

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено
на заседании кафедры
физиологии и общей биологии
протокол № 5 от «18» февраля 2021 г.

Согласовано
председатель УМК
биологического факультета

Зав. кафедрой  / Хисматуллина З.Р.

 / Гарипова М.И.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)


Дисциплина «Культурные растения»

программа бакалавриата

Направление подготовки
06.03.01 Биология

Направленность (профиль) подготовки
Физиология и общая биология

Квалификация
Бакалавр

| | |
|---|--|
| Разработчик (составитель): доцент кафедры физиологии и общей биологии, к.б.н. |  / Турьянова Р.Р. / |
|---|--|

Для приема: 2021 г.

Уфа 2021 г.

Составитель: к.б.н., доцент кафедры физиологии и общей биологии Турьянова Р.Р.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры физиологии и общей биологии протокол № 5 от «18» февраля 2021 г.

Заведующий кафедрой



/ Хисматуллина З.Р./

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)
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
 - 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
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
 - 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
 - 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение №1 (содержание рабочей программы)

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

| Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК) | Формируемая компетенция (с указанием кода) | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|--|--|---|--|
| | ПК-2. Проведение работ по контролю качества фармацевтического производства | ПК-2.1. Знать: нормативные правовые акты при промышленном производстве лекарственных средств (синтетических, биологических, иммунобиологических, биотехнологических, генотерапевтических, радиофармацевтических, гомеопатических, природного происхождения и медицинских газов) | Знает нормативные правовые акты при промышленном производстве лекарственных средств (синтетических, биологических, иммунобиологических, биотехнологических, генотерапевтических, радиофармацевтических, гомеопатических, природного происхождения и медицинских газов) |
| | | ПК-2.2. Уметь: Проводить работы по отбору и учету образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды. | Умеет проводить работы по отбору и учету образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды. |
| | | ПК-2.3. Владеть: Проведение испытаний образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды | Владеет навыками проведения испытаний образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды |

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Культурные растения» 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.

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».

Изучение дисциплины проводится в рамках основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки - 06.03.01 Биология, профиль подготовки «Физиология и общая биология», и направлено на подготовку обучающихся к научно-исследовательской, педагогической, проектной, организационно-управленческой деятельности.

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

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

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:

ПК-2. Проведение работ по контролю качества фармацевтического производства.

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине | Критерии оценивания результатов обучения | |
|---|--|---|--|
| | | «не зачтено» | «зачтено» |
| ПК-2.1. Знать: нормативные правовые акты при промышленном производстве лекарственных средств (синтетических, биологических, иммунобиологических, биотехнологических, генотерапевтических, радиофармацевтических, гомеопатических, природного происхождения и медицинских газов) | Знает нормативные правовые акты при промышленном производстве лекарственных средств (синтетических, биологических, иммунобиологических, биотехнологических, генотерапевтических, радиофармацевтических, гомеопатических, природного происхождения и медицинских газов) | Не знает нормативные правовые акты при промышленном производстве лекарственных средств (синтетических, биологических, иммунобиологических, биотехнологических, генотерапевтических, радиофармацевтических, гомеопатических, природного происхождения и медицинских газов) | Знает нормативные правовые акты при промышленном производстве лекарственных средств (синтетических, биологических, иммунобиологических, биотехнологических, генотерапевтических, радиофармацевтических, гомеопатических, природного происхождения и медицинских газов) |
| ПК-2.2. Уметь: Проводить работы по отбору и учету образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды. | Умеет проводить работы по отбору и учету образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды. | Не умеет проводить работы по отбору и учету образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды. | Умеет проводить работы по отбору и учету образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды. |
| ПК-2.3. Владеть: Проведение испытаний образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды | Владеет навыками проведения испытаний образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды | Не владеет навыками проведения испытаний образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды | Владеет навыками проведения испытаний образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды |

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

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине | Оценочные средства |
|---|--|---|
| ПК-2.1. Знать: нормативные правовые акты при промышленном производстве лекарственных средств (синтетических, биологических, иммунобиологических, биотехнологических, генотерапевтических, радиофармацевтических, гомеопатических, природного происхождения и медицинских газов) | Знает нормативные правовые акты при промышленном производстве лекарственных средств (синтетических, биологических, иммунобиологических, биотехнологических, генотерапевтических, радиофармацевтических, гомеопатических, природного происхождения и медицинских газов) | Индивидуальный и групповой опрос Тестирование Лабораторная работа (рабочая тетрадь) |
| ПК-2.2. Уметь: проводить работы по отбору и учету образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды. | Умеет проводить работы по отбору и учету образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды. | Индивидуальный и групповой опрос Коллоквиум Лабораторная работа (рабочая тетрадь) |
| ПК-2.3. Владеть: проведение испытаний образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды | Владеет навыками проведения испытаний образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды | Письменная контрольная работа Лабораторная работа (рабочая тетрадь) Реферат |

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (для зачета: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Шкалы оценивания:

для зачета:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),

не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов).

Для ОЗО предусмотрен устный зачет, без использования модульно-рейтинговой системы. Оценка за зачет ставится на основании устного ответа студента по билету, состоящий из 2 вопросов. Учитывается общая успеваемость студента в течение семестра, результаты тестирования, посещаемость.

Шкала оценивания для очно-заочной (ОЗО) формы обучения

| | |
|---|--|
| <p>«Зачтено» (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении)</p> | <p>«зачтено» – оценка соответствует продвинутому уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.</p> <p>«зачтено» - оценка соответствует углубленному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.</p> <p>«зачтено» - оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.</p> |
|---|--|

| | |
|--|---|
| <p>«не зачтено» (при отсутствии усвоения (ниже порогового))</p> | <p>«не зачтено» - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.</p> |
|--|---|

Вопросы для подготовки к коллоквиуму

Тема 1 - «Культурные растения».

1. Биогеография 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.

Тема 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. Крахмалосодержащие: Маниока; Батат; Картофель; Ямс; Таро; Канна; Маранта; Ока; Улюко; Аньу).
4. Сахаросодержащие: 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.

Тема 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 крученый; 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; Бамя; 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; Эвения, 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).

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. Вавилову.
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.

4.3. Рейтинг-план дисциплины

«Культурные растения»

(название дисциплины согласно рабочему учебному плану)

Направление 06.03.01 - Биология

курс 4, семестр 7

| Виды учебной деятельности студентов | Балл за конкретное задание | Число заданий за семестр | Баллы | |
|--|----------------------------|--------------------------|-------------|--------------|
| | | | Минимальный | Максимальный |
| Модуль 1. | | | | |
| Текущий контроль | | | | |
| 1. Отчет по лабораторной работе | 4 | 3 | 0 | 12 |
| 2. Тестовый контроль | 5 | 2 | 0 | 10 |
| 3. Коллоквиум | 5 | 1 | 0 | 5 |
| Рубежный контроль | 15 | 1 | 0 | 25 |
| Тестирование компьютерное | | | | |
| Модуль 2. | | | | |
| Текущий контроль | | | | |
| 1. Отчет по лабораторной работе | 4 | 2 | 0 | 8 |
| 2. Тестовый контроль | 5 | 2 | 0 | 10 |
| 3. Реферат | 5 | 1 | 0 | 5 |
| Рубежный контроль | 15 | 1 | 0 | 25 |
| Поощрительные баллы | | | | |
| Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов) | | | | |
| 1. Посещение лекционных занятий | | | 0 | -6 |
| 2. Посещение практических (семинарских, лабораторных занятий) | | | 0 | -10 |
| Итоговый контроль | | | | |
| 1. зачет | | | | |

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>

Перечень лицензионного программного обеспечения.

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 лицензии для системы Moodle -<<http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>>
Перевод лицензии для системы Moodle - <http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf>»

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

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
|--|--|--|
| 1 | 2 | 3 |
| <p>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: аудитория № 430 (учебный корпус биофака).</p> <p>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория № 432 (1) (учебный корпус биофака).</p> <p>3. учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ): аудитория № 430 (учебный корпус биофака); аудитория № 432 (1) (учебный корпус биофака); аудитория № 432 (2) (учебный корпус биофака).</p> <p>4. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория № 432 (1) (учебный корпус биофака); аудитория № 432 (2) (учебный корпус биофака).</p> <p>5. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 231 Лаборатория ИТ (учебный корпус биофака); аудитория № 319 Лаборатория ИТ (учебный корпус биофака).</p> <p>6. помещения для самостоятельной работы: читальный зал № 1 (главный корпус); аудитория № 428 (учебный корпус биофака).</p> | <p>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 5315-051G08 Mi (15.4 WXGA, Cel 530 1.73G, DVDRW, WL-g).</p> <p>Аудитория № 432(1) Учебная мебель, Лабораторное оборудование, лабораторный инвентарь, учебно-наглядные пособия, микроскоп "ЛОМО" Микмед-1-5 шт., микроскоп БИОМ-2 -4 шт., доска аудиторная.</p> <p>Аудитория № 432(2) Шкаф вытяжной, центрифуга СМ-6 для стеклянных пробирок (объем 12x15 мл), холодильник Саратов-263 двухкамерный, встряхиватель с водяной баней, весы CASMWP-300 им. (10125/040208/0000278, Корея), светоплощадка, микроскоп Levenhuk 625- 10 шт.</p> <p>Аудитория № 231 Лаборатория ИТ Учебная мебель, доска, экран белый, персональный компьютер в комплекте HP AiO 20" CQ 100 eu моноблок (12 шт.).</p> <p>Аудитория № 319 Лаборатория ИТ Учебная мебель, доска, персональный компьютер в комплекте № 1 iRUCorp (15 шт.).</p> <p>Читальный зал № 1 Учебная мебель, учебный и справочный фонд, неограниченный круглосуточный доступ к электронным библиотечным системам (ЭБС) и БД, стенд по пожарной безопасности, моноблоки стационарные – 5 шт., МФУ (принтер, сканер, копир) - 1 шт. Wi-Fi доступ для мобильных устройств.</p> <p>Аудитория № 428 Учебная мебель, доска, трибуна, мультимедиа-проектор InFocus IN119HDx, ноутбук Lenovo 550, экран настенный Classic Norma 200*200. моноблоки стационарные – 2 шт.</p> | <p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>3. Программное обеспечение Moodle. Официальный оригинальный английский текст лицензии для системы Moodle, http://www.gnu.org/licenses/gpl.html Перевод лицензии для системы Moodle, http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf</p> |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Культурные растения» на 7 семестр
(наименование дисциплины)

очная

форма обучения

| Вид работы | Объем дисциплины |
|---|-------------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов) | 2/72 |
| Учебных часов на контактную работу с преподавателем: | |
| лекций | 14 |
| практических/ семинарских | |
| лабораторных | 14 |
| других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР) | 0,2 |
| Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР) | 43,8 |
| Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль) | |

Форма 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 | ПР/СЕМ | 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. | <p>Многообразие культурных растений.</p> <p>Полевые однолетние и многолетние растения.</p> <p>Зерновые хлебные и крупяные. - (Пшеница, ячмень, рис, кукуруза, сорго, просо африканское, дагусса).</p> <p>Зерновые бобовые: (Соя; Фасоль; Вигна; Каянус; Долихос; Нут; Чечевица; Горох; Чина; Бобы).</p> <p>Крахмалоносные: Маниока; Батат;</p> <p>Картофель; Ямс; Таро; Канна; Маранта; Ока; Улюко; Анью).</p> <p>Сахароносные: Сахарный тростник; Сахарная свекла; Сахарное сорго; Сахарная пальма.</p> | 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;</p> | 2 | | 4 | 8 | Осн.1, 2, доп. 1-3. | Работа с основной и дополнительной литературой | Коллоквиум, рабочая тетрадь |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|--|---|----|---------------------|--|--|
| | <p>Куркума длинная; Имбирь; Кардамон; Ваниль душистая; Лаванда настоящая. 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. | <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 крученный;</p> | 4 | | 2 | 10 | Осн.1, 2, доп. 1-3. | Работа с основной и дополнительной литературой | Индивидуальный, групповой опрос, рабочая тетрадь |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|--|---|-----|------------------------|--|--|
| | <p>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; 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).</p> | | | | | | | |
| 5. | <p>Фруктовые культурные растения. Цитрусовые (Лимон; Лайм;</p> | 4 | | 4 | 9,8 | Осн.1, 2, доп. 1-3. | Работа с основной и дополнительной | Индивидуальный, групповой опрос, рабочая тетрадь |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|-------------|--|
| <p>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; Кажу; Лещина (фундук); Фисташка; Каштан; Кария; Бразильский орех; Макадамия). Тонизирующие</p> | | | | | | литературой | |
|---|--|--|--|--|--|-------------|--|

| | | | | | | | |
|--|----|--|----|------|--|--|--|
| (Кофе; Какао; Кола; Арековая пальма; Чай; Чай парагвайский; Гуарана; Кокаиновый кустарник; Ката). Масличные (Масличная пальма; Кокосовая пальма; Маслина). Ягодные (Земляника; Актинидия). | | | | | | | |
| Всего часов: | 14 | | 14 | 43,8 | | | |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Культурные растения» на А семестр
(наименование дисциплины)

Очно-заочная

форма обучения

| Вид работы | Объем дисциплины |
|---|-------------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов) | 2/72 |
| Учебных часов на контактную работу с преподавателем: | |
| лекций | 14 |
| практических/ семинарских | |
| лабораторных | 28 |
| других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР) | 0,2 |
| Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР) | 29,8 |
| Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль) | |

Форма контроля:

Зачет А 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 | ПР/СЕМ | ЛР | СР | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. | <p>Биогеография культурных растений.</p> <p>Происхождение культурных растений (гибридизация, селекция, генная инженерия).</p> <p>Дикие предки. Н. И. Вавилов. Учение о центрах происхождения культурных растений.</p> <p>Классификация культурных растений. Виды и группы.</p> | 2 | | 6 | 6 | Осн. 1, 2, доп. 1-3. | Работа с основной и дополнительной литературой | Индивидуальный, групповой опрос Коллоквиум |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|--|---|---|---------------------|--|--|
| 2. | <p>Многообразие культурных растений.</p> <p>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).</p> <p>Крахмалоносные: Маниока; Батат; Картофель; Ямс; Таро; Канна; Маранта; Ока; Улюко; Анью).</p> <p>Сахароносные: Сахарный тростник; Сахарная свекла; Сахарное сорго; Сахарная пальма.</p> | 2 | | 6 | 6 | 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;</p> | 2 | | 6 | 6 | Осн.1, 2, доп. 1-3. | Работа с основной и дополнительной литературой | Коллоквиум, рабочая тетрадь |

| | | | | | | | | |
|----|--|---|--|---|---|---------------------|--|--|
| | <p>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> | | | | | | | |
| 4. | <p>Кормовые травы: злаковые Слоновая трава; Гвинейская трава; Бермудская трава; Буфельская трава; Росичка лежащая; Родсова трава; Бородач африканский; Параграс; Щетинник золотой; Паспалум расширенный. Бобовые : Люцерна посевная; Люцерна бразильская; Центрозема опушенная; Пуэрария фасолевидная; Соя яванская; Десмодиум крученый;</p> | 4 | | 6 | 6 | Осн.1, 2, доп. 1-3. | Работа с основной и дополнительной литературой | Индивидуальный, групповой опрос, рабочая тетрадь |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|--|---|-----|------------------------|--|--|
| | <p>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; 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).</p> | | | | | | | |
| 5. | <p>Фруктовые культурные растения. Цитрусовые (Лимон; Лайм;</p> | 4 | | 2 | 5,8 | Осн.1, 2, доп. 1-3. | Работа с основной и дополнительной | Индивидуальный, групповой опрос, рабочая тетрадь |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|-------------|--|
| <p>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; Кажу; Лещина (фундук); Фисташка; Каштан; Кария; Бразильский орех; Макадамия). Тонизирующие</p> | | | | | | литературой | |
|---|--|--|--|--|--|-------------|--|

| | | | | | | | |
|--|----|--|----|------|--|--|--|
| (Кофе; Какао; Кола; Арековая пальма; Чай; Чай парагвайский; Гуарана; Кокаиновый кустарник; Ката). Масличные (Масличная пальма; Кокосовая пальма; Маслина). Ягодные (Земляника; Актинидия). | | | | | | | |
| Всего часов: | 14 | | 28 | 29,8 | | | |

