производства продукции растениеводства	Обучающийся испытывает трудности в умении использовать технологии производства продукции растениеводства	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями использовать технологии производства продукции растениеводства	Обучающийся умеет использовать технологии производства продукции растениеводства
(Б1.В.05-У.2)	Обучающийся не умеет осуществить технологии производства плодоовощной продукции	Обучающийся испытывает трудности в умении осуществить технологии производства плодоовощной продукции	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями осуществить технологии производства плодоовощной продукции	Обучающийся умеет осуществить технологии производства плодоовощной продукции
(Б1.В.05-Н.1)	Обучающийся не владеет навыками	Обучающийся слабо владеет	Обучающийся владеет навыками	Обучающийся свободно владеет

	реализации технологии производства продукции растениеводства	навыками реализации технологии производства продукции растениеводства	реализации технологии производства продукции растениеводства	навыками реализации технологии производства продукции растениеводства
(Б1.В.05-Н.2)	Обучающийся не владеет навыками осуществления технологии производства плодовоовощной продукции	Обучающийся слабо владеет навыками осуществления технологии производства плодовоовощной продукции	Обучающийся владеет навыками осуществления технологии производства плодовоовощной продукции	Обучающийся свободно владеет навыками осуществления технологии производства плодовоовощной продукции

3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, компетенций в процессе освоения ОПОП, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

1. Изучение биологических особенностей, состава и элементов технологии возделывания плодовых и ягодных культур в условиях Южного Урала [Электронный ресурс] : метод. указания к лабораторным работам по дисциплинам "Плодоводство" и "Плодоводство и овощеводство" для студентов очной и заочной форм обучения по направлениям 35.03.03 Агрехимия агропочвоведение. Профиль: Агрехимия агропочвоведение, 35.03.04 Агрономия. Профиль: Агробизнес, 35.03.05 Садоводство. Профиль: Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн, 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Профиль: Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства / сост. А. Ю. Ваулин ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. - Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017. - 33 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp075.pdf>

2. Разработка проекта плодово-ягодного сада для условий Южного Урала [Электронный ресурс] : метод. указания к лабораторным работам по дисциплинам "Плодоводство" и "Плодоводство и овощеводство" для студентов очной и заочной форм обучения по направлениям 35.03.03 Агрехимия агропочвоведение. Профиль: Агрехимия агропочвоведение, 35.03.04 Агрономия. Профиль: Агробизнес, 35.03.05 Садоводство. Профиль: Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн, 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Профиль: Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства / сост. А. Ю. Ваулин ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. - Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017. - 139 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp073.pdf>

3. Плодоводство [Электронный ресурс] : метод. указания по выполнению контрольных работ по дисциплинам "Плодоводство" и "Плодоводство и овощеводство" для студентов заочной формы обучения по направлениям: 35.03.05 Садоводство, профиль: Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн; 35.03.04 Агронимия, профиль: Агробизнес; 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль: Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства / сост. А. Ю. Ваулин ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии .— Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .— 12 с. : табл. — С прил. — Библиогр.: с. 11-12 (13 назв.) .— 0,1 МВ .— Доступ из локальной сети ИАЭ : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/kpsxp074.pdf> .

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап формирования компетенций

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, компетенций по дисциплине «Плодоводство», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

4.1.1. Отчет по практической работе

Отчет по практической работе используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам дисциплины. Содержание и форма отчета по практическим работам приводится в методических указаниях к лабораторным и практическим работам (п. 3 ФОС). Содержание отчета и критерии оценки отчета (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1.	Размножение плодовых и ягодных растений вегетативным способом.	ИД-1.пко-3
2.	Структура плодово-ягодного питомника.	Реализует технологии производства продукции растениеводства.
3	Закладка плодового сада	ИД-1.пкр-1
4	Технология возделывания плодовых культур	Реализует технологии производства плодово-овощной продукции

Отчет оценивается оценкой «зачтено», «не зачтено». Оценка «зачтено» ставится обучающимся, уровень ЗУН которых соответствует критериям, установленным для положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»). Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после сдачи отчета

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - изложение материала логично, грамотно; - свободное владение терминологией; - умение высказывать и обосновать свои суждения при ответе на контрольные вопросы; - умение описывать изучаемые явления и процессы; - умение проводить и оценивать результаты измерений; - способность разрешать конкретные ситуации (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержания вопроса или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы).
Оценка «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - отсутствие необходимых теоретических знаний; допущены ошибки в определении понятий и описании изучаемых явлений и процессов, искажен их смысл, не правильно оцениваются результаты измерений; - незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении.

4.1.2. Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов. По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Тестирование	

1	<p>. Очень требовательной по отношению к влаге является следующая культура:</p> <p>а) земляника; г) абрикос; б) яблоня; д) миндаль. в) груша;</p> <p>2. Самой солевыносливой культурой является:</p> <p>а) яблоня; г) абрикос; б) груша; д) смородина; в) земляника; е) ирга.</p> <p>3. К древовидным относится следующая культура:</p> <p>а) земляника; г) малина; б) смородина; д) калина. в) яблоня;</p> <p>4. К полукустарникам относится для следующая культура:</p> <p>а) клубника; г) смородина; б) клюква; д) малина. в) груша;</p> <p>5. При посадке плодовых культур используют следующий метод полива:</p> <p>а) влагозарядковый полив; г) послепосадочный полив; б) предпосевной полив; д) вегетационный полив; в) предпосадочный полив; е) освежительный полив.</p>	<p>ИД-1.ПКО-3</p> <p>Реализует технологии производства продукции растениеводства</p>
2	<p>1. Какие культуры относятся к группе древовидных?</p> <p>а) боярышник б) грецкий орех в) яблоня г) груша д) ирга е) жимолость ж) черешня з) абрикос</p> <p>2. Какие культуры относятся к группе орехоплодных?</p> <p>а) фундук б) грецкий орех в) фисташка настоящая г) каштан д) пекан е) арахис ж) калина з) арония и) боярышник</p> <p>3. Каким ножом делают прививку копулировкой?</p> <p>а) окулировочным б) прививочным в) садовым</p>	<p>ИД-1.ПКР-1</p> <p>Реализует технологии производства плодовоовощной продукции</p>

<p>4. Какая часть дерева называется штамбом? а) надземная часть дерева б) часть ствола дерева от корневой шейки до первой скелетной ветви</p> <p>5. Что такое угол расхождения ветвей на дереве? а) угол под которым ветвь отходит от ствола или более крупной ветви б) угол между смежными скелетными ветвями (если смотреть на дерево сверху)}</p>	
--	--

4.1.3. Контрольная работа

Контрольная работа оценивается как «зачтено» или «незачтено».

Критерии оценки контрольной работы (табл.) доводятся до сведения студентов на установочной лекции. Содержание, порядок выполнения и требования к оформлению изложены в методических указаниях к выполнению контрольной работы. Оценка объявляется студенту после проверки работы.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - студент полно усвоил учебный материал; - проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления и восприятия информации; - материал изложен грамотно, в соответствии с заданием, точно используется терминология; - показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; - продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; - могут быть допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов; - требования к оформлению работы соблюдены.
Оценка «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки; - требования к оформлению работы не соблюдены.

4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

4.2.1. Зачет

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения практических занятий. Зачетным является последнее занятие по дисциплине. Зачет принимается преподавателями, проводившими практические занятия, или читающими лекции по данной дисциплине. В случае

отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета.

Присутствие на зачете преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной работе или декана факультета не допускается.

Зачет проводится в форме устного опроса, информация о форме проведения зачета доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Для проведения зачета ведущий преподаватель накануне получает в деканате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в деканат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Обучающиеся при явке на зачет обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют преподавателю.

Во время зачета обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины.

Качественная оценка «зачтено», внесенная в зачетную книжку и зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала.

Результат зачета в зачетную книжку выставляется в день проведения зачета в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время зачета запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «не зачтено».

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются приказом ректора Университета.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Допускается с разрешения деканата и досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (ЮУрГАУ-П-02-66/02-16 от 26.10.2016 г.).

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса, или погрешность не принципиального характера в ответе на вопросы). Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие показатели в ходе проведения текущего контроля и систематическая активная работа на учебных занятиях.
Оценка «не зачтено»	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

Вопросы к зачёту




№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Зачет	
1	<p>1. Значение плодового хозяйства в народном хозяйстве России. Работы русских ученых в области плодового хозяйства.</p> <p>2. Ботанический состав и классификация плодово-ягодных культур возделываемых в России.</p> <p>3. Основные части плодового растения и их назначение.</p> <p>4. Закономерности роста, развития и плодоношения плодовых и ягодных культур</p> <p>5. Составные части плодового питомника и соотношение их площади.</p> <p>6. Роль и значение плодовых и ягодных питомников. Принципы районирования и специализации питомников.</p> <p>7. Роль факторов внешней среды на рост, развитие и плодоношение плодовых и ягодных культур.</p> <p>8. Различные способы прививок плодовых культур. Взаимовлияние привоя и подвоя.</p> <p>9. Закладка и подготовка участка и почвы под первое поле питомника.</p> <p>10. Основные работы на втором поле плодового питомника.</p> <p>11. Основные работы на третьем поле плодового питомника.</p>	<p>ИД-1.пко-3</p> <p>Реализует технологии производства продукции растениеводства</p>
2	<p>12. Принципы проектирования плодово-ягодных насаждений и методика закладки плодового сада.</p> <p>13. Подбор пород и сортов плодово-ягодных культур при закладке плодового сада в различных регионах России.</p> <p>14. Система размещения плодовых растений в саду с учетом их биологических особенностей.</p> <p>15. Задачи и системы ухода за молодым садом.</p> <p>16. Системы содержания почвы в молодом саду их характеристика.</p> <p>17. Основные задачи и система ухода за плодоносящим садом.</p> <p>18. Система удобрения плодоносящего сада, способы и нормы внесения минеральных удобрений в плодоносящем саду.</p>	<p>ИД-1.пкр-1</p> <p>Реализует технологии производства плодово-ягодной продукции</p>

	<p>19. Уход за кроной и штамбом плодового дерева. Способы и сроки обрезки плодовых деревьев в плодоносящем саду.</p> <p>20. Основные приемы ухода за плодово-ягодными насаждениями для получения высококачественного урожая.</p> <p>21. Значение и особенности выращивания плодовых деревьев на клоновых подвоях (применение слаборослых деревьев в интенсивном плодоводстве).</p> <p>22. Роль и перспектива возделывания семечковых и косточковых культур в условиях Южного Урала.</p>	
--	---	--

4.2.2. Экзамен

Не предусмотрено

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер измене- ния	Номера листов			Основание для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата внесения изменения
	замененных	новых	аннулированных				
1.	8-11			Распоряжение №68ст.от 08.04.21 г.		Ваулин А.Ю.	30.06.21
2.	8-11			Распоряжение №8ст.от 29.03.22 г.		Ваулин А.Ю.	20.06.22
3.	8-11			Распоряжение №12ст.от 29.03.23 г.		Ваулин А.Ю.	03.07.23

