Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,
_____ В.В. Морозов
«28» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.34 «ПЛОДОВОДСТВО»

Код и направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Агробизнес
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Год начала подготовки	2020
Факультет	Агробизнеса
Выпускающая кафедра	«Агрономия»
Кафедра-разработчик	«Агрономия»
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108/3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	зачет

Ярославль 2020 г.

При разработке рабочей программы дисциплины (далее – РПД) «Плодоводство» в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «26» июля 2017 г. № 699;

2. Учебный план по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия направленность (профиль) «Агробизнес» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА 03 марта 2020 г. Протокол № 2. Период обучения: 2020-2025 гг.

Преподаватель-разработчик:

_____ ___ доцент, к.с-х.н., доцент Сабиров Р.А._
(подпись) *(занимаемая должность, ученая степень, звание, Фамилия И.О.)*

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Агрономия» 25 августа 2020 г. Протокол № 11.

Заведующий кафедрой _____ к.с.-х.н., доцент Щукин С.В.
(подпись)

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета агробизнеса «27» августа 2020 г. Протокол № 11.

Председатель учебно-методической комиссии факультета _____ к.с.-х.н., доцент Труфанов А.М.
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы _____ доцент, к.с.-х.н. Щукин С.В.
(подпись)

Отдел комплектования библиотеки _____ Волкова И.В.
(подпись) *Фамилия И.О.*

Декан факультета агробизнеса _____ к.с.-х.н., доцент Ваганова Н.В.
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела (подраздела)	Стр
1	Цель и задачи освоения дисциплины	5
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	6
2.1	Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения	6
2.2	Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения	6
2.2.1	Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	7
2.2.2	Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник	7
2.2.3	Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения	8
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	8
4	Структура дисциплины и распределение её трудоёмкости (на одного обучающегося)	9
5	Содержание дисциплины	10
5.1	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	10
5.2	Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля	11
5.3	Практические занятия	11
5.4	Примерная тематика курсовых проектов (работ)	11
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	12
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся	12
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	12
7	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	12
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	13
7.2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	14
7.3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы фор-	20

	мирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	
7.3.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	20
7.3.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета, зачета с оценкой, защиты курсовой работы (проекта), экзамена)	23
7.4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	25
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	26
8.1	Основная учебная литература	26
8.2	Дополнительная учебная литература	26
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	27
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	27
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	28
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	28
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	29
11.1	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса	29
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	29
11.3	Доступ к сети интернет	30
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	30
12.1	Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	30
13	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	32
	Приложения	
	Приложение 1. Лист дополнений и изменений к рабочей программе дисциплины	33
	Приложение 2 Аннотация рабочей программы дисциплины	35

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Плодоводство» является формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков по научным и технологическим основам современного плодоводства.

Задачи:

- изучение характеристик допущенных к использованию в условиях региона (Ярославской области) сортов плодово-ягодных культур;
- изучение приемов подготовки семян к посеву плодово-ягодных культур;
- изучение способов и технологии внесения удобрений под плодово-ягодные культуры;
- изучение технологий выращивания плодово-ягодных культур.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных *(ОПК-1)* и профессиональных компетенций *(ПКОС-4, ПКОС-11*):

2.1 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	**ОПК-1.1.** **ИД-1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии**		
		Справочные материалы для разработки технологий возделывания плодовых культур.	Применять справочные материалы для разработки технологий возделывания плодовых культур.	Навыками разработки технологий возделывания плодовых культур с использованием справочных материалов.
		ОПК-1.2. **ИД-2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии**		
		Технологии возделывания плодовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.	Обосновывать разработку технологий возделывания плодовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.	Навыками разработки и реализации технологий возделывания плодовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.

2.2Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции, установленные программой бакалавриата, сформированы на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями.

В связи с отсутствием примерной основной образовательной программы, включенной в реестр ПООП, Академией в образовательную программу не включены обязательные профессиональные компетенции выпускников (ПКО) и (или) рекомендуемые-профессиональные компетенции.

2.2.1 Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности: 13 Сельское хозяйство (в сфере рационального использования и сохранения агроландшафтов при производстве сельскохозяйственной продукции; контроля за состоянием окружающей среды и соблюдения экологических регламентов землепользования; агроэкологической оценки земель сельскохозяйственного назначения) а также в сфере почвенных, агрохимических, агроэкологических научных исследований и разработок экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв; агроэкологических моделей, почвенно-экологического нормирования	
Код профессионального стандарта	**Наименование профессионального стандарта**
13.017	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709)

2.2.2 Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник

Обобщённые трудовые функции			**Трудовые функции**		
Код	**Наименование**	**Уровень квалификации**	**Наименование**	**Код**	**Уровень (подуровень) квалификации**
B	Организация производства продукции растениеводства	6	Разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства	B/01.6	6
			Организация испытаний Селекционных достижений	B/02.6	6

2.2.3 Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	**уметь**	**владеть**
ПКОС-4	**Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур**	**ПКОС-4.1.** **ИД-1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)**		
		Условия произрастания плодовых культур (сортов)	Выбирать плодовые культуры (сорта) в соответствии с условиями произрастания	Навыками подбора плодовых культур (сортов) в соответствии с условиями произрастания
		ПКОС-4.2. **ИД-2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)**		
		требования плодовых культур (сортов) к почвенным условиям	Выбирать плодовые культуры (сорта) в соответствие с почвенными условиями	Навыками подбора плодовых культур (сортов) в соответствии с почвенными условиями
		ПКОС-4.3. **ИД-3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов**		
		методы поиска сортов в реестре	Выбирать районированные сорта в реестре	Навыками подбора районированных сортов в реестре
ПКОС-11	**Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах**	**ПКОС-11.1.** **ИД-1 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале**		
		Общую потребность в семенном и посадочном материалах	Определять общую потребность в семенном и посадочном материалах	Навыками определения общей потребности в семенном и посадочном материалах

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Плодоводство» относится к *обязательной части* образовательной программы бакалавриата.

4Структура дисциплины и распределение её трудоёмкости (на одного обучающегося)

Вид учебной работы	Всего часов	За 5 курс часов	
1. Контактная работа при проведении учебных занятий, всего *(Лек + Лаб + Пр + КСР)** в том числе:	**16,9**	**16,9**	
Лекционные занятия (Лек)	6	6	
Лабораторные занятия (Лаб)	-	-	
Практические занятия (Пр)	10	10	
Проведение консультаций по учебной дисциплине *(КСР)*	0,9	0,9	
2. Самостоятельная работа, всего *(СР + контроль)** в том числе:	**90,9**	**90,9**	
Самостоятельная работа при подготовке к устному опросу			
Самостоятельная работа при подготовке к тестированию	47,1	47,1	
Самостоятельная работа при подготовке докладов	-	-	
Самостоятельная работа при выполнении курсовой работы (проекта)	-	-	
Самостоятельная работа при подготовке к зачету	3,8	3,8	
Прочие виды самостоятельной работы (подготовка к лекциям, практическим занятиям)	40	40	
3. Контактная работа при проведении промежуточной аттестации, всего	**0,2**	**0,2**	
Групповые консультации перед экзаменом и сдача экзамена по дисциплине *(Кэ)**			
Сдача зачета по дисциплине *(К)**	0,2	0,2	
Защита курсовой работы (проекта) *(К)**	-	-	
Общая трудоёмкость дисциплины в часах:	**108**	**108**	
Общая трудоёмкость дисциплины в зачётных единицах:	**3**	**3**	

5 Содержание дисциплины

5.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ раздела	Наименование и содержание раздела дисциплины (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Формируемые компетенции	Виды учебной работы и их трудоемкость, часы						
			контактная работа при проведении учебных занятий				самостоятельная работа		всего часов
			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	контроль	
1	Плодоводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина. ДЕ-1 Значение плодоводства. Достижения науки и передового опыта. Классификация плодово-ягодных культур. История, современное состояние и задачи развития отрасли. Сорта плодово-ягодных культур.	ОПК-1, ПКОС-4, ПКОС-11	1		-	0,2	10		11,2
2	Морфология и экология плодовых растений. ДЕ-2 Морфологические признаки и экологические требования сортов плодово-ягодных культур	ОПК-1	2		6	0,2	30		38,2
3	Размножение плодовых растений. ДЕ-3 Размножение и технология производства посадочного материала	ОПК-1 ПКОС-4, ПКОС-11	1		2	0,2	20		23,2
4	Закладка сада. ДЕ-4 Закладка сада	ОПК-1 ПКОС-4, ПКОС-11	1		2	0,1	20		23,1
5	Технология производства плодов. ДЕ-5 Технологии производства плодово-	ОПК-1	1		-	0,2	7,1		8,3

	ягодной продукции								
	Промежуточная аттестация: (зачет)	ОПК-1 ПКОС-4, ПКОС-11							**4**
	Итого по дисциплине:		**6**		**10**	**0,9**	**87,1**	**4**	**108**

5.2 Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Лек	Лаб	Пр	
1	5	Плодоводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина.	1		-	ТСп.
2	5	Морфология и экология плодовых растений.	2		6	ТСп., ЗПР
3	5	Размножение плодовых растений.	1		2	ТСп., ЗПР
4	5	Закладка сада.	1		2	ТСп., ЗПР
5	5	Технология производства плодов.	1		-	ТСп.
		Итого за 5 курс:	**6**		**10**	

5.3 Практические занятия

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Всего часов
1	5	Морфология и экология плодовых растений.	Пр.№1. Морфологическая характеристика плодовых и ягодных культур. Анализ строения плодовых и ягодных культур	2
			Пр.№2. Изучение основных видов плодовых культур Изучение плодовых образований семечковых и косточковых культур	2
			Пр.№3. Классификация подвоев. Районированные подвои плодовых культур. Расчет составных частей питомника. Освоение способов прививки плодовых культур	2
2	5	Размножение плодовых растений	Пр.№4. Выкопка, сортировка и закладка на хранение посадочного материала. Разработка плана земельного участка под сад. Технология посадки плодовых и ягодных растений. Освоение способов обрезки и видов срезов плодовых растений. Формирование плодовых растений.	2
3	5	Закладка сада	Пр.№5. Составление календарного плана агротехнических мероприятий в молодом саду. Составление календарного плана агротехнических мероприятий в плодоносящем саду. Рекомендованные к использованию в	2

			производстве Ярославской области сорта плодовых и ягодных культур	
				Итого за 5 курс: **10**

5.4 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовой проект учебным планом не предусмотрен

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	5	Плодоводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина.	Подготовка к тестированию	10
2		Морфология и экология плодовых растений.	Подготовка к сдаче практических работ	20
			Подготовка к тестированию	10
3	5	Размножение плодовых растений.	Подготовка к тестированию	10
			Подготовка к сдаче практических работ	10
4	5	Закладка сада.	Подготовка к тестированию	10
			Подготовка к сдаче практических работ	10
5	5	Технология производства плодов.	Подготовка к тестированию	7,1
Самостоятельная работа при подготовке к зачету:				**0,2**
Итого за 5 курс				**87,3**
Всего часов по дисциплине				**87,3**

6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

В процессе самостоятельной работы при подготовке к практическим занятиям, защите практических работ обучающиеся могут воспользоваться, кроме основной литературы, изданием рабочей тетради Плодоводство [Электронный ресурс]: рабочая тетрадь для обуч. по напр. 35.03.04 Агрономия / Р.А. Сабиров, Н.П. Сабирова, Ярославль, ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2018, 50с. – которое представлено в библиоте-

ке как электронный ресурс: Электронная библиотека ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА. – Режим доступа:
https://biblio-yaragrovuz.jimdofree.com/электронный-каталог/, требуется авторизация.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине *«Плодоводство»* – комплект методических и контрольно-измерительных материалов, предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций *(ОПК-1, ПКОС-4, ПКОС-11)* на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по завершению периода обучения.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины и проводиться в виде тестирования, защиты практических работ.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за определенный период обучения (5 курс) и проводится в форме зачета (5 курс).

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

№ курса	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	
1,2	Химия
1	Химия неорганическая и аналитическая
2	Химия органическая, физическая и коллоидная
1,2	Математика и математическая статистика
1	Физика
1	Ботаника
2	Микробиология
2	Сельскохозяйственная экология
3	Физиология и биохимия растений
3	Механизация растениеводства
4	Фитопатология и энтомология
2	Общая генетика
3	Агрохимия
5	***Плодоводство***
4	Овощеводство
3	Основы биотехнологии

5	Мелиорация
1	Учебная ознакомительная практика
2	Учебная технологическая практика
4	Производственная технологическая практика
5	Преддипломная практика
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-4 - Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах	
3	Физиология и биохимия растений
3	Растениеводство
4	Кормопроизводство и луговодство
5	***Плодоводство***
4	Овощеводство
3	Основы селекции и семеноводства
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-11 - Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства	
3	Растениеводство
5	***Плодоводство***
4	Овощеводство
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции		**Индикатор достижения компетенции** (планируемые результаты обучения)	**Образовательные технологии формирования компетенции**	**Форма оценочного средства**	**Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания**			
					высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
код	**формулировка**				**шкалы оценивания**			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/ зачтено	неудовлетворительно/ не зачтено
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных наук с применением информацион-	ОПК-1.1 ИД-1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения	ЛЗ,ПЗ,СР	З, ЗПР, ТСп	Знает: справочные материалы для разработки технологий возделывания плодовых культур. Умеет: применять справочные мате-	Знает: справочные материалы для разработки технологий возделывания плодовых культур. Умеет: применять справочные мате-	Знает: справочные материалы для разработки технологий возделывания плодовых культур. Умеет: находить справочные материа-	Не знает: справочные материалы для разработки технологий возделывания плодовых культур. Не умеет: находить справочные материалы для раз-

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
					высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
код	формулировка				шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/ зачтено	неудовлетворительно/ не зачтено
	но-коммуникационных технологий	типовых задач в области агрономии Знает: справочные материалы для разработки технологий возделывания плодовых культур. Умеет: применять справочные материалы для разработки технологий возделывания плодовых культур. Владеет: навыками разработки технологий возделывания плодовых культур с использованием справочных материалов.			риалы для разработки технологий возделывания плодовых культур. Владеет: навыками разработки технологий возделывания плодовых культур с использованием справочных материалов.	риалы для разработки технологий возделывания плодовых культур. Владеет: навыками разработки технологий возделывания плодовых культур.	лы для разработки технологий возделывания плодовых культур. Владеет: навыками разработки технологий возделывания плодовых культур.	работки технологий возделывания плодовых культур. Не владеет: навыками разработки технологий возделывания плодовых культур.
		ОПК-1.2 ИД-2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии Знает: технологии возделывания плодовых культур применитель-	ЛЗ,ПЗ,СР	З, ЗПР, ТСп	Знает: технологии возделывания плодовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории. Умеет: обос-	Знает: технологии возделывания плодовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям. Умеет: обосновывать разработку технологий возделывания	Знает: технологии возделывания плодовых культур. Умеет: обосновывать разработку технологий возделывания плодовых культур. Владеет: навыками разработки и реализации техно-	Не знает: технологии возделывания плодовых культур. Не умеет: обосновывать разработку технологий возделывания плодовых культур. Не владеет: навыками разработки и реализации техно-

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
код	формулировка				высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
					шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/ зачтено	неудовлетворительно/ не зачтено
		но к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории. Умеет: обосновывать разработку технологий возделывания плодовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории. Владеет: навыками разработки и реализации технологий возделывания плодовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.			новывать разработку технологий возделывания плодовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории. Владеет: навыками разработки и реализации технологий возделывания плодовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.	плодовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям. Владеет: навыками разработки и реализации технологий возделывания плодовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям.	логий возделывания плодовых культур.	логий возделывания плодовых культур.

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
код	формулировка				высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
					шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/ зачтено	неудовлетворительно/ не зачтено
ПКОС-4	Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ПКОС-4.1. ИД-1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов). Знает: условия произрастания плодовых культур (сортов). Умеет: выбирать плодовые культуры (сорта) в соответствии с условиями произрастания. Владеет: навыками подбора плодовых культур (сортов) в соответствии с условиями произрастания.	ЛЗ,ПЗ,СР	З, ЗПР, ТСп	Знает: условия произрастания плодовых культур (сортов) для размещения их на конкретных агроландшафтах. Умеет: выбирать плодовые культуры (сорта) в соответствии с условиями произрастания на конкретных агроландшафтах. Владеет: навыками подбора плодовых культур (сортов) в соответствии с конкретными условиями произрастания.	Знает: условия произрастания плодовых культур (сортов) для размещения их на агроландшафтах. Умеет: выбирать плодовые культуры (сорта) в соответствии с условиями произрастания на агроландшафтах. Владеет: навыками подбора плодовых культур (сортов) в соответствии с конкретными условиями произрастания.	Знает: условия произрастания плодовых культур (сортов). Умеет: выбирать плодовые культуры (сорта) в соответствии с условиями произрастания. Владеет: навыками подбора плодовых культур (сортов) в соответствии с условиями произрастания.	Не знает: условия произрастания плодовых культур (сортов). Не умеет: выбирать плодовые культуры (сорта) в соответствии с условиями произрастания. Не владеет: навыками подбора плодовых культур (сортов) в соответствии с условиями произрастания.
		ПКОС-4.2. ИД-2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов). Знает: требования плодовых культур (сортов) к почвенным	ЛЗ,ПЗ,СР	З, ЗПР, ТСп	Знает: требования плодовых культур (сортов) к почвенным условиям (гранулометрический состав, агрохимические показатели, влажность, почвенный воздух).	Знает: требования плодовых культур (сортов) к почвенным условиям (гранулометрический состав, агрохимические показатели). Умеет: выбирать плодовые культуры	Знает: требования плодовых культур (сортов) к почвенным условиям. Умеет: выбирать плодовые культуры (сорта) в соответствие с почвенными условиями. Владеет: на-	Не знает: требования плодовых культур (сортов) к почвенным условиям. Не умеет: выбирать плодовые культуры (сорта) в соответствие с почвенными условиями. Не владеет:

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
код	формулировка				высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
					шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/ зачтено	неудовлетворительно/ не зачтено
		условиям. Умеет: выбирать плодовые культуры (сорта) в соответствие с почвенными условиями. Владеет: навыками подбора плодовых культур (сортов) в соответствии с почвенными условиями.			Умеет: выбирать плодовые культуры (сорта) в соответствие с почвенными условиями (гранулометрический состав, агрохимические показатели, влажность, почвенный воздух). Владеет: навыками подбора плодовых культур (сортов) в соответствии с почвенными условиями (гранулометрический состав, агрохимические показатели, влажность, почвенный воздух).	(сорта) в соответствие с почвенными условиями (гранулометрический состав, агрохимические показатели). Владеет: навыками подбора плодовых культур (сортов) в соответствии с почвенными условиями (гранулометрический состав, агрохимические показатели).	выками подбора плодовых культур (сортов) в соответствии с почвенными условиями.	навыками подбора плодовых культур (сортов) в соответствии с почвенными условиями.
		ПКОС-4.3. ИД-3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов. Знает: методы поиска сортов в реестре. Умеет: выбирать районированные сорта в реестре. Владеет: на-	ЛЗ,ПЗ,СР	З, ЗПР, ТСп	Знает: методы поиска сортов в реестре по региону для разных почвенных условий агроландшафта. Умеет: выбирать районированные сорта в реестре для разных почвенных условий агро-	Знает: методы поиска сортов в реестре для региона. Умеет: выбирать районированные сорта в реестре для разных почвенных условий. Владеет: навыками подбора сельскохозяйствен-	Знает: методы поиска сортов в реестре. Умеет: выбирать районированные сорта в реестре. Владеет: навыками подбора сельскохозяйственных культур (сортов).	Не знает: методы поиска сортов в реестре. Не умеет: выбирать районированные сорта в реестре. Не владеет: навыками подбора сельскохозяйственных культур (сортов).

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
код	формулировка				высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
					шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/ зачтено	неудовлетворительно/ не зачтено
		выками подбора сельскохозяйственных культур (сортов) в соответствии с почвенными условиями.			ландшафта. Владеет: навыками подбора сельскохозяйственных культур (сортов) в соответствии с почвенными условиями агроландшафта	ных культур (сортов) в соответствии с почвенными условиями.		
ПКОС-11	Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах растений	ПКОС-11.1. ИД-1 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале Знает: Общую потребность в семенном и посадочном материалах Умеет: Определять общую потребность в семенном и посадочном материалах Владеет: Навыками определения общей потребности в семенном и посадочном материалах	ЛЗ,ПЗ,СР	З, ЗПР, ТСп	Знает: общую потребность в семенном и посадочном материалах по сортам для конкретных почвенных условий. Умеет: определять общую потребность в семенном и посадочном материалах по сортам для конкретных почвенных условий. Владеет: навыками определения общей потребности в семенном и посадочном материалах по сортам для конкретных почвенных условий.	Знает: общую потребность в семенном и посадочном материалах по сортам. Умеет: определять общую потребность в семенном и посадочном материалах по сортам. Владеет: навыками определения общей потребности в семенном и посадочном материалах по сортам.	Знает: общую потребность в семенном и посадочном материалах. Умеет: определять общую потребность в семенном и посадочном материалах. Владеет: навыками определения общей потребности в семенном и посадочном материалах.	Не знает: общую потребность в семенном и посадочном материалах. Не умеет: определять общую потребность в семенном и посадочном материалах. Не владеет: навыками определения общей потребности в семенном и посадочном материалах.

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования

Вопросы для защиты практических работ

1. Составить календарный план агротехнических мероприятий в плодоносящем саду.
2. Составить фенологический календарь работ по уходу за смородиной, крыжовником, малиной, земляникой.
3. Ознакомиться с особенностями строения и назначения отдельных частей кроны.
4. Обозначить основные части надземной системы плодового дерева.
5. Обозначить основные части надземной системы ягодного кустарника
6. Ознакомиться с сортами плодовых и ягодных культур, рекомендованных к использованию в производстве Ярославской области.
7. Дать характеристику основных сортов плодовых и ягодных культур рекомендованных к использованию в производстве Ярославской области.
8. Ознакомиться с формированием саженцев в питомнике.
9. Изучить этапы закладки саженцев на хранение.
10. Разработать план земельного участка под сад.
11. Описать технологию посадки плодовых и ягодных растений.

Тестовые задания

1. Яблоня, груша относятся к следующей производственной группе:
   1. семечковые 2. косточковые 3. субтропические 4. ягодные
2. Сорт в плодоводстве - это:
   1.вегетативно размноженная группа особей, обладающая устойчивыми признаками культурных растений
   2.группа культурных растений, размноженная семенным путём
3. Облепиха относится к:
   1.косточковым культурам 2.семечковым 3. ягодным 4.субтропическим
4. Подбор и размещение сортов в квартале осуществляется с учётом:
   1.системы содержания почвы в саду 2. регулирования водного режима
   3.обработки почвы 4.времени созревания сортов
5. Сорта яблони по срокам созревания плодов имеют:
   1.летние сорта 2. раннеспелые 3. среднеспелые 4. позднеспелые
6. Сорта вишни по срокам созревания плодов имеют:
   1. летние сорта 2. раннеспелые 3. осенние сорта 4. зимние сорта
7. Наиболее распространенные виды сливы:
   1. терн 2. лесная 3. степная 4. Антипка

8. Районированные клоновые подвои для яблони:
1) антоновка обыкновенная 2) анис алый 3)парадизка Будаговского
4) коричное полосатое
9. Юношеский этап онтогенеза сеянцев (по И.В. Мичурину) характеризуется:
1. пластичностью, расшатанной наследственной системой
2. устойчивостью сохранения признаков и свойств
3. старением, отмиранием растения
10. Самый морозостойкий вид груши:
1) 1) кавказская 2) уссурийская 3)домашняя 4) азиатская
11. Форма надземной системы малины:
1. дерево 2. кустарник 3. лиана 4. полукустарник
12. Способы размножения земляники:
1.черенками 2.отпрысками 3. розетками на усах
13. По габитусу кроны и типу плодоношения вишни делятся на:
1. древовидные 2. кустовидные 3. ягодные
14. Максимальное плодоношение плодового растения наблюдается (по П.Г. Шипу):
1.в период роста и плодоношения 2. в период плодоношения и роста
3.в период плодоношения 4.в период плодоношения и усыхания
15. Закладка и дифференциация плодовых почек под урожай следующего года происходит:
1. после цветения 2. после фазы вегетативного роста 3.после образования завязей
16. Побег продолжения в кроне дерева - это:
1. однолетний растущий побег на верхушке центрального проводника
2. крупная ветвь первого порядка
3. побег, развивающийся из верхней боковой почки
17. Периодичность плодоношения характерна:
1. для большинства сортов яблони 2. для большинства сортов груши
3. для земляники
18. Для косточковых культур характерны следующие виды почек:
1. смешанные 2. цветковые 3. вегетативные
19. Для семечковых культур характерны следующие виды почек:
1.смешанные 2. цветковые 3. вегетативные
20. Плодоносные образования семечковых пород:
1.букетная веточка 2. смешанная ветка 3. плодовый прутик
21. Наиболее распространенные виды яблони:
1.низкорослая 2.степная 3.войлочная 4. магалебская
22. Надземная часть куста ягодных культур состоит из:
1. кроны 2. штамба 3.ветвей различного возраста 4.обрастающих ветвей
23. Плодоносные образования косточковых культур:
1. плодовый прутик 2. букетная веточка 3. кольчатка
24. Уровень грунтовых вод при закладке яблоневого сада должен быть не ближе:
1. 1.5м 2. 2.5м 3. 3.5м 4. 4.5м

25. Наиболее распространенные виды вишни:
1.обыкновенная 2. лесная 3. сибирская
26. К двудомным плодовым культурам относятся:
1. яблоня 2. вишня 3.облепиха 4. земляника 5. клубника
27. Недостатки клоновых подвоев яблони в нашей зоне:
1.Недостаточная морозостойкость корневой системы
2.Периодичность плодоношения сортов
3.Позднеплодность
28. 3. Окулировка - это:
1.прививка почкой 2.прививка черенком
29. Способы зимней прививки:
1.улучшенная копулировка 2. вприклад с язычком 3.окулировка
30. Подвоями вишни в нашей зоне являются:
1.Владимирская 2. Антипка 3. терн 4. ВП-1
31. 2. Семенное размножение используется в плодоводстве:
1.для получения подвоев 2.в селекционной работе при выведении новых сортов
3.для размножения посадочного материала
32. У яблони для промежуточной вставки используют:
1. Парадизку Будаговского 2. Антоновку обыкновенную 3. Анис алый
33. Основной способ размножения крыжовника:
1.отводками 2. одревесневшими черенками
3.прививкой 4. розетками на усах
34. Размножение зелёными черенками относится к:
1. семенному способу размножения
2. вегетативному способу размножения
35. Для ускорения проращивания семян плодовых культур используют:
1.намачивание семян 2. стратификацию семян
3.барботирование семян 4. дражирование семян
36. Сроки стратификации семян яблони в нашей зоне:
1.10-20 дней 2. 40-50дней 3.60-80дней 4. 90-120 дней
37. Яблоню размножают:
1. прививкой 2. одревесневшими черенками
3. отводками 4. отпрысками
38. Смородину размножают:
1. прививкой 2. одревесневшими черенками 3. отпрысками
39. Составными частями плодового питомника являются:
1. школа сеянцев 2. школа саженцев 3. плодовый сад
4. участок размножения ягодных культур
40. Площадь питания для земляники:
1.0,7 мх 0,3 м 2. 0,5 мх 0,5 м 3. 0,3 м х 0,1 м 4. 0,4 м х 0,2 м
41. Районированные семенные подвои для яблони:
1. Антоновка обыкновенная 2. ПарадизкаБудаговского 3. 62-396

42. Наиболее часто применяется следующая схема размещения деревьев в саду:
1. квадратная 2. прямоугольная 3. шахтная 4. полосная
43. Система содержания почвы в плодоносящем саду:
1.чёрный пар 2. задернение междурядий 3. посев сидератов
44. Основные приёмы обрезки:
1. укорачивание 2. прореживание 3. прищипка
45. Площадь питания для яблони на сильнорослых подвоях:
1.7 м х 5 м 2. 5 м х 3 м 3. 12м х 5 м 4. 7 м х 7 м
46. Омолаживающая обрезка применяется для:
1.формирования кроны 2. регулирования плодоношения
3.восстановления роста деревьев
47. Площадь питания для смородины:
1.7 м х 5 м 2.5 м х 3 м 3. 3 м х 1 м 4. 4 м х 2 м
48. В нашей зоне основным типом кроны является:
1. разреженно-ярусная 2. чашевидная 3. лопастная 4. пальметта
49. Лучшими предшественниками под все типы садов являются:
1. подсолнечник 2. многолетние травы 3. пшеница
50. Размер посадочной ямы под яблоню:
1.0,9 мх 0,7 м 2.1,5 мх 0,3 м 3. 1,2 мх 5,0 м 4.0,7 м х 0,1м

7.3.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета)

Компетенция:

ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.
ПКОС-4 - Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур.
ПКОС-11 - Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах.

Вопросы к зачету:

1. Значение плодово-ягодных культур
2. История плодоводства
3. Классификация плодово-ягодных культур
4. Современное состояние плодоводства
5. Строение плодовых деревьев
6. Строение ягодных кустарников
7. Основные виды яблони и груши
8. Основные виды вишни, сливы и ягодных культур
9. Плодовые образования семечковых и косточковых пород

10. Подвои плодовых культур. Краткая характеристика подвоев яблони для Ярославской области
11. Девять периодов онтогенеза по Шитту
12. Годовой цикл роста и развития плодово-ягодных культур (фазы роста и развития)
13. Рост и развитие надземной части плодовых культур
14. Особенности роста и развития корневой системы плодово-ягодных культур
15. Закономерности плодоношения плодово-ягодных культур
16. Значение света для плодово-ягодных культур
17. Значение тепла в жизни плодово-ягодных культур
18. Водные и воздушные режимы почвы для плодово-ягодных культур
19. Биологические основы размножения плодово-ягодных растений
20. Способы вегетативного размножения плодово-ягодных культур
21. Совместимость и взаимовлияние подвоя и привоя
22. Выбор участка и организация территории плодового питомника
23. Отделение маточных насаждений
24. Выращивание семенных подвоев плодово-ягодных культур
25. Выращивание саженцев плодовых культур.
26. Выращивание клоновых подвоев плодовых культур.
27. Основные способы размножения ягодных культур (земляники, крыжовника, малины и смородины).
28. Выбор участка и организация территории сада (кварталы, дорожная сеть, садозащитные насаждения, размещение сортов внутри квартала).
29. Подготовка почвы под сад.
30. Площадь питания деревьев и схемы посадки.
31. Системы размещения плодовых и ягодных культур и разбивка участка.
32. Посадка плодовых и ягодных культур.
33. Содержание почвы в саду.
34. Орошение сада.
35. Формирование кроны.
36. Обрезка плодовых деревьев.
37. Уход за плодово-ягодными культурами.
38. Уборка плодовых и ягодных культур.
39. Выращивание семенных подвоев плодово-ягодных культур
40. Выращивание саженцев плодовых культур.
41. Выращивание клоновых подвоев плодовых культур.
42. Отношение плодово-ягодных культур к почвенным условиям и элементам питания
43. Удобрение сада.
44. Содержание почвы в саду.
45. Уход за плодово-ягодными культурами.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на зачете производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

Тестовые задания

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования

Оценка «***отлично***» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка «***хорошо***» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка «***удовлетворительно***» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 51 % тестовых заданий;

Оценка «***неудовлетворительно***» выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

Зачет

Критерии оценки на зачете

Оценки «***зачтено***» и «***не зачтено***» выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка «***зачтено***» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «***не зачтено***» - параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «***отлично***» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала Программы дисциплины, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «***хорошо***» выставляется обучающемуся, показавшему полное знание материала Программы дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении прак-

тических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «***удовлетворительно***» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала программы дисциплины в объеме, достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «***неудовлетворительно***» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала программы дисциплины, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
1	Плодоводство (ЭБС Издательство Лань) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / под ред. Н.П. Кривко. - СПб.: Лань, 2014. - 416 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/51724, (28.05.2020)	*Все разделы*	5	Электронный ресурс
2	Косынкина О.М., Формирование и обрезка плодовых деревьев (ЭБС Руконт) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / О.М.Косынкина, М.В.Ростовцева. - Пенза: РИО ПГСХА, 2012. - 99 с. - Режим доступа: https://rucont.ru/efd/196273, (28.05.2020)	*Все разделы*	5	Электронный ресурс

8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
1	Питомниководство садовых культур (ЭБС Издательство Лань) [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. Н.П. Кривко. - СПб.: Лань, 2015. - 368 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/56606, (28.05.2020)	*Все разделы*	5	Электронный ресурс

2	Наумкин В.Н., Пищевые и лекарственные свойства культурных растений (ЭБС Издательство Лань) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Н. Наумкин, Н.В. Коцарева, Л.А. Манохина. - СПб.: Лань, 2015. - 400 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/67475, (28.05.2020)	*Все разделы*	5	Электронный ресурс
3	Черепахин В.И., Плодоводство [Текст]: учебник для вузов / В.И. Черепахин, В.И. Бабук, Г.К. Карпенчук, М., Агропромиздат, 1991, 271с	*Все разделы*	5	87
4	Ягодные культуры (ЭБС Издательство Лань) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.В. Даньков, М.М. Скрипниченко, С.Ф. Логинова [и др.]. - СПб.: Лань, 2015. - 192 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/64329, (28.05.2020)	*Все разделы*	5	Электронный ресурс
5	Сабиров Р.А., Плодоводство [Электронный ресурс]: рабочая тетрадь для обуч. по напр. 35.03.04 Агрономия / Р.А. Сабиров, Н.П. Сабирова, Ярославль, ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2018, 50с. – Режим доступа: https://biblio-yaragrovuz.jimdofree.com/электронный-каталог/, ограниченный по логину и паролю (28.05.2020)	*Все разделы*	5	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды академии и сайта по логину и паролю (https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог).

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

9.1 Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	Универсальная	https://e.lanbook.com/
2.	Электронно-библиотечная система «Руконт»	Универсальная	http://rucont.ru/
3.	Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»	Универсальная	http://ibooks.ru/
4.	Электронно-библиотечная система «AgriLib»	Специализированная	http://ebs.rgazu.ru/
5.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Универсальная	http://elibrary.ru/

9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режимдоступа. – https://minobrnauki.gov.ru/, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. –http://www.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – http://window.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. –Режим доступа. – http://fcior.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа. –http://mcx.ru/, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. –http://elibrary.ru/ , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cnshb.ru/akdil/ , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакаде-мии [Электронныйресурс]. – Режим доступа: http://www.cnshb.ru/ , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки длямолодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.library.ru , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

10. Сайт кафедры «Агрономия». https://zemledelie.jimdofree.com/

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать Преподавателю на консультации, на Практическом занятии.
Практические работы	Работа с конспектом и презентациями лекций, просмотр рекомендуемой литературы и иных источников информации. Выполнение расчетных и практических заданий (лабораторных работ). Защита практических работ: к каждой практической работе прилагается список вопросов (изложены в методических указаниях для ПЗ в начале каждой работы), на которые студенту обязательно необходимо ответить при ее защите.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты и презентации лекций, рекомендуемую литературу и другие источники информации.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «интернет»; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень программного лицензионного обеспечения учебного процесса

№	Наименование	Тематика
1.	MicrosoftWindows	Операционная система
2.	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	http://www.consultant.ru Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	https://www.garant.ru/ Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	https://polpred.com/ Локальная сеть Ярославской ГСХА / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Реферативная и наукометрическая база данных WebofScience	Универсальная	http://webofscience.com Доступ с IP-адреса академии.
5.	Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных Scopus	Универсальная	https://www.scopus.com/ Доступ с IP-адреса академии.

6.	Базы данных издательства SpringerNature	Универсальная	https://www.springernature.com/Доступ с IP-адреса академии.
7.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	https://нэб.рф/ К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
8.	База данных AGRIS	Специализированная	http://agris.fao.org/agris-search/index.do Доступ свободный
9.	Информационно-спправочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	http://www.cnshb.ru/AKDiL/ Доступ свободный.

11.3 Доступ к сети интернет

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом (удаленным доступом) к сети Интернет и к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА.

12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины «Плодоводство» используются помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду академии.

12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Помещение № 218. Количество посадочных мест: 30. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е.Колесовой, 70	специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - ноутбук, мультимедиа-проектор, акустическая система, экран настенный, стенды: «Плодовые культуры», «Приёмы обрезки», «Основные типы крон яблонь», «Строение плодов шиповника», «Сорта

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
	плодовых культур для Ярославской области»; программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office
Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Помещение № 123 Количество посадочных мест: 28. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - компьютер E6300/2Gb/160Gb/AOC - 1 шт., проектор - BenQ SP920P, акустика - Microlab H 600, экран с электроприводом ClassicLyra 366*274; программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office, 1С-Предприятие
Помещение для самостоятельной работы Помещение № 109. Количество посадочных мест:12. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам; кондиционер – 1 шт.; программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.
Помещение для самостоятельной работы Помещение № 318. Количество посадочных мест:12. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.; программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины
Помещение для самостоятельной работы Помещение № 341. Количество посадочных мест:6. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г.Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
	информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.; программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Помещения № 210, № 328. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70.	специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования

13 Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по дисциплине «Плодоводство» лиц относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в вузе предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, при необходимости – услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

Приложение 1

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
период обучения: 2020-2025 учебные года

Внесенные изменения на 2020/2021 учебный год
В рабочую программу дисциплины
Б1.О.34 «Плодоводство»
наименование дисциплины

вносятся следующие изменения и дополнения:

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 11 (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11 (подпись)
2	9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: 9.1 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	Обновлен перечень рекомендуемых интернет-сайтов, необходимых для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 11 (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11 (подпись)
3	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных	Внесены изменения в состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	25.08.2020 г. Протокол № 11 (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11 (подпись)

	систем			
4	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине 12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	Обновлен перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 11 (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11 (подпись)

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.34 «ПЛОДОВОДСТВО»

Код и направление подготовки	35.03.04 «Агрономия»
Направленность (профиль)	Агробизнес
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Год начала подготовки	2020
Факультет	Агробизнеса
Кафедра-разработчик	«Агрономия»
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108/3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет

Лекции –6 ч.
Практические занятия –10 ч.
Самостоятельная работа –87,1 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Плодоводство» относится к *обязательной части* образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	**уметь**	**владеть**
ОПК-1	**Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий**	**ОПК-1.1.** **ИД-1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии**		
		Справочные материалы для разработки технологий возделывания плодовых культур.	Применять справочные материалы для разработки технологий возделывания плодовых культур.	Навыками разработки технологий возделывания плодовых культур с использованием справочных материалов.
		ОПК-1.2. **ИД-2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии**		
		Технологии возделывания плодовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.	Обосновывать разработку технологий возделывания плодовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.	Навыками разработки и реализации технологий возделывания плодовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.

- профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	**уметь**	**владеть**
ПКОС-4	**Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур**	**ПКОС-4.1.** **ИД-1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)**		
		Условия произрастания сель плодовых культур (сортов)	Выбирать плодовые культуры (сорта) в соответствии с условиями произрастания	Навыками подбора плодовых культур (сортов) в соответствии с условиями произрастания
		ПКОС-4.2. **ИД-2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)**		
		требования плодовых культур (сортов) к почвенным условиям	Выбирать плодовые культуры (сорта) в соответствие с почвенными условиями	Навыками подбора плодовых культур (сортов) в соответствии с почвенными условиями
		ПКОС-4.3.		

		ИД-3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов		
		методы поиска сортов в реестре	Выбирать районированные сорта в реестре	Навыками подбора районированных сортов в реестре
ПКОС-11	**Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах**	**ПКОС-11.1.** **ИД-1 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале**		
		Общую потребность в семенном и посадочном материалах	Определять общую потребность в семенном и посадочном материалах	Навыками определения общей потребности в семенном и посадочном материалах

Краткое содержание дисциплины: Плодоводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина. Морфология и экология плодовых растений. Размножение плодовых растений. Закладка сада. Технология производства плодов.