



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Приложение к ОПОП ВО

Рабочая программа
дисциплины

Кафедра растениеводства, селекции
растений и биотехнологии

Б1.В.13 ПЛОДОВОДСТВО И ОВОЩЕВОДСТВО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА дисциплины

Направление подготовки
35.03.04 Агрономия

Профиль подготовки
Агрономия

Квалификация выпускника
Бакалавр

Уфа 2019

Составитель:
канд. с.-х. наук, старший преподаватель



А.В. Валитов

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 г., № 699.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры растениеводства, селекции растений и биотехнологии 28 марта 2019г. (протокол №10).

И.о. зав. кафедрой растениеводства, селекции растений и биотехнологии

канд. с.-х. наук, доцент



Д.С. Аюпов

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета агротехнологий и лесного хозяйства 28 марта 2019 г. (протокол № 7).

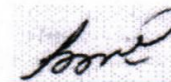
Председатель методической комиссии
факультета агротехнологий и лесного хозяйства

канд. с.-х. наук, доцент



З.З. Рахматуллин

Согласовано:
Руководитель ОПОП ВО



Р.К. Вахитова

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

<i>Коды компетенции</i>	результаты освоения ООП ВО <i>Содержание компетенций*</i>	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**
ПК-8	Способен осуществлять контроль качества производимой продукции растениеводства при ее хранении, транспортировке, предпродажной подготовки и реализации	<p>Знать: биологические особенности плодовых и овощных культур, основы выращивания посадочного материала, виды и сорта плодовых и овощных культур; методические и нормативные материалы по производству овощей и плодов; технологию производства овощной и плодовой продукции в различных экологических условиях открытого грунта и в закрытом грунте; пути управления ростом, развитием овощных и плодовых растений и формированием урожая и качества продукции с наименьшими затратами труда и средств.</p> <p>Уметь: распознавать по морфологическим признакам плодовые и овощные растения, проводить прививку плодовых, составлять технологические планы посадки и ухода за плодовыми и овощными культурами, составлять схемы питомнических и землянично-овощных севооборотов, плодосменов; разрабатывать и реализовывать современные экологически безопасные технологии производства продукции овощеводства в конкретных условиях открытого и закрытого грунта; осуществлять технологический контроль качества проведения работ в открытом и закрытом грунте.</p> <p>Владеть: принципами и способами окулировки и прививки, навыками и опытом апробации сортов яблони, груши, вишни и ягодников, организаторскими способностями.</p>

3.3 Заочное обучение (срок обучения 3 года 6 месяцев)

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам	
		6	7
Аудиторные занятия, всего	18		
в т.ч.: занятия лекционного типа (лекции (Л))	6	6	
занятия семинарского типа (лабораторные работы (ЛР))	6	2	4
занятия семинарского типа (практические занятия (ПЗ))	6		6
Самостоятельная работа обучающегося (СРО), всего	126		
в т.ч.: подготовка к лабораторным работам (ЛР)	18	8	10
подготовка к практическим занятиям (ПЗ)	12		12
самостоятельное изучение теоретического материала (СИТМ)	76	54	22
реферат	20		20
Вид промежуточной аттестации	36		экзамен
Общая трудоемкость дисциплины	часы зачетные единицы	180 5	70 74

4 Содержание дисциплины

4.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование модуля (раздела) дисциплины	Очное обучение (срок обучения 4 года)				Заочное обучение (срок обучения 4 года 6 месяцев)				Заочное обучение (срок обучения 3 года 6 месяцев)			
		Л	ЛР	ПЗ	СРО	Л	ЛР	ПЗ	СРО	Л	ЛР	ПЗ	СРО
1	Классификация и группировка плодовых растений. Морфология плодовых и ягодных растений.	4	2	-	28	2	2	-	14	2	2	2	14
2	Размножение плодовых и ягодных растений. Технология закладки сада и ухода за ним.	8	4	12	34	4	4	-	36	2	2	4	36
3	Биологические основы овощеводства. Технология производства овощей в открытом и закрытом грунте.	10	10	8	24	4	2	-	76	2	2	-	76
Итого:		22	16	20	86	10	8	-	126	6	6	6	126

4.2 Содержание разделов дисциплины*

№ п/п	Наименование модуля (раздела) дисциплины	Содержание раздела
1	Классификация и группировка плодовых растений. Морфология плодовых и ягодных растений.	Введение. Состояние и задачи плодоводства по увеличению производства плодов и ягод. Биологические основы плодоводства. Классификация и группировка плодовых растений. Морфология плодовых растений. Закономерности роста и плодоношения плодовых растений.
2	Размножение плодовых и ягодных растений. Технология закладки сада и ухода за ним.	Технология выращивания посадочного материала плодовых и ягодных растений. Биологические основы и способы размножения плодовых растений. Структура и организация территории плодового питомника. Выращивание саженцев плодовых культур. Технология выращивания посадочного

		материала ягодных культур. Обрезка и формирование плодовых культур, как способ регулирования роста и плодоношения растений. Закладка насаждений и технология производства плодов и ягод. Значение экологических факторов в жизни плодовых и ягодных растений. Выбор и оценка участка под закладку сада. Организация территории сада в зависимости от рельефа. Подбор и размещение пород и сортов в зависимости от природных и организационно-экономических условий. Разбивка площади на садовые кварталы. Площади питания и схемы размещения растений. Подбор сортов и размещение его внутри садового квартала с учетом взаимоопыления. сроки и способы посадки. Сроки и способы посадки. Системы содержания и обработки почвы. Защита плодовых и ягодных насаждений от различных повреждений, уход за урожаем, уборка плодов и ягод.
3	Биологические основы овощеводства. Технология производства овощей в открытом и закрытом грунте.	Значение овощей. Перспективные направления в овощеводстве. Классификация овощных растений. Экологические условия выращивания овощных растений в открытом грунте и приемы их создания. Световой, водный, тепловой, газовый режимы. Особенности севооборотов с овощными культурами. Особенности системы защиты овощных культур. Видовые отличия овощных растений в фазе всходов и первого настоящего листа. Видовые признаки, отличительные особенности и требования ГОСТ к качеству овощных продукции. Технология производства огурца, томата в защищенном грунте.

5 Тематика контактной работы

5.1 Занятия лекционного типа (лекции)

№ п/п	№ модуля (раздела)	Наименование лекционных занятий	Объем, часы		
			Очное обучение (срок обучения 4 года)	Заочное обучение (срок обучения 4 года 6 месяцев)	Заочное обучение (срок обучения 3 года 6 месяцев)
1	1	Введение. Роль плодов и ягод в питании человека. Состояние и перспективы развития садоводства в РФ и РБ. Производственно-биологическая характеристика плодовых растений. Морфология плодовых и ягодных растений.	2	1	1
2	1	Закономерности роста и плодоношения плодовых культур. Годичный цикл роста и развития.	2	-	
3	2	Задачи, структура и организация территории плодopитомнического хозяйства. Клоновые подвои семечковых культур.	2	1	1
4	2	Биологические основы и способы размножения плодово-ягодных культур. Технология выращивания посадочного материала семечковых, косточковых и ягодных культур.	2	1	1
5	2	Формирование и обрезка плодовых деревьев. Значение, способы, виды, сроки и техника обрезки.	2	1	1
6	2	Природное районирование садоводства в РФ и РБ. Подбор пород и культур по зонам. Организация территории плодово-ягодного сада.	2	1	1

7	3	Значение овощей. Перспективные направления в овощеводстве. Ситуация в овощеводстве страны и в Республике Башкортостан.	2	1	1
8	3	Биологические особенности и технология выращивания в открытом грунте культур семейства Капустные (капуста кочанная, цветная и др.).	2	1	
9	3	Биологические особенности и технология выращивания в открытом грунте корнеплодов семейства Сельдерейные (морковь), Маревые (свекла столовая, мангольд), Капустные (редис, редька, репа, брюква).	2	1	
10	3	Биологические особенности и технология выращивания в открытом грунте культур семейства Пасленовых (томат, перец и баклажан), Луковые (лук репчатый, чеснок).	2	1	
11	3	Биологические особенности и технология выращивания в открытом грунте культур семейства Тыквенных (огурец, кабачки, тыква, арбуз, дыня), зеленых овощных культур (укроп, шпинат, салат, хрен, петрушка)	2	1	
Итого			22	10	6

5.2 Занятия семинарского типа (лабораторные работы)

№ п/п	№ модуля (раздела)	Наименование лабораторных работ	Объем, часы		
			очное обучение (срок обучения 4 года)	заочное обучение (срок обучения 4 года 6 месяцев)	заочное обучение (срок обучения 3 года 6 месяцев)
1	1	Ботаническая и производственная группировка плодовых растений. Морфология стебля, почек, листьев, цветков, плодов и корневой системы плодовых растений	2	2	2
2	1	Изучение сортов семечковых, косточковых и ягодных культур.	2	-	-
3	2	Классификация овощных растений.	2	2	1
4	2	Семена овощных культур. Предпосевная обработка семян овощных культур. Посев семян овощных культур.	2	-	-
5	2	Классификация, требования ГОСТ к качеству овощных культур семейства Пасленовые.	2	1	1
6	2	Классификация, требования ГОСТ к качеству овощных корнеплодов семейства Капустные.	2	1	1
7	2	Классификация, требования ГОСТ к качеству лука репчатого и чеснока.	2	1	-
8	2	Классификация, требования ГОСТ к качеству овощных культур семейства Тыквенные.	2	1	1
Итого			16	8	6

5.3 Занятия семинарского типа (практические занятия)

№ п/п	№ модуля (раздела)	Наименование лабораторных работ	Объем, часы	
			очное обучение (срок обучения 4 года)	заочное обучение (срок обучения 3 года 6 месяцев)
1	2	Основные способы прививки и изготовление образцов	2	2
2	2	Расчет составных частей питомника.	2	-
3	2	Обрезка семечковых и косточковых плодовых растений. Обрезка ягодников.	2	1
4	2	Расчет потребности в посадочном материале по породам, сортам и подвоям.	4	1

5	2	Составление календарных агротехнических планов по уходу за молодым и плодоносящим садом	4	-
6	2	Составление севооборотов овощных культур для открытого грунта.	2	2
7	2	Разработка технологического плана выращивания капусты белокочанной.	2	-
8	2	Разработка технологического плана выращивания моркови.	2	-
Итого			20	6

6 Самостоятельная работа обучающегося

6.1 Очное обучение (срок обучения 4 года)

№ п/п	№ модуля (раздела)	Виды самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Объем, часы
1	1-2	Подготовка к лабораторным работам (ЛР)	Производственно-биологическая характеристика плодовых растений. Морфология плодовых и ягодных растений.	4
2	2	Подготовка к практическим занятиям (ПЗ)	Основные способы прививки и изготовление образцов. Расчет составных частей питомника. Расчет потребности в посадочном материале по породам, сортам и подвоям. Организация территории плодово-ягодного сада.	8
3	1-2	Самостоятельное изучение теоретического материала (СИТМ)	Экологические факторы в жизни плодовых растений. Биологические основы и способы размножения плодовых и ягодных культур. Системы формирования крон плодовых деревьев. Основные типы крон. Природное районирование садоводства в РФ и РБ. Подбор пород и культур по зонам.	16
4	3	Подготовка к лабораторным работам (ЛР)	Классификация овощных растений. Составление севооборотов овощных культур для открытого грунта. Классификация, требования ГОСТ к качеству капусты, к тыквы крупноплодной, к моркови, к свекле столовой, к луку репчатому, чесноку.	4
5	3	Подготовка к практическим занятиям (ПЗ)	Составление севооборотов овощных культур для открытого грунта. Разработка технологического плана выращивания капусты белокочанной. Разработка технологического плана выращивания моркови.	8
6	3	Самостоятельное изучение теоретического материала (СИТМ)	Экологические условия выращивания овощных растений в открытом грунте и приемы их создания. Сущность метода рассады и его значение. Схемы размещения растений и площади питания. Биологические особенности и технология выращивания в открытом грунте зеленных овощных культур. Технология производства томата, огурца в защищенном грунте.	26
7	1-3	Реферат	Написание реферата по заданной тематике	20
Всего:				86

6.2 Заочное обучение (срок обучения 4 года 6 месяцев)

№ п/п	№ модуля (раздела)	Виды самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Объем, часы
1	1-3	Подготовка к лабораторным работам (ЛР)	Производственно-биологическая характеристика плодовых растений. Морфология плодовых и ягодных растений. Классификация овощных растений. Составление севооборотов овощных культур для открытого грунта. Классификация, требования ГОСТ к качеству капусты, тыквы крупноплодной, моркови, свекле столовой, луку репчатому, чесноку.	36
6	3	Самостоятельное изучение теоретического материала (СИТМ)	Экологические условия выращивания овощных растений в открытом грунте и приемы их создания. Сущность метода рассады и его значение. Схемы размещения растений и площади питания. Биологические особенности и технология выращивания в открытом грунте зеленных овощных культур. Технология производства томата, огурца в защищенном грунте.	78
7	1-3	Реферат	Написание реферата по заданной тематике	12
Всего:				126

6.3 Заочное обучение (срок обучения 3 года 6 месяцев)

№ п/п	№ модуля (раздела)	Виды самостоятельной работы	Название (содержание) работы	Объем, часы
1	1-3	Подготовка к лабораторным работам (ЛР)	Производственно-биологическая характеристика плодовых растений. Морфология плодовых и ягодных растений. Классификация овощных растений. Составление севооборотов овощных культур для открытого грунта. Классификация, требования ГОСТ к качеству капусты, тыквы крупноплодной, моркови, свекле столовой, луку репчатому, чесноку.	20
2	1-3	Подготовка к практическим занятиям (ПЗ)	Основные способы прививки и изготовление образцов. Расчет составных частей питомника. Расчет потребности в посадочном материале по породам, сортам и подвоям. Организация территории плодово-ягодного сада. Составление севооборотов овощных культур для открытого грунта. Разработка технологического плана выращивания капусты белокочанной. Разработка технологического плана выращивания моркови.	20

3	1-3	Самостоятельное изучение теоретического материала (СИТМ)	Экологические факторы в жизни плодовых растений. Биологические основы и способы размножения плодовых и ягодных культур. Системы формирования крон плодовых деревьев. Основные типы крон. Природное районирование садоводства в РФ и РБ. Подбор пород и культур по зонам. Экологические условия выращивания овощных растений в открытом грунте и приемы их создания. Сущность метода рассады и его значение. Схемы размещения растений и площади питания. Биологические особенности и технология выращивания в открытом грунте зеленых овощных культур. Технология производства томата, огурца в защищенном грунте.	74
4	1-3	Реферат	Написание реферата по заданной тематике	12
		Всего:		126

7 Образовательные технологии

Реализация у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств предусмотрено широкое использование в учебном процессе проведение занятий в виде групповых дискуссий.

№ п/п	№ модуля (раздела)	Наименование темы	Вид учебного занятия	Активные и интерактивные формы проведения обучения
1	1	Ботаническая и производственная группировка плодовых растений	ПЗ	Семинар в диалоговом режиме
2	2	Формирование и обрезка плодовых деревьев. Значение, способы, виды, сроки и техника обрезки.	Лекция	Слайд шоу, дискуссия
3	2	Природное районирование садоводства в РФ и РБ. Подбор пород и культур по зонам. Организация территории плодово-ягодного сада.	Лекция	Слайд шоу, дискуссия
4	2	Составление календарных агротехнических планов по уходу за молодым и плодоносящим садом.	ПЗ	Семинар в диалоговом режиме
5	3	Составление севооборотов овощных культур для открытого грунта.	ЛР	Семинар в диалоговом режиме
6	3	Биологические особенности и технология выращивания томата, перца и баклажана в открытом грунте.	Лекция - презентация	Слайд шоу, дискуссия

8 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций) представлены в **Приложение 1 к рабочей программе дисциплины (модуля) «Фонд оценочных средств по учебной дисциплине».**

9 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Плодоводство [Текст]: учебник / В.А. Потапов, В.В. Фаустов, Ф.Н. Пильщиков [и др.]. - М.: Колос, 2000. – 432 с.
2. Овощеводство [Текст]: учебник / Г.И. Тараканов, В.Д. Мухин, К.А. Шуин [и др.]; под ред. Г.И. Тараканова, В.Д. Мухина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: КолосС, 2002.
3. Апробационные признаки посадочного материала и помология семечковых культур (яблоня, груша): учебное пособие / А.В. Валитов [и др.]. – Уфа: Башкирский ГАУ, 2018. – 168 с.
4. Апробационные признаки посадочного материала и помология косточковых культур (абрикос, вишня, слива): учебное пособие / А.В. Валитов [и др.]. – Уфа: Башкирский ГАУ, 2019. – 116 с.

б) Дополнительная литература:

1. Плодоводство [Текст]: учебник / [Ю.В. Трунов и др.]; под ред.: Ю.В. Трунова, Е.Г. Самощенко. - М.: КолосС, 2012. - 416 с.
2. Плодоводство [Текст]: учебное пособие / [Н.П. Кривко и др.]; под ред. Н.П. Кривко. - Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2014. - 415 с.
3. Садоводство в Башкортостане [Текст] / [М.Г. Абдеева и др.]. - Уфа, 2000. - 108 с.
4. Плодоовощеводство: производственное обучение [Текст]: учеб. пособие / В.В. Скорина [и др.]. - Минск: Ураджай, 2002. - 432 с.
5. Садоводство на Южном Урале [Текст] / [А.А. Чибилев и др.]. - Оренбург: Оренбургское книжное изд-во, 2004. - 488 с.
6. Практикум по плодоводству [Текст]: учеб. пособие / Ю.В. Трунов [и др.]; под ред. Ю.В. Трунова. - М. : КолосС, 2006. - 208 с.
7. Садоводство в Башкортостане [Текст] / М.Г. Абдеева [и др.]; под ред. А.А. Сахибгареева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Уфа: Мир печати, 2006. - 139 с.
8. Плодоводство и овощеводство [Текст]: учеб. пособие / [Ю.В. Трунов и др.]; под ред. Ю.В. Трунова. - М.: КолосС, 2008. - 463 с.
9. Овощеводство в Башкортостане [Текст]: учеб. пособие/ Р.Р. Исмагилов [и др.]; под общ. ред. Р.Р. Исмагилова; МСХ РФ, Башкирский ГАУ. - Уфа: БашГАУ, 2009.
10. Мансурова, Л.И. Практикум по овощеводству [Текст] / Л.И. Мансурова, В.Н. Титов, В.Г. Кириченко; под ред. Л. И. Мансуровой. - М.: Колос, 2006.
11. Чернышева, Н.Н. Практикум по овощеводству [Текст]: учеб. пособие / Н.Н. Чернышева, Н.А. Колпаков. – М.: ФОРУМ, 2007.

12. Костылев, Д.А. Практикум по овощеводству [Текст]: учеб. издание / Д.А. Костылев, Р.Р. Исмагилов. - Уфа: БашГАУ, 2009.

10 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com/>) – сторонняя
2. Электронные издания тематических пакетов:– Ветеринария и сельское хозяйство – Издательство Лань
3. Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM (<http://znanium.com/>) – сторонняя
4. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» (www.biblio-online.ru) – сторонняя
5. Электронная библиотечная система «КноРус медиа» - сторонняя
6. База данных «Сельское хозяйство РФ», «Статистические данные по Республике Башкортостан»;
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU;<http://elibrary.ru/defaultx.asp> - ФГБУ "Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений" - [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gossort.com/>
8. Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации / Департамент растениеводства, химизации и защиты растений; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://www.mcsx.ru/ministry/department/show/89.htm>.
9. Каталог публикаций: Федеральная служба статистики. Официальная статистика. Бюллетени о состоянии сельского хозяйства (электронные версии). [Электронный ресурс].– Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1265196018516
10. Пакеты прикладных программ по статистике: ”STRAZ”, “STATISTICA” “EXELL
11. Информационно-справочные и поисковые системы: Rambler, Yandex, Google.

11 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид учебных работ	Организация деятельности обучающегося
Занятия лекционного типа (лекции)	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание биологическим особенностям культур, элементам технологии возделывания культур и др.
Занятия семинарского типа	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам,

(лабораторные работы, практические занятия)	просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом из практикума и методических указаний. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий и др.
Подготовка к зачету (экзамену)	При подготовке к зачету (экзамену) необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.
Самостоятельная работа	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа (лабораторным работам, практическим занятиям). Самостоятельное изучение теоретического материала, основной и дополнительной литературы, включая справочные издания, зарубежные источники и т.д. по разделам (модулям) дисциплины.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование методических указаний, тестов по дисциплине	Назначение (виды занятий, № тем и т.д.)
1	2	3
1	Практикум по плодоводству [Текст]: учеб. пособие / Ю.В. Трунов [и др.]; под ред. Ю.В. Трунова. - М.: КолосС, 2006. - 208 с.	1-6
2	Костылев, Д.А. Практикум по овощеводству [Текст]: учеб. издание / Д.А. Костылев, Р.Р. Исмагилов. - Уфа: БашГАУ, 2009. – 128 с.	7-11
3	Методические указания к лабораторным работам (практическим занятиям) по дисциплине	1-11

12 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование методических указаний, тестов по дисциплине	Назначение (виды занятий, № тем и т.д.)
1	2	3
1	Плодоводство [Текст]: учебник / В.А. Потапов, В.В. Фаустов, Ф.Н. Пильщиков [и др.]. - М.: Колос, 2000. – 432 с.	Тема №1-6
2	Садоводство в Башкортостане [Текст] / М.Г. Абдеева [и др.]; под ред. А.А. Сахибгареева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Уфа: Мир печати, 2006. - 139 с.	Тема № 1, 3-6
3	Мансурова, Л.И. Практикум по овощеводству [Текст] / Л.И. Мансурова, В.Н. Титов, В.Г. Кириченко; под ред. Л.И. Мансуровой. - М.: Колос, 2006.	Тема № 7-11
4	Костылев, Д.А. Практикум по овощеводству [Текст]: учеб. издание / Д.А. Костылев, Р.Р. Исмагилов. - Уфа: БашГАУ, 2009. – 128 с.	Тема № 7-11
5	Овощеводство в Башкортостане [Текст]: учеб. пособие/ Р.Р. Исмагилов [и др.]; под общ. ред. Р.Р. Исмагилова; МСХ РФ, Башкирский ГАУ. - Уфа: БашГАУ, 2009.	Тема № 7
6	Натуральные образцы: - муляжи плодов и ягод; семена, побеги, подвои, саженцы, натуральные образцы овощных культур; семена	ЛР, ПЗ тема № 1-11

13 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Наименование
Microsoft Office 2013
Система управления обучением LMS Moodle (http://edu.bsau.ru)

14 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения занятий лекционного типа по данной дисциплине используются аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием.

Лабораторные работы и практические занятия проводятся в аудиториях набором демонстрационных средств обеспечивающих получение знаний по дисциплине.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование	Назначение (виды занятий)
1	Аудитории для проведения занятий лекционного типа: № 312/1, 324/1, 320/1	Чтение лекций
2	Аудитории для проведения занятий семинарского типа, оснащены набором необходимых демонстрационных средств, обеспечивающих получение знаний по дисциплине: № 312/1, 324/1	Лабораторные работы, практические занятия
3	Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций. Аудитории снабжены набором необходимых демонстрационных средств, обеспечивающих получение знаний по дисциплине	Проведение консультаций
4	Аудитория для самостоятельной работы, оборудована мультимедийной системой, компьютерами возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.	Подготовка к лабораторным работам, практическим занятиям. Самостоятельное изучение теоретического материала

15 Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организация обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется на основе адаптированной образовательной программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

Образование инвалидов и лиц с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или индивидуально.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категория обучающихся	Формы предоставления материалов
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа.
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла.
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ предусмотрены следующие оценочные средства:

Категория обучающихся	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью LMS Башкирского ГАУ, письменная проверка.

Обучающимся инвалидам и лицам с ОВЗ увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, допускается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства предоставляются ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ или могут использоваться собственные технические средства обучающихся.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

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

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

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

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

1. Инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика).

2. Доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода).

3. Доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для инвалидов и обучающихся с ОВЗ процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

В зависимости от нозологии для пользователей с ОВЗ организован доступ к электронным информационным и образовательным ресурсам библиотеки университета из любой точки с доступом к «Интернет». Заключен договор о сотрудничестве с Башкирской республиканской специальной библиотекой для слепых. Предоставляется возможность аудио прослушивания и сохранения файла электронных изданий ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека технического вуза» (полные тексты изданий доступны пользователям ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, после самостоятельной регистрации в Электронной библиотечной системе Университета). Предоставляется возможность пользоваться бесплатным мобильным приложением для операционных систем IOS и Android ЭБС издательства «Лань», с синтезатором речи (возможность использования книг в учебном процессе для незрячих и слабовидящих обучающихся).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ОВЗ.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ осуществляется с использованием специальных средств обучения. Оборудовано специализированное помещение, в котором установлен мультимедийный проектор и организовано два рабочих места с доступом к электронной информационной образовательной среде и сети Интернет. Данное помещение оснащено: индукционной петлей ИС-50Л (усиление звука для слабослышащих обучающихся); персональными компьютерами, с программой экранного доступа ("Jaws for Windows 16.0 Pro"), брайлевским дисплеем (тактильный дисплей Брайля PAC Mate 20) для студентов с нарушением зрения; специальными партами для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата; мобильным видеоувеличителем; портативной информационной индукционной системой "Исток А2" для слабослышащих обучающихся.

**Фонд оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ
В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОПОП**

Код компетенции	Формулировка компетенции по ФГОС ВО	Этап формирования (определяется по УП)
ПК-8	Способен осуществлять контроль качества производимой продукции растениеводства при ее хранении, транспортировке, предпродажной подготовки и реализации	8

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

**2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций
(таблица заполняется по каждой компетенции)**

Планируемые результаты (показатели оценивания)	Критерии оценивания				
	Ниже порогового уровня (неудовл.)	Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)	
<i>ПК-8 Способен осуществлять контроль качества производимой продукции растениеводства при ее хранении, транспортировке, предпродажной подготовки и реализации</i>					
Знать	биологические особенности плодовых и овощных культур, основы выращивания посадочного материала, виды и сорта плодовых и овощных культур; методические и нормативные материалы по производству овощей и плодов; технологию производства овощной и плодовой продукции в различных экологических условиях открытого грунта и в закрытом грунте; пути управления ростом, развитием овощных и плодовых растений и формированием урожая и качества продукции	Отсутствие или фрагментарное знание основ плодоводства и овощеводства	Неполное знание основ плодоводства и овощеводства	В целом сформированное знание основ плодоводства и овощеводства	Сформированное систематическое знание основ плодоводства и овощеводства

	наименьшими затратами труда и средств				
Уметь	распознавать по морфологическим признакам плодовые и овощные растения, проводить прививку плодовых, составлять технологические планы посадки и ухода за плодовыми и овощными культурами, составлять схемы питомнических и землянично-овощных севооборотов, плодосменов; разрабатывать и реализовывать современные экологически безопасные технологии производства продукции овощеводства в конкретных условиях открытого и закрытого грунта; осуществлять технологический контроль качества проведения работ в открытом и закрытом грунте	Отсутствие или фрагментарное умение применять современную агротехнику выращивания плодово-ягодных и овощных культур	Неполное умение применять современную агротехнику выращивания плодово-ягодных и овощных культур	В целом сформированное умение применять современную агротехнику выращивания плодово-ягодных и овощных культур	Сформированное систематическое умение применять современную агротехнику выращивания плодово-ягодных и овощных культур
Иметь навыки (владеть)	принципами и способами окулировки и прививки, навыками и опытом апробации сортов яблони, груши, вишни и ягодников, организаторскими способностями	Отсутствие или фрагментарное владение навыками	Неполное владение навыками	В целом сформированное владение	Сформированное систематическое владение

2.2 Критерии оценки по пятибалльной системе

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«отлично», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов
«хорошо», повышенный	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
уровень	рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
«удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой
«неудовлетворительно», ниже порогового уровня	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

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

Вопросы для экзамена

1. Плодоводство как наука и отрасль сельского хозяйства. Значение плодов и ягод в питании человека.
2. Краткая история, состояние и перспективы развития плодоводства в России и Республике Башкортостан.
3. Жизненные (биологические) формы и производственно-биологические группы плодовых и ягодных культур.
4. Морфологическое строение плодового дерева и ягодного кустарника.
5. Характеристика возрастных периодов роста и плодоношения плодовых деревьев по П.Г. Шитту.
6. Годичный цикл роста и развития плодовых растений. Фенофазы роста и развития, и их производственное значение.
7. Биологические основы и способы размножения плодовых растений.
8. Биологические основы и способы вегетативного размножения плодовых и ягодных растений.
9. Прививка, как способ вегетативного размножения. Способы прививки, техника их выполнения.
10. Подвои основных плодовых культур. Требования, предъявляемые к подвоям и привоям. Классификация клоновых подвоев яблони.
11. Составные части промышленного питомника и их назначение.
12. Окулировка: способы, сроки и техника выполнения.
13. Размножение одревесневшими и зелеными черенками.
14. Основные типы интенсивных садов.
15. Выбор места для закладки промышленного сада. Организация территории, устройство дорог, величина кварталов, подготовка почвы.
16. Садозащитные насаждения. Виды, значение и их создание.
17. Разбивка кварталов под посадку плодовых и ягодных культур. Площади питания и способы размещения основных сортов и сортов-опылителей.
18. Техника посадки плодовых растений в ямы и траншеи, механизация процессов закладки сада.
19. Уход за молодым садом.
20. Значение, задачи и основные способы обрезки плодовых деревьев.
21. Виды, сроки и техника обрезки плодовых деревьев.
22. Задачи формирования кроны плодовых деревьев. Типы крон, их достоинства и недостатки.
23. Особенности формирования и обрезки косточковых культур.

24. Биологические особенности земляники. Технология выращивания, севообороты. Сорты, включенные в Госреестр по Уральскому региону.
25. Биологические особенности и технология возделывания малины. Сорты, включенные в Госреестр по Уральскому региону.
26. Способы размножения малины.
27. Биологические особенности и технология возделывания смородины. Сорты, включенные в Госреестр по Уральскому региону.
28. Способы размножения черной смородины.
29. Биологические особенности и технология возделывания крыжовника. Сорты, включенные в Госреестр по Уральскому региону.
30. Способы размножения крыжовника.
31. Способы размножения вишни.
32. Интегрированная система защиты плодовых и ягодных культур от вредителей, болезней и сорняков.
33. Биологические особенности и технология возделывания жимолости. Сорты, включенные в Госреестр по Уральскому региону.
34. Краткая характеристика малораспространенных плодовых и ягодных культур: айва японская, калина сладкоплодная, рябина, терн, тернослива, шиповник, актинидия.
35. Морфологическое строение виноградного растения.
36. Выбор и подготовка участка под посадку винограда.
37. Схемы, густота и сроки посадки винограда.
38. Общие правила и типы формировки виноградного куста.
39. Создание плодового звена на виноградном растении.
40. Задачи, техника, сроки и правила обрезки виноградных кустов.
41. Сорты яблони, созданные селекционерами РБ. Краткая их характеристика.
42. Сорты яблони осеннего срока потребления, включенные в Госреестр по Уральскому региону. Сроки их съемной зрелости и лежкости.
43. Сорты яблони летнего периода потребления, сроки их созревания.
44. Сорты яблони зимнего срока потребления, включенные в Госреестр по Уральскому региону.
45. Сорты груши, созданные селекционерами РБ, их краткая характеристика.
46. Сорты смородины, созданные селекционерами РБ, их краткая характеристика.
47. Сорты малины, созданные селекционерами РБ, их краткая характеристика.
48. Сорты крыжовника, созданные селекционерами РБ, их краткая характеристика.
49. Общие биологические особенности и производственные свойства косточковых культур.
50. Методы защиты садов от поздне-весенних заморозков.
51. Задачи современного овощеводства. Тенденции в развитии современного овощеводства. Ситуация в овощеводстве страны и Республики Башкортостан, основные возделываемые овощные культуры, основные овощеводческие хозяйства.
52. Типы севооборотов в овощеводстве. Особенности овощных севооборотов.
53. Капуста белокочанная. Латинское название, классификация капусты кочанной на подвиды. Биологические особенности. Требования ГОСТ к продукции капусты белокочанной.
54. Технология выращивания белокочанной капусты.
55. Капуста цветная. Латинское название, классификация, продуктивный орган, биологические особенности.
56. Технология возделывания цветной капусты.
57. Брокколи. Латинское название, классификация, продуктивный орган.
58. Капуста савойская. Латинское название, классификация, продуктивный орган.
59. Кольраби. Латинское название, классификация, продуктивный орган, технология выращивания.
60. Капуста брюссельская. Латинское название, классификация, продуктивный орган, технология выращивания.

61. Капуста пекинская. Латинское название, классификация, продуктивный орган, технология выращивания.
62. Томат. Латинское название, классификация, особенности строения растений и биологические особенности.
63. Технология выращивания томата в открытом грунте.
64. Технология выращивания томата в защищенном грунте.
65. Перец. Латинское название, отличия сладкого и острого перца, биологические особенности. Технология возделывания перца в открытом грунте.
66. Огурец, латинское название, биологические особенности, причины горечи. Требования ГОСТ к качеству огурцов. Условия хранения, согласно требованиям ГОСТ.
67. Технология выращивания огурца в открытом грунте.
68. Тыква. Классификация на виды и подвиды, латинские названия, биологические особенности.
69. Технология выращивания тыквы крупноплодной. Требования ГОСТ к тыкве крупноплодной.
70. Арбуз. Латинское название, классификация, биологические особенности, требования ГОСТ к плодам арбуза. Технология выращивания арбуза.
71. Дыня. Латинское название, биологические особенности. Технология выращивания дыни.
72. Морковь. Латинское название, преимущества и недостатки выращивания, биологические особенности. Классификация моркови на подвиды, группы разновидностей и разновидности.
73. Технология выращивания моркови.
74. Условия и способы хранения моркови. Требования ГОСТ к моркови.
75. Редька. Латинское название. Классификация редьки на подвиды, группы разновидностей и разновидности. Биологические особенности. Технология выращивания редьки.
76. Редис. Латинское название, биологические особенности. Классификация редиса на подвиды, группы разновидностей и разновидности. Технология выращивания редиса в открытом грунте.
77. Свекла столовая. Латинское название, биологические особенности. Классификация свеклы на виды, группы разновидностей и разновидности.
78. Технология выращивания свеклы столовой. Требования ГОСТ к свекле столовой.
79. Лук репчатый. Латинское название, классификация лука репчатого. Биологические особенности лука репчатого.
80. Технология выращивания лука репчатого. Требования ГОСТ к луку.
81. Чеснок. Латинское название, биологические особенности, классификация. Технология выращивания чеснока. Требования ГОСТ к чесноку.
82. Петрушка. Латинское название, классификация, биологические особенности. Технология выращивания петрушки в открытом грунте.
83. Укроп. Латинское название, классификация, биологические особенности. Технология выращивания укропа.
84. Хрен. Латинское название, биологические особенности. Технология выращивания хрена.
85. Салат. Латинские названия, классификация, биологические особенности. Технология выращивания салата в открытом грунте.
86. Шпинат. Латинское название, классификация, биологические особенности.
87. Технология выращивания шпината.
88. Салат. Латинские названия, классификация, биологические особенности.
89. Технология выращивания салата в открытом грунте.
90. Щавель. Латинское название, классификация, биологические особенности. Технология выращивания щавеля.
91. Базилик. Латинское название, применение, биологические особенности. Технология выращивания базилика.
92. Типы культивационных сооружений для овощеводства. Утепленный грунт.
93. Парники: схема, назначение.
94. Теплицы, классификация.

95. Световой режим в защищенном грунте, его регулирование.
96. Назначение, преимущества и недостатки различных светопроницаемых покрытий защищенного грунта.
97. Тепловой режим выращивания овощей в защищенном грунте.
98. Режим влажности почвы и воздуха при выращивании овощей в защищенном грунте, способы полива и регуляция влажности воздуха.
99. Воздушно-газовый режим в защищенном грунте, его регулирование.
100. Тепличные грунты, требования к показателям насыпных грунтов и способы их регулирования.

Темы рефератов:

1. Состояние и перспективы развития садоводства в РФ и РБ.
2. Задачи, структура и организация территории плодopитомнического хозяйства.
3. Технология выращивания посадочного материала семечковых, косточковых и ягодных культур.
4. Значение, способы, виды, сроки и техника обрезки.
5. Организация территории плодово-ягодного сада.
6. Технология возделывания плодового сада (обработка почвы, удобрение, орошение, защита от вредителей и болезней).
7. Ситуация в овощеводстве страны и в Республике Башкортостан.
8. Биологические особенности и технология выращивания в открытом грунте культур семейства Капустные (капуста кочанная, цветная и др.).
10. Биологические особенности и технология выращивания в открытом грунте корнеплодов семейства Сельдерейные (морковь), Капустные (редис, редька, репа, брюква).
11. Биологические особенности и технология выращивания в открытом грунте культур семейства Пасленовых (томат, перец и баклажан).
12. Биологические особенности и технология выращивания в открытом грунте культур семейства Тыквенных (огурец, кабачки, тыква, арбуз, дыня).
13. Биологические особенности и технология выращивания в открытом грунте культур семейства Луковые (лук репчатый, чеснок).
14. Биологические особенности и технология выращивания в открытом зеленных овощных культур (укроп, шпинат, салат, хрен, петрушка).
15. Защищенный грунт в овощеводстве, современное состояние и перспективы развития.

