

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

Утверждено:
на заседании кафедры
физиологии и общей биологии
от «11» мая 2018 г.

Согласовано:
председатель УМК
биологического факультета

Зав. кафедрой



/ Хисматуллина З.Р.



/ Шпирная И.А.

Рабочая программа дисциплины

Ботаническое ресурсоведение


Вариативная часть

Программа магистратуры

Направление подготовки
06.04.01 Биология

Направленность/профиль
подготовки Общая биология

Квалификация
Магистр

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

Для приема: 2018 г.

Уфа – 2018 г.

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

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры физиологии и общей биологии, протокол № 18 от «11» мая 2018 г.

Заведующий кафедрой



/ Хисматуллина З.Р./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, в том числе обновления программного обеспечения и профессиональных баз данных и информационных справочных систем, утверждены на заседании кафедры физиологии и общей биологии: протокол № 8 от «29» апреля 2019 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. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	5
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	6
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	6
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	8
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	15
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	15
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	15
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	16

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:

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	Знать основные закономерности функционирования живых систем и биосферы; методы описания, наблюдения, классификации биологических объектов;	ОПК - 3 - готовность использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач.	
	Знать основное содержание фундаментальных и прикладных дисциплин, необходимых в профессиональной деятельности	ПК-1- способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры.	
Умения	Уметь оперировать основными положениями и терминами фундаментальных биологических законов; Уметь анализировать математические модели, определять и описывать с их помощью предложенный объект;	ОПК - 3 - готовность использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач.	
	Уметь использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания, полученные при освоении фундаментальных и прикладных разделов дисциплин	ПК-1- способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность	

		(профиль) программы магистратуры.	
Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеть основными методами работы с биологическими объектами в полевых и /или лабораторных условиях.	ОПК - 3 - готовность использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач.	
	Владеть навыками работы с оборудованием для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных работ	ПК-1- способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры.	

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы Дисциплина «Ботаническое ресурсоведение» относится к вариативной части. Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Целью учебной дисциплины «Ботаническое ресурсоведение» является формирование у магистрантов системы представлений об общих и частных характеристиках растительных ресурсов, оценке запасов растительного сырья и условий экологически грамотной и рациональной его эксплуатации.

Для освоения этой дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Ботаника», «Экология растений», «Физиология растений», прохождения учебно-полевых практик по ботанике бакалавриата. Приступая к изучению дисциплины, магистрант должен иметь опыт наблюдения, описания, идентификации, классификации растений. Также должен знать анатомию и морфологию растений, иметь представление о жизненных формах растений, о влиянии экологических факторов (свет, вода, температура, субстрат) на особенности анатомо-морфологической организации и функционирования растительных организмов.

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для приобретения знаний и умений, необходимых для исследования живой природы и ее закономерностей, использование биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охране природы. Освоение данной дисциплины является дополнением для изучения дисциплин вариативной части

профессионального цикла, дисциплин по выбору, прохождения научно-исследовательских практик, подготовки к итоговой государственной аттестации.

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 ОПК - 3 - готовность использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач.

Этап (уровень) освоения компетенции и	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		не зачтено	зачтено
Первый этап (уровень)	<u>Знать</u> основные закономерности функционирования живых систем и биосферы; методы описания, наблюдения, классификации биологических объектов	Не знает основных закономерностей функционирования живых систем и биосферы; методов описания, наблюдения, классификации биологических объектов	Знает основные закономерности функционирования живых систем и биосферы; методы описания, наблюдения, классификации биологических объектов
Второй этап (уровень)	Уметь оперировать основными положениями и терминами фундаментальных биологических законов. <u>Уметь</u> анализировать математические модели, определять и описывать с их помощью предложенный объект.	Не умеет оперировать основными положениями и терминами фундаментальных биологических законов. Не умеет анализировать математические модели, определять и описывать с их помощью предложенный объект.	Умеет оперировать основными положениями и терминами фундаментальных биологических законов, умеет анализировать математические модели, определять и описывать с их помощью предложенный объект.

Третий этап (уровень)	<u>Владеть</u> основными методами работы с биологическими объектами в полевых и /или лабораторных условиях.	Не владеет основными методами работы с биологическими объектами в полевых и /или лабораторных условиях	Владеет основным и методами работы с биологическими объектами в полевых и /или лабораторных условиях
-----------------------	---	--	--

Код и формулировка компетенции ПК-1- способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры.

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		не зачтено	зачтено
Первый этап (уровень)	<u>Знать</u> основное содержание фундаментальных и прикладных дисциплин, необходимых в профессиональной деятельности.	Не знает основного содержания фундаментальных и прикладных дисциплин, необходимых в профессиональной деятельности	Знает основное содержание фундаментальных и прикладных дисциплин, необходимых в профессиональной деятельности
Второй этап (уровень)	<u>Уметь</u> использовать в научной и производственной-технологической деятельности знания, полученные при освоении фундаментальных и прикладных разделов дисциплин.	Не умеет использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания, полученные при освоении фундаментальных и прикладных разделов дисциплин.	Умеет использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания , полученные при освоении фундаментальных и прикладных разделов дисциплин.

Третий этап (уровень)	<u>Владеть</u> навыками работы с оборудованием для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных работ	Не владеет навыками работы с оборудованием для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных работ	Владеет навыками работы с оборудованием для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных работ
-----------------------	---	---	--

Бинарная шкала оценивания: зачтено
не зачтено

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	основные закономерности функционирования живых систем и биосферы; методы описания, наблюдения, классификации биологических объектов	ОПК - 3 - готовность использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач.	Письменная контрольная работа Доклад - презентация Лабораторная работа Реферат
	основное содержание фундаментальных и прикладных дисциплин, необходимых в профессиональной деятельности.	ПК-1- способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры.	Письменная контрольная работа Доклад- презентация Лабораторная работа Реферат
2-й этап	оперировать основными положениями и терминами	ОПК - 3 - готовность использовать	Письменная контрольная работа

Умения	фундаментальных биологических законов; анализировать математические модели, определять и описывать с их помощью предложенный объект	фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач.	Доклад - презентация Лабораторная работа
	использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания, полученные при освоении фундаментальных и прикладных разделов дисциплин	ПК-1- способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры.	Письменная контрольная работа Доклад- презентация Лабораторная работа
3-й этап Владеть навыками	основными методами работы с биологическими объектами в полевых и /или лабораторных условиях	ОПК - 3 - готовность использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач.	Письменная контрольная работа Доклад - презентация Лабораторная работа
	навыками работы с оборудованием для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных работ	ПК-1- способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры.	Письменная контрольная работа Доклад- презентация Лабораторная работа

Вопросы для письменных контрольных работ

Задание 1.

1. Определения растительных ресурсов, растительного сырья. Значение растительных ресурсов для человека.
2. Классификации растительных ресурсов.

Задание 2.

1. Общие сведения о культурных растениях, происхождение культурных растений, факторы эволюции культурных растений.
2. Основные географические центры происхождения и разнообразия культурных растений.

Задание 3.

1. История культурных растений России и сопредельных стран.
2. Сорные растения как особая экологическая группа среди дикорастущих видов. Биологическая сущность сорных растений.

Задание 4.

1. Центры происхождения и современного разнообразия культурных растений.
2. Рациональное использование растительных ресурсов.

Задание 5.

1. Значение интродукции для окультуривания растений.
2. Лекарственные растения – источники биологически активных веществ.

Задание 6.

Основные группы ресурсных растений Республики Башкортостан:

1. Пищевые.
2. Лекарственные.

Задание 7.

Основные группы ресурсных растений Республики Башкортостан:

1. Ядовитые.
2. Технические.

Задание 8.

Основные группы ресурсных растений Республики Башкортостан:

1. Медоносные растения.
2. Жирно-масличные растения.

Критерии оценивания письменных контрольных работ

- **отлично** выставляется магистранту, если задание выполнено и обучающийся демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на повышенном уровне, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности;
- **хорошо** выставляется магистранту, если задание выполнено, но обучающийся демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на базовом уровне: основные

знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **удовлетворительно** выставляется магистранту, если задание выполнено, но обучающийся демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на пороговом уровне: проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

- **неудовлетворительно** выставляется магистранту, если задание не выполнено, дисциплинарные компетенции не сформированы, проявляется полное отсутствие знаний, умений, навыков.

Темы для докладов – презентаций

1. Значение растительных ресурсов для человека. Классификации растительных ресурсов.
2. Первичные и вторичные метаболиты растений.
3. Основные группы полезных растений РБ. Пищевые растения.
4. Лекарственные растения РБ.
5. Ядовитые растения РБ.
6. Технические растения РБ.
7. Эфирномасличные растения РБ.
8. Центры происхождения и современного разнообразия культурных растений.
9. Рациональное использование растительных ресурсов.
10. История культурных растений России и сопредельных стран.
11. Сорные растения как особая экологическая группа среди дикорастущих видов. Биологическая сущность сорных растений.

Требования к докладу:

Доклад готовится по одной из представленных тем. Время выступления - 5-10 минут, 5 минут - вопросы и обсуждение.

Доклад выполняется в форме компьютерной презентации в виде видеоряда (рисунки, схемы, фото, расшифровка основных понятий и определений) и сопровождается устным докладом.

Критерии оценивания доклада:

Отлично выставляется студенту, если доклад раскрывает тему, привлечено много источников, в т.ч. хрестоматии, научная периодика. Исчерпывающе ответил на все вопросы.

Хорошо выставляется студенту, если доклад раскрывает тему, привлечены преимущественно материалы из Интернета. Ответил на все вопросы, при ответе демонстрирует не достаточно полную проработку темы.

Удовлетворительно выставляется студенту, если доклад выполнен только с привлечением Интернет ресурсов. Тема недостаточно раскрыта, ответы на вопросы с неточностями или отсутствуют.

Неудовлетворительно - если доклад не подготовлен

Темы рефератов

1. Основные группы полезных растений Республики Башкортостан.
2. Пищевые растения РБ.

3. Лекарственные растения РБ.
4. Ядовитые растения РБ.
5. Технические растения РБ.
6. Эфирномасличные растения РБ.
7. Декоративные растения РБ.
8. Растительные ресурсы России.
9. Рациональное использование и вопросы охраны растительных ресурсов.
10. Классификация ресурсных растений.

Требования к реферату:

Реферат готовится по одной из представленных тем. Объем - 15-20 страниц
 Основной текст - 12 кегль, гарнитура Times NewRoman, полуторный интервал. Наличие структуры реферата (титульная страница, содержание, оформленный по ГОСТ Р 7.0.5-2008 список литературы - не менее 20 источников). Наличие иллюстраций.

Критерии оценки реферата:

Неудовлетворительно: работа не выполнена и не сдана, тематика реферата плохо освещена, материал не проработан, отсутствует структура реферата, оформление реферата не соответствует требованиям;

Удовлетворительно - тематика реферата не полностью освещена, материал недостаточно проработан,

Хорошо - тематика реферата хорошо освещена, материал в достаточной степени проработан, имеется структура реферата, оформление реферата соответствует требованиям, но имеются легкие недочеты;

Отлично- тематика реферата хорошо освещена, материал тщательно проработан, имеется структура реферата, оформление реферата соответствует всем требованиям.

Лабораторные работы

Лабораторные работы оформляются в лабораторной тетради, которую обучающийся лично сдает преподавателю. Во время проверки преподаватель проводить индивидуальный опрос по теоретической и практической части работы.

Занятие 1 Изучение и оценка биологического разнообразия растительных ресурсов.

Цель: освоить научную оценку биологического разнообразия растительных ресурсов, изучить видовой состав группы растительных ресурсов, провести таксономический анализ, экологический и биологический анализ флоры, составить аннотированный список растений ресурсных групп.

Работа с гербариями и справочными материалами.

Результаты исследования оформить в виде таблицы:

Таблица 1 – Ботаническая характеристика ресурсных растений Республики Башкортостан.

Отдел	Класс	Семейство	Род вид

Ответьте на вопросы:

1. В чем сходство и отличия понятия обилие и плотность?
- 2 Назовите по литературным данным количество видов растений выявленных в стране, регионе?
- 3 Чем отличается гибрид от вида?

4 От чего зависит биологическое разнообразие?

Занятие 2. Распределение ресурсных растений по жизненным формам.

Цель: изучить принципы распределения ресурсных растений по жизненным формам, выявить, к каким жизненным формам относятся растения ресурсной группы, распределить ресурсную группу растений по жизненным формам.

План занятия

1 Понятие жизненных форм растений, их классификация.

2 Практическая работа по определению жизненных форм ресурсных растений.

Итогом занятия служит классификация исследуемой группы ресурсных растений по их жизненным формам (таблица):

Распределение ресурсной группы растений по жизненным формам

Жизненные формы	Количество	%
Фанерофиты		
Хамефиты		
Гемикриптиты		
Геофиты		
Гидрофиты		
Терофиты		

Ответьте на вопросы:

1 Какие классификации жизненных форм известны?

2 Какие жизненные формы растений преобладают в сообществах вашего региона?

3 Каковы причины снижения биологического разнообразия?

4 Какие мероприятия помогут увеличить биологическое разнообразие?

5 Жизненные формы растений:

а) цветки и плоды;

б) плоды и семена;

в) деревья и кустарники;

г) сережки и цветки.

Критерии оценивания лабораторной работы.

Зачтено выставляется магистранту, если он выполнил лабораторную работу, продемонстрировал владение методикой и теоретической частью. Ответил на вопросы.

Не зачтено выставляется магистранту, если при выполнении работы он не продемонстрировал владение методикой, не ответил на вопросы, допустил ошибки в оформлении лабораторной работы.

Перечень вопросов для зачета

1. Ботаническое ресурсоведение как наука. Растительные ресурсы. Основные понятия, место среди других наук. Объекты исследования ботанического ресурсоведения. Задачи и методы ботанического ресурсоведения.

2. Ресурсоведение лекарственных растений.

3. Основные действующие вещества (характеристика алкалоидов).

4. Основные действующие вещества (характеристика гликозидов).

5. Основные действующие вещества (характеристика таннидов, эфирных масел).

6. Основные действующие вещества (характеристика кумаринов, минеральные элементы).
7. Основные действующие вещества (характеристика флаваноидов).
8. Витаминов как важнейшие биологически активные вещества растений (витамины группы В).
9. Витаминов как важнейшие биологически активные вещества растений (витамины группы А, D, Е, К).
10. Витаминов как важнейшие биологически активные вещества растений (витамины группы С, Р, Н, U).
11. Основные подходы к ресурсоведческой оценке. База заготовок лекарственного растительного сырья.
12. Сбор, сушка и хранение лекарственного растительного сырья.
13. Классификации полезных растений (по содержанию действующих веществ).
14. Классификации полезных растений (по применению человеком).
15. Классификации полезных растений (по отраслевому принципу).
16. Общие сведения о культурных растениях, происхождение культурных растений, факторы эволюции культурных растений.
17. Центры происхождения культурных растений (Европейско-сибирский и Северо-Американский).
18. Центры происхождения культурных растений (Южно-Американский и Центрально-Американский).
19. Центры происхождения культурных растений (Индо-Малайский и Индийский).
20. Центры происхождения культурных растений (Восточно-Азиатский).
21. Центры происхождения культурных растений (Передне-Азиатский и Эфиопский).
22. Центры происхождения культурных растений (Средне-Азиатский центр).
23. Центры происхождения культурных растений (Средиземноморский и Австралийский).
24. Медоносные растения.
25. Эфирно-масличные растения.
26. Жирно-масличные растения.
27. Каучуконосные растения.
28. Характеристика важнейших алкалоидоносных растений.
29. Основные пищевые растения.
30. Волокнистые растения мира.

Критерии оценивания ответа на зачете:

Зачтено:- выставляется магистранту, если он дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Обучающийся без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок.

Не зачтено: - выставляется магистранту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Обучающийся не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки; не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

Основная литература

В ЭБС БашГУ

1. Уткина И.А., Бетехина А.А. Ботаническое ресурсоведение: большой спецпрактикум: учебное пособие. Екатеринбург, Изд-во Уральского университета, 2011.- 235 с. (электронный ресурс).
2. Дикорастущие лекарственные растения Урала : учебное пособие / Е.С. Васфилова, А.С. Третьякова, Е.Н. Подгаевская и др. ; Министерство образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 205 с. : ил. - Библиогр.: стр. 198-202 - ISBN 978-5-7996-1087-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275965>

Дополнительная литература:

1. Коломейченко, В.В. Кормопроизводство [Электронный ресурс]: учебник / В.В. Коломейченко. – Электронные текстовые данные. - СПб.: изд-во «Лань», 2015. – 656 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/56161/>
2. Рындин В.Е. Лекарственные растения: учебное пособие./В.Е.Рындин, Е.В. Турчанинова. – Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2012.-60.с. – (Электронный ресурс).-URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143106>
3. Фархутдинов, Р. Г. Медоносные ресурсы [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / Р. Г. Фархутдинов, В. Р. Туктаров, А. М. Ишемгулов. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2013. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:<https://elib.bashedu.ru/dl/read/FarfutdinovMedonosnyeResursy.pdf>>

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

- ЭБС «Университетская библиотека online» <http://biblioclub.ru/>
- ЭБС издательства «ЛАНЬ» <http://e.lanbook.com/>
- Электронная библиотека БашГУ <https://elib.bashedu.ru>
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>
- Электронный каталог Библиотеки БашГУ <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
- Электронная информационно-образовательная среда БашГУ (ЭИОС) <http://www.bashedu.ru/elektronnaya-informatsionnoobrazovate...>
- БД электронных периодических изданий EastView <http://www.ebiblioteka.ru/>
- Растительные ресурсы - rastitelnye-resursy.html
- Классификация растительных ресурсов – rasteniya/rastitelnye-resursy/28.htm
- Растительные ресурсы <http://www.voronova-on.ru/prirodopolzovanie/>
- Растительные ресурсы – journals/plantes/rules.htm

Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные
2. MicrosoftOfficeStandard 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
<p>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: аудитории № 430 (Учебный корпус биофака - 450076, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Заки Валиди, д.32).</p> <p>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа аудитория № 432 (1) (Учебный корпус биофака - 450076, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Заки Валиди, д.32).</p> <p>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 319 Лаборатория ИТ (Учебный корпус биофака - 450076, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Заки Валиди, д.32), аудитория № 231 Лаборатория ИТ (Учебный корпус биофака - 450076, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Заки Валиди, д.32).</p> <p>4. помещения для самостоятельной работы: аудитория № 428 (Учебный корпус биофака - 450076, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Заки Валиди, д.32), читальный зал №1 (Главный корпус - 450076, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Заки Валиди, д.32).</p>	<p style="text-align: center;">Аудитория № 430</p> <p>Учебная мебель, доска аудиторная, мультимедиа-проектор EpsonEMP-S5 SVGA 2000ANSIв комплекте с запас.лампой, доска интерактивная HitachiStarboardFX-63, ноутбук AserAspire 5315-051G08 Mi (15.4 WXGA, Cel 530 1.73G, DVDRW, WL-g).</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 432(1)</p> <p>Учебная мебель, Лабораторное оборудование, лабораторный инвентарь, учебно-наглядные пособия, микроскоп "ЛОМО" Микмед-1-5 шт, микроскоп БИОМ-2 -4 шт., доска аудиторная.</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 319</p> <p style="text-align: center;">ИТ Лаборатория Компьютерный класс</p> <p>Учебная мебель, доска, персональный iRU Corp – 15 шт.</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 231</p> <p style="text-align: center;">Лаборатория ИТ</p> <p>Учебная мебель, доска, экран белый, персональный компьютер в комплекте HPiO 20"СQ 100 eu моноблок (12 шт).</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 428</p> <p>Учебная мебель, доска, трибуна, мультимедиа-проектор InFocusIN119HDx, ноутбук Lenovo 550, экран настенный Classic Norma, моноблоки стационарные –2 шт.</p> <p style="text-align: center;">Читальный зал №1</p> <p>Учебная мебель, учебный и справочный фонд, неограниченный круглосуточный доступ к электронным библиотечным системам (ЭБС) и БД, , моноблоки стационарные – 5 шт, МФУ (принтер, сканер, копир) - 1 шт. Wi-Fi доступ для мобильных устройств</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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. Система централизованного тестирования БашГУ (Moodle). Срок действия - бессрочная. Универсальная общественная лицензия GNU. 4. Kaspersky Endopoint Security для бизнеса – Стандартный. Договор №31806820398 от 17.09.2018 г. Срок действия лицензии до 25.09.2019 г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
 ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
 БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины Ботаническое ресурсведение на 2 семестр
 (наименование дисциплины)
очная

форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	26,2
лекций	8
практических/ семинарских	
лабораторных	18
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	81,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	

Форма контроля:

Зачет 2 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 самостоятельно й 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.	Предмет ботанического ресурсоведения. Терминология, понятия, связь с другими науками. История развития ботанического ресурсоведения. Особенности растений как природных ресурсов. Методы исследования. Направления использования полезных растений.	2		4	22	Основная: 1, 2. Дополнительная: 1,2,3	Подготовка к письменной контрольной работе, подготовка доклада презентации	Лабораторная работа - отчет
2.	Основные группы растительных ресурсов, подходы к классификации. Принципы классификации. Основные группы веществ в растениях. Основные природные	2		4	20	Основная: 1, 2. Дополнительная: 1,2,3	Подготовка к письменной контрольной работе, подготовка доклада презентации	Письменная контрольная работа Доклад- презентация Лабораторная работа - отчет

	соединения, определяющие характер и ценность растительного сырья. Дикорастущие пищевые растения. Свойства, способы применения наиболее ценных видов. Жирномасличные растения. Эфирномасличные растения. Пряные растения. Характеристика важнейших представителей.							
3.	Медоносные растения, характеристика наиболее важных медоносов. Использование человеком растений медоносов. Камеденосные и клейдающие растения. Каучуконосные и гуттаперченосные растения. Смолоносные растения. Характеристика важнейших представителей. Состав, свойства, происхождение, размещение и назначение у растений. Получение,	2		6	22	Основная: 1, 2. Дополнительная: 1,2,3	Подготовка к письменной контрольной работе, подготовка доклада презентации. Подготовка реферата.	Письменная контрольная работа Доклад-презентация Лабораторная работа - отчет

	использование человеком. Дубильные и пробконосные растения. Красильные. Состав, свойства, происхождение, размещение и назначение у растений. Получение, использование человеком. Характеристика важнейших представителей. Натуральные красители. Получение, использование человеком в прошлом и в настоящее время.							
4.	Лекарственные растения. Ядовитые растения. Состав действующих веществ, степень опасности, методы предохранения и обезвреживания. Характеристика наиболее распространённых видов. Основные группы хозяйственно-полезных и хозяйственно-вредных низших растений. Состав, свойства,	2		4	17,8	Основная: 1, 2. Дополнительная: 1,2,3	Подготовка письменной контрольной работе, подготовка доклада презентации.	к Письменная контрольная работа Доклад-презентация Лабораторная работа - отчет Реферат

<p>использование человеком наиболее важных видов. Экологические и санитарные аспекты растениеводства. Экологические и санитарные аспекты при интродукции, озеленении, сборе и использовании полезных и вредных растений. Эстетический аспект озеленения территории.</p> <p>Оценка запасов растительных ресурсов. Методики учёта запасов различных частей растений, органов, определение запасов растительного сырья; картирование сырьевых растений, типы карт. Растительные ресурсы Земли. Растительные ресурсы Республики Башкортостан. Ареал распространения важнейших групп полезных растений в РБ.</p>							
---	--	--	--	--	--	--	--

	Всего часов:	8		18	81,8			

