

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:

на заседании кафедры физиологии и общей
биологии

протокол № 10 от «26» февраля 2020 г.

Зав. кафедрой _____ /Хисматуллина
З.Р.

Согласовано:

Председатель УМК факультета /института

_____ /Гарипова М.И.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Культурные растения»

Вариативная часть

программа бакалавриата

Направление подготовки (специальность)

06.03.01 Биология

Направленность (профиль) подготовки

Физиология и общая биология

Квалификация

Бакалавр

Разработчик (составитель)

доцент кафедры физиологии и общей
биологии

_____ /Гуламанова Г.А.

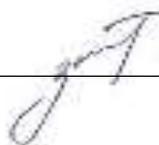
Для приема 2020 г.

Уфа - 2020

Составитель / составители: Гуламанова Г.А.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры № 10_ протокол от «26» февраля 2020 г.

Заведующий кафедрой



_____ / Хисматуллина З.Р.

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	7
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	7
4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	7
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	11
4.3. Рейтинг-план дисциплины	13
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	18
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	18
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	18
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	19

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

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

ОПК-6 - способность применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой.

ОПК-10 - способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы

ПК-4-способность применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	<p><u>Знать</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты – пользоваться первоисточниками, использовать в работах данные собственных исследований в полевых и лабораторных условиях; - Знать принципы безопасной работы с современной аппаратурой (интерактивные доски, компьютеры, микроскопы); - Знать современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях (использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования ботанических объектов.) 	<p>ОПК-6 - способность применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой</p>	
	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые представления об основах экологии растений, влиянии биотических и абиотических факторов на культурные растения, принципы оптимального природопользования и охраны природы (особенности современного распространения, возделывания и использования культурных растений) 	<p>ОПК-10 - способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы</p>	
	<p><u>Знать</u></p>	<p>ПК-4-способность применять современные методы</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> - современные приемы анализа биологических данных (статистические и биометрические методы при анализе данных, полученных в полевых и лабораторных условиях; - правила составления отчетов (реферата, рабочей тетради) о полученных результатах 	<p>обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов</p>	
Умения	<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях (умение наблюдать, описывать, идентифицировать, классифицировать, культивировать ботанические объекты) 	<p>ОПК-6 - способность применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой</p>	
	<p><u>Уметь</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии и экологии растений для анализа морфологических и анатомических особенностей растений, общей характеристики местообитаний растений; - использовать полученные знания о культурных растениях в дальнейшей учебе и работе в естественнонаучной области 	<p>ОПК-10 - способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы</p>	
	<p><u>Уметь</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять современные приемы анализа биологических данных, полученных в полевых и лабораторных условиях (использование методов статистики, биоинформатики, биометрии); - применять правила составления отчетов о полученных результатах (оформлять квалификационные работы в соответствии с ГОСТ) 	<p>ПК-4-способность применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов</p>	
Владения (навыки / опыт деятельности)	<p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - понятийным и терминологическим аппаратом дисциплины; - навыками работы с современной аппаратурой (владеть терминологическим аппаратом дисциплины, компьютерными технологиями моделирования, навыками 	<p>ОПК-6 - способность применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой</p>	

	<p>презентации устного и письменного материала)</p>		
	<p><u>Владеть:</u> - навыками использования базовых представлений об основах общей, системной и прикладной экологии для решения профессиональных задач в полевых и лабораторных условиях</p>	<p>ОПК-10 - способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы</p>	
	<p><u>Владеть</u> – навыками анализа полученных с помощью современных методов обработки биологической и экологической информации результатов с предоставлением правильно составленных отчетов по итогам биологических исследований (уверенно пользоваться методами статистики, биоинформатики, биометрии при проведении полевых и лабораторных работ, владеть навыками оформления квалификационных работ в соответствии с ГОСТ)</p>	<p>ПК-4-способность применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов</p>	

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Культурные растения» относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Цель – формирование знаний о разнообразии культурных растений, особенностей происхождения и современного распространения культурных растений, содействие в становлении профессиональной компетентности специалиста.

Изучение дисциплины проводится в рамках основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки - 06.03.01 Биология для профиля подготовки «Физиология и общая биология» и направлено на подготовку обучающихся к научно-исследовательской, научно-производственной и проектной, организационно-управленческой, педагогической и информационно-биологической деятельности. Перед освоением дисциплины обучающийся должен иметь представление о географии растительных организмов, флоре континентов, иметь представление о видовой классификации растительных организмов, об основных методах описания и наблюдения биологических объектов в рамках таких дисциплин как «Анатомия и морфология растений», «Систематика высших растений», «Биогеография».

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1. Объем дисциплины «Культурные растения» составляет 2 зачетные единицы трудоемкости. Итоговая форма контроля – зачет.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код и формулировка компетенции_ **ОПК-6** - способность применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Незачтено	Зачтено
Первый этап (уровень)	Знать: - учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты – пользоваться первоисточниками, использовать в работах данные собственных исследований в полевых и лабораторных условиях; - Знать принципы безопасной работы с современной аппаратурой (интерактивные доски, компьютеры, микроскопы);	Не знает или фрагментарно знает учебный материал, не пользуется первоисточниками, не использует в работах данные собственных исследований в полевых и лабораторных условиях; - не знает принципы безопасной работы с современной аппаратурой (интерактивные доски, компьютеры, микроскопы);	Демонстрирует уверенное знание учебного материала, не пользуется первоисточниками, не использует в работах данные собственных исследований в полевых и лабораторных условиях; - знает принципы безопасной работы с современной аппаратурой (интерактивные доски, компьютеры, микроскопы); - знает методы наблюдения, описания, идентификации, классификации,

	- Знать современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях (использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования ботанических объектов.)	- не знает методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования ботанических объектов	культивирования ботанических объектов
Второй этап (уровень)	Уметь: - работать с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях (умение наблюдать, описывать, идентифицировать, классифицировать, культивировать ботанические объекты)	Не умеет наблюдать, описывать, идентифицировать, классифицировать, культивировать ботанические объекты	Понимает и умеет наблюдать, описывать, идентифицировать, классифицировать, культивировать ботанические объекты
Третий этап (уровень)	<u>Владеть:</u> - понятийным и терминологическим аппаратом дисциплины; - навыками работы с современной аппаратурой (владеть терминологическим аппаратом дисциплины, компьютерными технологиями моделирования, навыками презентации устного и письменного материала)	Не владеет терминологическим аппаратом дисциплины, компьютерными технологиями моделирования, навыками презентации устного и письменного материала	Владеет и демонстрирует применение терминологического аппарата дисциплины, компьютерных технологий моделирования, навыками презентации устного и письменного материала

ОПК-10 - способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Незачтено	Зачтено
Первый этап (уровень)	Знать: - базовые представления об основах экологии растений, влиянии биотических и абиотических факторов на культурные растения,	Не знает или фрагментарно знает особенности современного распространения, возделывания и	Демонстрирует уверенное знание особенности современного распространения, возделывания и использования культурных растений

	принципы оптимального природопользования и охраны природы (особенности современного распространения, возделывания и использования культурных растений)	использования культурных растений -	
Второй этап (уровень)	<u>Уметь:</u> - применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии и экологии растений для анализа морфологических и анатомических особенностей растений, общей характеристики местообитаний растений; - использовать полученные знания о культурных растениях в дальнейшей учебе и работе в естественнонаучной области	Не умеет применять базовые представления об экологии культурных растений, общей характеристики местообитаний растений; -не использует полученные знания о культурных растениях в естественнонаучной области	Понимает и умеет применять базовые представления об экологии культурных растений, общей характеристики местообитаний растений; -не использует полученные знания о культурных растениях в естественнонаучной
Третий этап (уровень)	<u>Владеть:</u> - навыками использования базовых представлений об основах общей, системной и прикладной экологии для решения профессиональных задач в полевых и лабораторных условиях	Не владеет навыками использования базовых представлений об основах общей, системной и прикладной экологии для решения профессиональных задач в полевых и лабораторных условиях	Владеет и демонстрирует применение навыков использования базовых представлений об основах общей, системной и прикладной экологии для решения профессиональных задач в полевых и лабораторных условиях

ПК-4-способность применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Незачтено	Зачтено
Первый этап (уровень)	<u>Знать:</u> - современные приемы анализа биологических данных (статистические и биометрические методы при анализе данных, полученных в полевых и лабораторных условиях);	Не знает или фрагментарно знает статистические и биометрические методы обработки и анализа, правила составления отчетов	Демонстрирует уверенное знание статистических и биометрических методов обработки и анализа, правил составления отчетов (реферата, рабочей тетради) о полученных результатах

	- правила составления отчетов (реферата, рабочей тетради) о полученных результатах	(реферата, рабочей тетради) о полученных результатах	
Второй этап (уровень)	Уметь: - применять современные приемы анализа биологических данных, полученных в полевых и лабораторных условиях (использование методов статистики, биоинформатики, биометрии); - применять правила составления отчетов о полученных результатах (оформлять квалификационные работы в соответствии с ГОСТ)	Не умеет использовать полученные знания методов статистики, биоинформатики, биометрии, оформлять квалификационные работы в соответствии с ГОСТ	Понимает и умеет использовать полученные знания методов статистики, биоинформатики, биометрии, оформлять квалификационные работы в соответствии с ГОСТ
Третий этап (уровень)	Владеть: – навыками анализа полученных с помощью современных методов обработки биологической и экологической информации результатов с предоставлением правильно составленных отчетов по итогам биологических исследований (уверенно пользоваться методами статистики, биоинформатики, биометрии при проведении полевых и лабораторных работ, владеть навыками оформления квалификационных работ в соответствии с ГОСТ)	Не пользуется методами статистики, биоинформатики, биометрии при проведении полевых и лабораторных работ, не владеет навыками оформления квалификационных работ в соответствии с ГОСТ	Владеет и демонстрирует применение методов статистики, биоинформатики, биометрии при проведении полевых и лабораторных работ, владеет навыками оформления квалификационных работ в соответствии с ГОСТ

Для студентов очного отделения критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10). Критерии оценки (в баллах): Зачтено – студентом набрано 60 – 100 (110) баллов Незачтено - студентом набрано 59 – 45 баллов Студенты очно-заочного и заочного отделения сдают зачет в виде индивидуального опроса по контрольным вопросам курса.

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства
1-й этап Знания	<u>Знать</u> - учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты – пользоваться первоисточниками, использовать в работах данные собственных исследований в полевых и лабораторных условиях; - Знать принципы безопасной работы с современной аппаратурой (интерактивные доски, компьютеры, микроскопы); - Знать современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях (использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования ботанических объектов.)	ОПК-6 - способность применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой	Индивидуальный, групповой опрос
	<u>Знать:</u> - базовые представления об основах экологии растений, влиянии биотических и абиотических факторов на культурные растения, принципы оптимального природопользования и охраны природы (особенности современного распространения, возделывания и использования культурных растений)	ОПК-10 - способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы	Лабораторная работа
	<u>Знать</u> - современные приемы анализа биологических данных (статистические и биометрические методы при	ПК-4 -способность применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой,	рабочая тетрадь, коллоквиум

	анализе данных, полученных в полевых и лабораторных условиях; - правила составления отчетов (реферата, рабочей тетради) о полученных результатах	производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов	
2-й этап	<u>Уметь:</u> - работать с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях (умение наблюдать, описывать, идентифицировать, классифицировать, культивировать ботанические объекты)	ОПК-6 - способность применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой	Индивидуальный, групповой опрос, контрольная работа
Умения	<u>Уметь</u> - применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии и экологии растений для анализа морфологических и анатомических особенностей растений, общей характеристики местообитаний растений; - использовать полученные знания о культурных растениях в дальнейшей учебе и работе в естественнонаучной области	ОПК-10 - способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы	Лабораторная работа
	<u>Уметь</u> - применять современные приемы анализа биологических данных, полученных в полевых и лабораторных условиях (использование методов статистики, биоинформатики, биометрии); - применять правила составления отчетов о полученных результатах (оформлять квалификационные работы в соответствии с ГОСТ)	ПК-4 -способность применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов	Лабораторная работа
3-й этап	<u>Владеть:</u> - понятийным и терминологическим аппаратом дисциплины; - навыками работы с	ОПК-6 - способность применять современные экспериментальные методы работы с	Рабочая тетрадь, устный опрос
Владеть навыками			

	современной аппаратурой (владеть терминологическим аппаратом дисциплины, компьютерными технологиями моделирования, навыками презентации устного и письменного материала)	биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой	
	<u>Владеть:</u> - навыками использования базовых представлений об основах общей, системной и прикладной экологии для решения профессиональных задач в полевых и лабораторных условиях	ОПК-10 - способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы	реферат
	<u>Владеть</u> – навыками анализа полученных с помощью современных методов обработки биологической и экологической информации результатов с предоставлением правильно составленных отчетов по итогам биологических исследований (уверенно пользоваться методами статистики, биоинформатики, биометрии при проведении полевых и лабораторных работ, владеть навыками оформления квалификационных работ в соответствии с ГОСТ)	ПК-4 -способность применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов	коллоквиум

4.3. Рейтинг-план дисциплины

Тестовые задания по предмету

Рейтинг–план дисциплины представлен в приложении 2.

Программа дисциплины включает 3 модуля:

Модуль 1 - «Культурные растения»;

Модуль 2 - «Многообразие культурных растений»;

Модуль 3 – «Кормовые, овощные и плодовые культурные растения».

Вопросы для подготовки к коллоквиуму

Модуль 1 - «Культурные растения»;

1. Биogeография культурных растений.

2. Происхождение культурных растений (гибридизация, селекция, генная инженерия).
3. Дикие предки. Н. И. Вавилов. Учение о центрах происхождения культурных растений.
4. Классификация культурных растений. Виды и группы.

Модуль 2 - «Многообразие культурных растений»

1. Полевые однолетние и многолетние растения. Зерновые хлебные и крупяные. - (Пшеница, ячмень, рис, кукуруза, сорго, просо африканское, дагусса).
2. Зерновые бобовые: (Соя; Фасоль; Вигна; Каянус; Долихос; Нут; Чечевица; Горох; Чина; Бобы).
3. Крахмалоносные: Маниока; Батат; Картофель; Ямс; Таро; Канна; Маранта; Ока; Улюко; Аньу).
4. Сахароносные: Сахарный тростник; Сахарная свекла; Сахарное сорго; Сахарная пальма.
5. Масличные: Арахис; Подсолнечник; Сафлор; Кунжут; Клещевина; Рапс; Горчица; Сарзон; Тунг.
6. Пряные: Перец черный; Гвоздичное дерево; Коричное дерево; Мускатное дерево; Базилик обыкновенный; Куркума длинная; Имбирь; Кардамон; Ваниль душистая; Лаванда настоящая.
7. Волокнистые: Хлопчатник; Капок; Джут; Кенаф; Рами; Лен; Конопля; Кроталария; Сизаль; Хенекен; Кантала; Фуркрея; Банан текстильный; Новозеландский лен; Сансевиера.
8. Каучуконосные и другие растения: Гевея; Табак.

Модуль 3 – «Кормовые, овощные и плодовые культурные растения».

1. Кормовые травы: злаковые Слоновая трава; Гвинейская трава; Бермудская трава; Буфельская трава; Росичка лежачая; Родсова трава; Бородач африканский; Параграсс; Щетинник золотой; Паспалум расширенный. Бобовые : Люцерна посевная; Люцерна бразильская; Центрозема опушенная; Пуэрария фасолевидная; Соя яванская; Десмодиум крученный; Десмодиум крючковатый; Калопогон мукуновыи; Люцерна таунсвилльская.
2. Овощные растения. пасленовые (Томат; Перец овощной; Баклажан; Физалис). Капустные (Капуста кочанная; Капуста цветная; Кольраби; Восточноазиатские виды; Капуста абиссинская; Кресс-салат; Редис и редька; Репа). Тыквенные(Тыква; Тыква вонючая; Арбуз; Дыня; Огурец; Чайот (мексиканский огурец); Момордика; Трихозант; Люффа; Лагенария; Бенинказа). Луковые (Лук репчатый; Лук-порей; Чеснок). Корнеплоды (Морковь; Свекла столовая; Петрушка; Сельдерей; Спаржа; Бамия; Салат; Амарант).
3. Фруктовые культурные растения. Цитрусовые (Лимон; Лайм; Мандарин; Грейпфрут; Помпельмус; Апельсин кислый; Цитрон; Кинкан; Понцирус). Тропические разноплодные (Банан; Манго; Ананас; Папайя; Авокадо; Хлебное дерево; Гуайява; Эвгения, Сапота; Анона; Пассифлора; Личи; Мангустан; Рамбутан; Дуриан; Опунция; Томатное дерево; Тамаринд; Аонла; Мальпигия; Карамболя и билимби; Блихия). Разноплодные субтропической зоны (Виноград; Хурма; Гранат; Финиковая пальма; Инжир; Эриоботрия; Фейхоа; Унаби; Цератония; Кизил; Шелковица).
4. Орехоплодные (Миндаль; Орехи Югланс; Кажу; Лещина (фундук); Фисташка; Каштан; Кария; Бразильский орех; Макадамия). Тонизирующие (Кофе; Какао; Кола; Арековая пальма; Чай; Чай парагвайский; Гуарана; Кокаиновый кустарник; Ката). Масличные (Масличная пальма; Кокосовая пальма; Маслина). Ягодные (Земляника; Актинидия).

Перечень вопросов для подготовки к письменной работе

1. Значение культурных растений в жизни человека.
2. Различие культурных и культивируемых растений.
3. Возраст основных культурных растений.
4. Сорные растения как родоначальники культурных растений.
5. Понятие о первичных и вторичных культурах.
6. Роль бессознательного и сознательного отборов в создании новых видов и сортов культурных растений.
7. Типы ареалов растений.
8. Растения-эндемики и реликты. Приведите примеры.
9. Отличие первичных и вторичных генцентров происхождения растений.
10. Центры происхождения культурных растений по Н.И. Вавилону.
11. Наиболее известные растения, происходящие из Южноазиатского, Восточноазиатского и Юго-западноазиатского центров.
12. Растения, имеющие родину в Средиземноморском и Абиссинском центрах.
13. Виды культурных растений, происходящие из Центральноамериканского и Южноамериканского центров.

Описание шкалы оценивания коллоквиумов и письменной контрольной работы

Отлично (овышенный уровень)- заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, самостоятельно ответивший на вопросы, ответ отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.

Хорошо (базовый уровень) - заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший ответивший на вопросы.

Удовлетворительно (пороговый уровень) - заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебы самостоятельно выполнивший задания, однако допустивший некоторые погрешности при ответе на вопросы.

Неудовлетворительно (уровень не сформирован)- выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебного материала, не выполнившего задания, допустившему принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

Темы лабораторных работ:

- Тема 1. Пищевые растения
- Тема 2. Технические растения
- Тема 3. Кормовые растения
- Тема 4. Лекарственные растения
- Тема 5. Цветочно-декоративные растения

Критерии оценки лабораторной работы:

Отлично (повышенный уровень) ставится, если студент :

Правильно самостоятельно определяет цель данной работы; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения лабораторной работы; точно и аккуратно выполняет все записи, рисунки; поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.

Хорошо (базовый уровень):

Выполняет лабораторную работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает 1-2 недочета или одну негрубую ошибку. При оформлении работ допускает неточности в записях и рисунках.

Удовлетворительно (пороговый уровень):

Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%; неточно формулирует выводы, обобщения. Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую сам студент в последующем самостоятельно устраняет.

Неудовлетворительно (уровень не сформирован):

Не определяет самостоятельно цель работы, не может подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью; допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию преподавателя или производит наблюдения неверно; не поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе; не соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ. Студент не приступал к выполнению работы.

Темы для рефератов:

1. Вклад Вавилова Н.И. в развитие теории центров происхождения культурных растений.
2. Основные положения теории происхождения культурных растений по П.М. Жуковскому.
3. Географические области исторического развития культурной флоры по Е.Н. Синской
4. Центры происхождения культурных растений по А.И. Купцову.
5. Сорные растения – родоначальники культурных растений.
6. Пшеница – важнейшая зерновая культура.
7. Происхождение и значение ржи, ячменя и овса в жизни человека.
8. Представители группы просовидных хлебов (просо, рис, сорго).
9. Тропические хлебные растения.
10. Сахароносные растения.
11. Плодово-ягодные растения.
12. Основные масличные культуры.
13. Происхождение и разнообразие овощных и бахчевых растений.
14. Растения, содержащие стимулирующие вещества.
15. Группа технических растений, их промышленное использование.
16. Кормовые растения.
17. Растения, имеющие лекарственное значение.
18. Значение и происхождение основных видов цветочно-декоративных растений.

Примерные критерии оценивания ответа на зачете для студентов очно-заочного и заочного отделения. Оценивание ответа на зачете

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
Отлично (повышенный уровень) Зачтено	1. Полнота изложения теоретического материала; 2. Полнота и правильность решения практического задания; 3. Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий); 4. Самостоятельность ответа;	Студентом дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок

<p>Хорошо (базовый уровень) Зачтено</p>	<p>5. Культура речи;</p>	<p>Студентом дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.</p>
<p>Удовлетворительно (пороговый уровень) Зачтено</p>		<p>Студентом дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно 26 свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.</p>
<p>Неудовлетворительно (уровень не сформирован) Незачтено</p>		<p>Студентом дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено. Т.е студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя</p>

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Биogeография с основами экологии : учебник / А. Г. Воронов, Н. Н. Дроздов .— 4-е изд. — М. : Высшая школа, 2002 .— 399 с.
2. Биogeография : учеб. для студ., обуч. по географ. спец. / К. М. Петров ; Санкт-Петербургский гос. университет .— М. : Академический Проект, 2006 .— 399 с.

Дополнительная литература:

1. Введение в ландшафтный дизайн (краткий обзор различных садово-парковых стилей) : учеб. пособие / Ф. Б. Шкундина ; БашГУ .— Уфа : БашГУ, 2006 .— 92 с.
2. Систематика высших растений [Электронный ресурс]: методические указания для бакалавров 2 курса дневного и очно-заочного отделений биологического факультета / Башкирский государственный университет; сост. Г.А. Гуламанова; Г.Ф. Габидуллина; М.М. Кривошеев ; А.Р. Ишбирдин. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2017. – 100 с.
3. Практическая латынь для студентов-ботаников [Электронный ресурс]: методические указания для студентов биологических специальностей / Башкирский государственный университет; сост. А.Р. Ишбирдин; М.М. Ишмуратова; М.М. Кривошеев; Г.Ф. Габидуллина; Г.А. Гуламанова. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2017. – 98 с.

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

Электронные ссылки для поиска основной и дополнительной литературы:

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>

Профессиональные базы данных

1. Универсальная Базы данных EastView (доступ к электронным научным журналам) - <https://dlib.eastview.com/browse>
2. Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) - https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp
3. Электронная библиотека диссертаций РГБ (рекомендуется включать в РПД по программам магистратуры и аспирантуры) - <http://diss.rsl.ru/>
4. Зарубежные научные БД – перечень и наличие доступа уточнять в разделе Зарубежные научные ресурсы по ссылке <http://www.bashedu.ru/biblioteka>

Информационно-справочные системы

1. справочная правовая система «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru/>
2. SCOPUS - <https://www.scopus.com>
наличие доступа уточнять в разделе Зарубежные научные ресурсы по ссылке <http://www.bashedu.ru/biblioteka>
3. Web of Science - <http://apps.webofknowledge.com>
наличие доступа уточнять в разделе Зарубежные научные ресурсы по ссылке <http://www.bashedu.ru/biblioteka>

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

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования	Перечень лицензионного программного обеспечения.
1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: №232, №332.	лекции	Аудитория № 232 Учебная мебель, доска, мультимедиапроектор Panasonic PT-LB78VE, экран настенный ClassicNorma 244*183. Аудитория № 332 Учебная мебель, доска, мультимедиапроектор Panasonic PT-LB78VE, экран настенный ClassicNorma 244*183.	. 1. Windows 8 Russian Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные 2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные
2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория № 430, 432(1) (учебный корпус биофака).	Лабораторные работы	Аудитория № 432(1) Лабораторное оборудование, лабораторный инвентарь, учебнонаглядные пособия, микроскоп "ЛОМО" Микмед-1-5 шт, микроскоп БИОМ-2 -4 шт., доска аудиторная. Аудитория № 430 Учебная мебель, доска аудиторная, мультимедиапроектор Epson EMP-S5 SVGA 2000ANSI в комплекте с запас. лампой, доска интерактивная Hitachi Starboard FX-63, ноутбук Aser Aspire 5315-051G08Mi, микроскоп Биом-2 -5 шт.	
3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных практических занятий и консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 430, 432(1) (учебный корпус биофака), компьютерные	Рубежный контроль (тестирование), консультации	Аудитория № 432(1) Лабораторное оборудование, лабораторный инвентарь, учебнонаглядные пособия, микроскоп "ЛОМО" Микмед-1-5 шт, микроскоп БИОМ-2 -4 шт., доска аудиторная. Аудитория № 430 Учебная мебель, доска аудиторная, мультимедиапроектор Epson EMP-S5 SVGA 2000ANSI в комплекте с запас. лампой, доска интерактивная Hitachi Starboard FX-63, ноутбук	1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные 2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные 3. Программное обеспечение Moodle «Официальный оригинальный английский текст

классы – аудитории № 319, 231 (учебный корпус биофака).		Aser Aspire 5315-051G08Mi, микроскоп Биом-2 -5 шт. Аудитория № 319 Учебная мебель, доска, персональный компьютер в комплекте №1 iRU Corp – 15 шт. Аудитория № 231 Учебная мебель, доска, Персональный компьютер в комплекте HP AiO 20»CQ 100 eu (моноблок) – 7 шт.	лицензии для системы Moodle - < http://www.gnu.org/licenses/gpl.html > Перевод лицензии для системы Moodle http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf >
4. помещения для самостоятельной работы: аудитория № 428 (учебный корпус биофака), читальный зал №1 (главный корпус)	Самостоятельные занятия, групповые и индивидуальные консультации	Аудитория № 428 Учебная мебель, доска, трибуна, мультимедиа-проектор In Focus IN119HDx, ноутбук Lenovo 550, экран настенный Classic Norma 200*200. Читальный зал №1 Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, стенд по пожарной безопасности, моноблоки стационарные – 5 шт, принтер – 1 шт., сканер – 1 шт.	1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные 2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные
5. учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ): аудитория № 430, 432(1) (учебный корпус биофака).	Выполнение курсовой работы	Аудитория № 432(1) Лабораторное оборудование, абортарный инвентарь, учебнонаглядные пособия, микроскоп "ЛОМО" Микмед-1-5 шт, микроскоп БИОМ-2 -4 шт., доска аудиторная. Аудитория № 430 Учебная мебель, доска аудиторная, мультимедиа-проектор Epson EMP-S5 SVGA 2000ANSI в комплекте с запас. лампой, доска интерактивная Hitachi Starboard FX-63, ноутбук Aser Aspire 5315-051G08Mi, микроскоп Биом-2 -5 шт.	

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

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплины Культурные растения на 7 семестр

очная

форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	32,2
лекций	16
практических/ семинарских	
лабораторных	16
контроль самостоятельной работы (КСР)	0,2
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем)	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС) включая подготовку к экзамену/зачету	39,8

Форма(ы) контроля:

Зачет 7 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ФКР	ЛР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Биогеография культурных растений. Происхождение культурных растений (гибридизация, селекция, генная инженерия). Дикие предки. Н. И. Вавилов. Учение о центрах происхождения культурных растений. Классификация культурных растений. Виды и группы.	2		2	7	Осн.1, 2, доп. 1-3.	Работа с основной и дополнительной литературой	Индивидуальный, групповой опрос Коллоквиум
2.	Многообразие культурных растений. Полевые однолетние и многолетние растения. Зерновые хлебные и крупяные. - (Пшеница, ячмень, рис, кукуруза, сорго, просо африканское, дагусса). Зерновые бобовые: (Соя; Фасоль; Вигна; Каянус; Долихос; Нут; Чечевица; Горох; Чина; Бобы). Крахмалосные: Маниока; Батат; Картофель; Ямс; Таро; Канна; Маранта; Ока; Улюко; Аньу). Сахаросные: Сахарный тростник; Сахарная свекла; Сахарное сорго; Сахарная пальма.	2		2	7	Осн.1, 2, доп. 1-3.	Работа с основной и дополнительной литературой	Индивидуальный, групповой опрос, рабочая тетрадь

3.	<p>Масличные: Арахис; Подсолнечник; Сафлор; Кунжут; Клещевина; Рапс; Горчица; Сарзон; Тунг. Пряные: Перец черный; Гвоздичное дерево; Коричное дерево; Мускатное дерево; Базилик обыкновенный; Куркума длинная; Имбирь; Кардамон; Ваниль душистая; Лаванда настоящая.</p> <p>Волокнистые: Хлопчатник; Капок; Джут; Кенаф; Рами; Лен; Конопля; Кротальярия; Сизаль; Хенекен; Кантала; Фуркрея; Банан текстильный; Новозеландский лен; Сансевиера. Каучуконосные и другие растения: Гевея; Табак.</p>	4		4	7	Осн.1, 2, доп. 1-3.	Работа с основной и дополнительной литературой	Коллоквиум, рабочая тетрадь
4.	<p>Кормовые травы: злаковые Слоновая трава; Гвинейская трава; Бермудская трава; Буфельская трава; Росичка лежащая; Родсова трава; Бородач африканский; Параграс; Щетинник золотой; Паспалум расширенный.</p> <p>Бобовые : Люцерна посевная; Люцерна бразильская; Центрозема опушенная; Пуэария фасолевидная; Соя яванская; Десмодиум крученый; Десмодиум крючковатый; Калопогон мукуновыи; Люцерна таунсвилльская.</p> <p>Овощные растения. пасленовые (Томат; Перец овощной; Баклажан; Физалис). Капустные (Капуста кочанная; Капуста цветная; Кольраби; Восточноазиатские виды; Капуста абиссинская; Кресс-салат; Редис и редька; Репа). Тыквенные(Тыква; Тыква вонючая; Арбуз; Дыня; Огурец; Чайот</p>	4		2	9	Осн.1, 2, доп. 1-3.	Работа с основной и дополнительной литературой	Индивидуальный, групповой опрос, рабочая тетрадь

	(мексиканский огурец); Момордика; Трихозант; Люффа; Лагенария; Бенинказа). Луковые (Лук репчатый; Лук-порей; Чеснок). Корнеплоды (Морковь; Свекла столовая; Петрушка; Сельдерей; Спаржа; Бамия; Салат; Амарант).							
5.	Фруктовые культурные растения. Цитрусовые (Лимон; Лайм; Мандарин; Грейпфрут; Помпельмус; Апельсин кислый; Цитрон; Кинкан; Понцирус). Тропические разноплодные (Банан; Манго; Ананас; Папайя; Авокадо; Хлебное дерево; Гуайява; Эвгения, Сапота; Анона; Пассифлора; Личи; Мангустан; Рамбутан; Дуриан; Опунция; Томатное дерево; Тамаринд; Аонла; Мальпигия; Карамболя и билимби; Блихия). Разноплодные субтропической зоны (Виноград; Хурма; Гранат; Финиковая пальма; Инжир; Эриботрия; Фейхоа; Унаби; Цератония; Кизил; Шелковица). Орехоплодные (Миндаль; Орехи Югланс; Кaju; Лещина (фундук); Фисташка; Каштан; Кария; Бразильский орех; Макадамия). Тонизирующие (Кофе; Какао; Кола; Арековая пальма; Чай; Чай парагвайский; Гуарана; Кокаиновый кустарник; Ката). Масличные (Масличная пальма; Кокосовая пальма; Маслина). Ягодные (Земляника; Актинидия).	4		4	9.8	Осн.1, 2, доп. 1-3.	Работа с основной и дополнительной литературой	Индивидуальный, групповой опрос, рабочая тетрадь
	Всего часов:	16	0,2	16	39,8			

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

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплины Дендрология на 7 семестр

Очно-заочная

форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	28,2
лекций	14
практических/ семинарских	
лабораторных	14
контроль самостоятельной работы (КСР)	0,2
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем)	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС) включая подготовку к экзамену/зачету	43,8

Форма(ы) контроля:

Зачет 9 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ФКР	ЛР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Биогеография культурных растений. Происхождение культурных растений (гибридизация, селекция, генная инженерия). Дикие предки. Н. И. Вавилов. Учение о центрах происхождения культурных растений. Классификация культурных растений. Виды и группы.	2		2	8	Осн.1, 2, доп. 1-3.	Работа с основной и дополнительной литературой	Индивидуальный, групповой опрос Коллоквиум
2.	Многообразие культурных растений. Полевые однолетние и многолетние растения. Зерновые хлебные и крупяные. - (Пшеница, ячмень, рис, кукуруза, сорго, просо африканское, дагусса). Зерновые бобовые: (Соя; Фасоль; Вигна; Каянус; Долихос; Нут; Чечевица; Горох; Чина; Бобы). Крахмалоносные: Маниока; Батат; Картофель; Ямс; Таро; Канна; Маранта; Ока; Улюко; Аньу). Сахароносные: Сахарный тростник; Сахарная свекла; Сахарное сорго; Сахарная пальма.	2		2	8	Осн.1, 2, доп. 1-3.	Работа с основной и дополнительной литературой	Индивидуальный, групповой опрос, рабочая тетрадь

3.	<p>Масличные: Арахис; Подсолнечник; Сафлор; Кунжут; Клещевина; Рапс; Горчица; Сарзон; Тунг. Пряные: Перец черный; Гвоздичное дерево; Коричное дерево; Мускатное дерево; Базилик обыкновенный; Куркума длинная; Имбирь; Кардамон; Ваниль душистая; Лаванда настоящая. Волокнистые: Хлопчатник; Капок; Джут; Кенаф; Рами; Лен; Конопля; Кроталария; Сизаль; Хенекен; Кантала; Фуркрея; Банан текстильный; Новозеландский лен; Сансевиера. Каучуконосные и другие растения: Гевея; Табак.</p>	2		4	8	Осн.1, 2, доп. 1-3.	Работа с основной и дополнительной литературой	Коллоквиум, рабочая тетрадь
4.	<p>Кормовые травы: злаковые Слоновая трава; Гвинейская трава; Бермудская трава; Буфельская трава; Росичка лежачая; Родсова трава; Бородач африканский; Параграс; Щетинник золотой; Паспалум расширенный. Бобовые : Люцерна посевная; Люцерна бразильская; Центрозема опушенная; Пуэрария фасолевидная; Соя яванская; Десмодиум крученый; Десмодиум крючковатый; Калопогон мукуновыи; Люцерна таунсвилльская.</p> <p>Овощные растения. пасленовые (Томат; Перец овощной; Баклажан; Физалис). Капустные (Капуста кочанная; Капуста цветная; Кольраби; Восточноазиатские виды; Капуста абиссинская; Кресс-салат;</p>	4		2	10	Осн.1, 2, доп. 1-3.	Работа с основной и дополнительной литературой	Индивидуальный, групповой опрос, рабочая тетрадь

	Редис и редька; Репа). Тыквенные(Тыква; Тыква вонючая; Арбуз; Дыня; Огурец; Чайот (мексиканский огурец); Момордика; Трихозант; Люффа; Лагенария; Бенинказа). Луковые (Лук репчатый; Лук-порей; Чеснок). Корнеплоды (Морковь; Свекла столовая; Петрушка; Сельдерей; Спаржа; Бамия; Салат; Амарант).							
5.	Фруктовые культурные растения. Цитрусовые (Лимон; Лайм; Мандарин; Грейпфрут; Помпельмус; Апельсин кислый; Цитрон; Кинкан; Понцирус). Тропические разноплодные (Банан; Манго; Ананас; Папайя; Авокадо; Хлебное дерево; Гуайява; Эвгения, Сапота; Анона; Пассифлора; Личи; Мангустан; Рамбутан; Дуриан; Опуния; Томатное дерево; Тамаринд; Аонла; Мальпигия; Карамболя и билимби; Блихия). Разноплодные субтропической зоны (Виноград; Хурма; Гранат; Финиковая пальма; Инжир; Эриobotрия; Фейхоа; Унаби; Цератония; Кизил; Шелковица). Орехоплодные (Миндаль; Орехи Югланс; Кaju; Лещина (фундук); Фисташка; Каштан; Кария; Бразильский орех; Макадамия). Тонизирующие (Кофе; Какао; Кола; Арековая пальма; Чай; Чай парагвайский; Гуарана; Кокаиновый кустарник; Ката). Масличные (Масличная пальма; Кокосовая пальма; Маслина).	4		4	9.8	Осн.1, 2, доп. 1-3.	Работа с основной и дополнительной литературой	Индивидуальный, групповой опрос, рабочая тетрадь

	Ягодные (Земляника; Актинидия).							
	Всего часов	14		14	43,8			

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

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплины Дендрология на 7 семестр

заочная
форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	28,2
лекций	14
практических/ семинарских	
лабораторных	14
контроль самостоятельной работы (КСР)	0,2
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем)	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС) включая подготовку к экзамену/зачету	43,8

Форма(ы) контроля:

Зачет 9 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ФКР	ЛР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Биогеография культурных растений. Происхождение культурных растений (гибридизация, селекция, генная инженерия). Дикие предки. Н. И. Вавилов. Учение о центрах происхождения культурных растений. Классификация культурных растений. Виды и группы.	2		2	8	Осн.1, 2, доп. 1-3.	Работа с основной и дополнительной литературой	Индивидуальный, групповой опрос Коллоквиум
2.	Многообразие культурных растений. Полевые однолетние и многолетние растения. Зерновые хлебные и крупяные. - (Пшеница, ячмень, рис, кукуруза, сорго, просо африканское, дагусса). Зерновые бобовые: (Соя; Фасоль; Вигна; Каянус; Долихос; Нут; Чечевица; Горох; Чина; Бобы). Крахмалоносные: Маниока; Батат; Картофель; Ямс; Таро; Канна; Маранта; Ока; Улюко; Аньу). Сахароносные: Сахарный тростник; Сахарная свекла; Сахарное сорго; Сахарная пальма.	2		2	8	Осн.1, 2, доп. 1-3.	Работа с основной и дополнительной литературой	Индивидуальный, групповой опрос, рабочая тетрадь

3.	Масличные: Арахис; Подсолнечник; Сафлор; Кунжут; Клещевина; Рапс; Горчица; Сарзон; Тунг. Пряные: Перец черный; Гвоздичное дерево; Коричное дерево; Мускатное дерево; Базилик обыкновенный; Куркума длинная; Имбирь; Кардамон; Ваниль душистая; Лаванда настоящая. Волокнистые: Хлопчатник; Капок; Джут; Кенаф; Рами; Лен; Конопля; Кроталария; Сизаль; Хенекен; Кантала; Фуркрея; Банан текстильный; Новозеландский лен; Сансевиера. Каучуконосные и другие растения: Гевея; Табак.	2		4	8	Осн.1, 2, доп. 1-3.	Работа с основной и дополнительной литературой	Коллоквиум, рабочая тетрадь
4.	Кормовые травы: злаковые Слоновая трава; Гвинейская трава; Бермудская трава; Буфельская трава; Росичка лежачая; Родсова трава; Бородач африканский; Параграс; Щетинник золотой; Паспалум расширенный. Бобовые : Люцерна посевная; Люцерна бразильская; Центрозема опушенная; Пуэрария фасолевидная; Соя яванская; Десмодиум крученный; Десмодиум крючковатый; Калопогон мукуновыи; Люцерна таунсвилльская. Овощные растения. пасленовые (Томат; Перец овощной; Баклажан; Физалис). Капустные (Капуста кочанная; Капуста цветная; Кольраби; Восточноазиатские виды; Капуста абиссинская; Кресс-салат;	4		2	10	Осн.1, 2, доп. 1-3.	Работа с основной и дополнительной литературой	Индивидуальный, групповой опрос, рабочая тетрадь

	Редис и редька; Репа). Тыквенные(Тыква; Тыква вонючая; Арбуз; Дыня; Огурец; Чайот (мексиканский огурец); Момордика; Трихозант; Люффа; Лагенария; Бенинказа). Луковые (Лук репчатый; Лук-порей; Чеснок). Корнеплоды (Морковь; Свекла столовая; Петрушка; Сельдерей; Спаржа; Бамия; Салат; Амарант).							
5.	Фруктовые культурные растения. Цитрусовые (Лимон; Лайм; Мандарин; Грейпфрут; Помпельмус; Апельсин кислый; Цитрон; Кинкан; Понцирус). Тропические разноплодные (Банан; Манго; Ананас; Папайя; Авокадо; Хлебное дерево; Гуайява; Эвгения, Сапота; Анона; Пассифлора; Личи; Мангустан; Рамбутан; Дуриан; Опунция; Томатное дерево; Тамаринд; Аонла; Мальпигия; Карамболя и билимби; Блихия). Разноплодные субтропической зоны (Виноград; Хурма; Гранат; Финиковая пальма; Инжир; Эриobotрия; Фейхоа; Унаби; Цератония; Кизил; Шелковица). Орехоплодные (Миндаль; Орехи Югланс; Кaju; Лещина (фундук); Фисташка; Каштан; Кария; Бразильский орех; Макадамия). Тонизирующие (Кофе; Какао; Кола; Арековая пальма; Чай; Чай парагвайский; Гуарана; Кокаиновый кустарник; Ката). Масличные (Масличная пальма; Кокосовая пальма; Маслина).	4		4	9.8	Осн.1, 2, доп. 1-3.	Работа с основной и дополнительной литературой	Индивидуальный, групповой опрос, рабочая тетрадь

	Ягодные (Земляника; Актинидия).							
	Всего часов	14		14	43,8			

Рейтинг – план дисциплины
Культурные растения
курс 4, семестр 7 2023 /2024 гг.

программа бакалавриата
Направление подготовки (специальность) 06.03.01 Биология

Направленность (профиль) подготовки Физиология и общая биология

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1 - «Культурные растения»				
Текущий контроль				
Индивидуальный, групповой опрос	5	2	0	10
Коллоквиум	5	1	0	5
Рубежный контроль				
Письменная работа	15	1	0	15
Модуль 2 - «Многообразие культурных растений»				
Текущий контроль				
Лабораторная работа	5	3	0	15
Индивидуальный, групповой опрос	5	1	0	5
Рубежный контроль				
Тестирование	15	1	0	15
Модуль 3 – «Кормовые, овощные и плодовые культурные растения»				
Текущий контроль				
Лабораторная работа	5	2	0	10
Рабочая тетрадь	5	1	0	5
Рубежный контроль				
Письменная контрольная работа	20	1	0	20
Поощрительные баллы				
Реферат	5	1-2	0	10
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
1. Посещение лекционных занятий			-6	0
2. Посещение практических (семинарских, лабораторных занятий)			-10	0
Итоговый контроль				
Итого			0	100+10