

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:
на заседании кафедры
экологии и ботаники
протокол № 18 от «29» мая 2017 г.

Согласовано:
председатель УМК
биологического факультета



и.о. зав. кафедрой
Р.Г. / Фархутдинов



/ Шпирная И.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина **Флористика**
Б1.В1.ДВ.08.02 Вариативная часть
Дисциплина по выбору

программа бакалавриата

Направление подготовки (специальность)


06.03.01 Биология

Направленность (профиль) подготовки

«Общая биология»

Квалификация

Бакалавр

Разработчик (составитель) профессор, д.б.н.	 Ишбирдин А.Р.
--	--

Для приема: 2017

Уфа 2017 г.

Составитель / составители: д.б.н., проф. Ишбирдин А.Р.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры экологии и ботаники, протокол № 18 от «29» мая 2017 г.

И.о. Заведующий кафедрой



/Фархутдинов Р.Г.

Рабочая программа дисциплины актуализирована на заседании кафедры физиологии и общей биологии протокол от «15» июня 2018 г. № 18

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, прот. № 8 от «29» апреля 2019 г.

Заведующий кафедрой



/ З.Р. Хисматуллина

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № _____ от «___» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № _____ от «___» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № _____ от «___» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

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	6
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	6
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	13
<i>4.3. Рейтинг-план дисциплины (при необходимости)</i>	
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	19
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	19
Приложения	22

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных
спланируемыми результатами освоения образовательной программы
(с ориентацией на карты компетенций)**

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

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>Воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты. <u>Знать</u> принципы безопасной работы с современной аппаратурой. <u>Знать</u> современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях.</p>	ОПК-6 - способность применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой	
	<p><u>Знать</u> современные приемы анализа биологических данных, полученных в полевых и лабораторных условиях. <u>Знать</u> правила составления отчетов о полученных результатах.</p>	ПК-4 - способность применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов.	

Умения	<p><u>Уметь</u> решать типичные задачи профессиональной деятельности на основе воспроизведения стандартных алгоритмов.</p> <p><u>Уметь</u> работать с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях</p>	<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> применять современные приемы анализа биологических данных, полученных в полевых и лабораторных условиях.</p> <p><u>Уметь</u> применять правила составления отчетов о полученных результатах</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>
Владения (навыки / опыт деятельности)	<p>Владеть понятийным и терминологическим аппаратом дисциплины.</p> <p>Владеть навыками работы с современной аппаратурой</p>	<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>Владеть</u> навыками анализа полученных с помощью современных методов обработки биологической и экологической информации результатов с предоставлением правильно составленных отчетов по итогам биологических исследований.</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. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Флористика» относится к вариативной части.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

Целью освоения курса Флористика является формирование представлений о флоре, генезисе флор и закономерностей их пространственного и экологического распределения.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: ботаника, биогеография, общая биология, экосистемы Южного Урала, биологические основы охраны биоразнообразия, эволюция растительного мира.

Освоение основ дисциплины Флористика необходимо при изучении таких дисциплин, как лекарственные растения, экология растений, при прохождении преддипломной практики, при подготовке к ГИА, и направлено на подготовку обучающихся к научно-исследовательской, научно-производственной и проектной, организационно-управленческой, педагогической и информационно-биологической 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

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 компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)

<p>Первый этап (уровень)</p>	<p>Воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты. <u>Знать</u> принципы безопасной работы с современной аппаратурой. <u>Знать</u> современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях.</p>	<p>Не знает, как воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты. <u>Не знает</u> принципы безопасной работы с современной аппаратурой. <u>Не знает</u> современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях.</p>	<p>Демонстрирует в целом верное, с некоторым количеством неточностей и ошибок, знание, как воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты; знания принципов безопасной работы с современной аппаратурой; знания современных экспериментальных методов работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях.</p>	<p>Демонстрирует знание воспроизводства и объяснения учебного материала с требуемой степенью научной точности и полноты; знание принципов безопасной работы с современной аппаратурой; знания современных экспериментальных методов работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях.</p>	<p>Демонстрирует уверенное знание, как воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты; принципов безопасной работы с современной аппаратурой; современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях.</p>
<p>Второй этап (уровень)</p>	<p><u>Уметь</u> решать типичные задачи профессиональной деятельности и на основе воспроизведения стандартных алгоритмов. <u>Уметь</u> работать с биологическими объектами в</p>	<p>Не умеет решать типичные задачи профессиональной деятельности и на основе воспроизведения стандартных алгоритмов; работать с биологическими объектами в</p>	<p>На удовлетворительном уровне умеет решать типичные задачи профессиональной деятельности на основе воспроизведения стандартных алгоритмов; работать с биологическими объектами в полевых и лабораторных</p>	<p>Умеет решать типичные задачи профессиональной деятельности на основе воспроизведения стандартных алгоритмов; работать с биологическими объектами в полевых и лабораторных</p>	<p>Понимает и в полной мере умеет решать типичные задачи профессиональной деятельности на основе воспроизведения стандартных алгоритмов; работать с биологическими объектами в полевых и лабораторных</p>

	кими объектами в полевых и лабораторных условиях	полевых и лабораторных условиях	условиях	кими объектами в полевых и лабораторных условиях	полевых и лабораторных условиях
Третий этап (уровень)	Владеть понятийным и терминологическим аппаратом дисциплины. Владеть навыками работы с современной аппаратурой	Не владеет понятийным и терминологическим аппаратом дисциплины; навыками работы с современной аппаратурой	На удовлетворительном уровне, допуская отдельные негрубые ошибки, владеет понятийным и терминологическим аппаратом дисциплины; навыками работы с современной аппаратурой	Владеет понятийным и терминологическим аппаратом дисциплины; навыками работы с современной аппаратурой	Уверенно владеет и демонстрирует самостоятельное применение на практике понятийного и терминологического аппарата дисциплины; навыков работы с современной аппаратурой

Код и формулировка компетенции **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			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	<u>Знать</u> современные приемы анализа биологических данных, полученных в полевых и лабораторных условиях.	Не знает современные приемы анализа биологических данных, полученных в полевых и лабораторных условиях;	Демонстрирует в целом верное, с некоторым количеством неточностей и ошибок, знание современных приемов анализа биологических данных,	Демонстрирует знание основных современных приемов анализа биологических данных, полученных в полевых и	Демонстрирует уверенное знание современных приемов анализа биологических

	<u>Знать</u> правила составления отчетов о полученных результатах.	правила составления отчетов о полученных результатах	полученных в полевых и лабораторных условиях; правил составления отчетов о полученных результатах	лабораторных условиях; правил составления отчетов о полученных результатах	данных, полученных в полевых и лабораторных условиях; правил составления отчетов о полученных результатах
Второй этап (уровень)	<u>Уметь</u> применять современные приемы анализа биологических данных, полученных в полевых и лабораторных условиях. <u>Уметь</u> применять правила составления отчетов о полученных результатах	Не умеет применять современные приемы анализа биологических данных, полученных в полевых и лабораторных условиях; правила составления отчетов о полученных результатах	На удовлетворительном уровне умеет применять современные приемы анализа биологических данных, полученных в полевых и лабораторных условиях; правила составления отчетов о полученных результатах	Умеет применять современные приемы анализа биологических данных, полученных в полевых и лабораторных условиях; правила составления отчетов о полученных результатах	Понимает и в полной мере умеет применять современные приемы анализа биологических данных, полученных в полевых и лабораторных условиях; правила составления отчетов о полученных результатах
Третий этап (уровень)	<u>Владеть</u> навыками анализа полученных с помощью	Не владеет навыками анализа полученных с помощью	На удовлетворительном уровне, допуская отдельные	Владеет навыками анализа полученных с помощью	Уверенно владеет и демонстрирует

	современных методов обработки биологической и экологической информации результатов с предоставлением правильно составленных отчетов по итогам биологических исследований.	современных методов обработки биологической и экологической информации результатов с предоставлением правильно составленных отчетов по итогам биологических исследований.	негрубые ошибки, владеет навыками анализа полученных с помощью современных методов обработки биологической и экологической информации результатов с предоставлением правильных отчетов по итогам биологических исследований.	современных методов обработки биологической и экологической информации результатов с предоставлением правильно составленных отчетов по итогам биологических исследований.	самостоятельное применение навыков анализа полученных с помощью современных методов обработки биологической и экологической информации результатов с предоставлением правильных отчетов по итогам биологических исследований.
--	---	---	--	---	---

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (для экзамена: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10; для зачета: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Шкалы оценивания для экзамена:

от 45 до 59 баллов – «удовлетворительно»;

от 60 до 79 баллов – «хорошо»;

от 80 баллов – «отлично».

**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	<p>Воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.</p> <p><u>Знать</u> принципы безопасной работы с современной аппаратурой.</p> <p><u>Знать</u> современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях.</p>	<p>ОПК-6 - способность применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой</p>	<p>Реферат, доклад презентация, письменная контрольная работа, защита лабораторных заданий.</p>
	<p><u>Знать</u> современные приемы анализа биологических данных, полученных в полевых и лабораторных условиях.</p> <p><u>Знать</u> правила составления отчетов о полученных результатах.</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>	<p>Реферат, доклад презентация, письменная контрольная работа, защита лабораторных заданий.</p>

<p>2-й этап</p> <p>Умения</p>	<p><u>Уметь</u> решать типичные задачи профессиональной деятельности на основе воспроизведения стандартных алгоритмов.</p> <p><u>Уметь</u> работать с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях</p>	<p>ОПК-6 - способность применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой</p>	<p>Реферат, доклад презентация, письменная контрольная работа, защита лабораторных заданий.</p>
	<p><u>Уметь</u> применять современные приемы анализа биологических данных, полученных в полевых и лабораторных условиях.</p> <p><u>Уметь</u> применять правила составления отчетов о полученных результатах</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>	<p>Реферат, доклад презентация, письменная контрольная работа, защита лабораторных заданий.</p>
<p>3-й этап</p> <p>Владеть навыками</p>	<p>Владеть понятийным и терминологическим аппаратом дисциплины.</p> <p>Владеть навыками работы с современной аппаратурой</p>	<p>ОПК-6 - способность применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой</p>	<p>Реферат, доклад презентация, письменная контрольная работа, защита лабораторных заданий.</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.</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>	<p>Реферат, доклад, презентация, письменная контрольная работа, защита лабораторных заданий.</p>
--	---	---	--

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

Образец экзаменационного билета


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный университет»

Флористика

4 курс, 8 семестр, дневная форма
обучения ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ
№ 1

УТВЕРЖДАЮ
Заведующая кафедрой физиологии
и общей биологии биологического факультета,

д.б.н., профессор Хисматуллина З.Р.


«24» 05 2018 г.

1. Развитие представлений о флоре.
2. Флористическое районирование Южного Урала
3. Место семейства Orchidaceae в региональных флорах.

Перевод оценки из 100-балльной в пятибалльную производится следующим образом:

- отлично – от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов);
- хорошо – от 60 до 79 баллов;
- удовлетворительно – от 45 до 59 баллов;
- неудовлетворительно – менее 45 баллов.

Критерии оценивания ответа на экзамене

- 25-30 баллов (5 баллов для очно-заочной формы обучения) выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;
- 17-24 баллов (4 балла для очно-заочной формы обучения) выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;

- 10-16 баллов (3 балла для очно-заочной формы обучения) выставляется студенту, 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. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;

- 1-10 баллов (2 балла для очно-заочной формы обучения) выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Примеры вопросов экзаменационных билетов

1. Развитие представлений о флоре
2. Вклад ученых 18-19 вв. в становление и развитие флористики как науки.
3. Развитие флористики в России и Советском союзе.
4. Вклад А.И. Толмачева во флористику.

РЕФЕРАТ

Выполняется в письменной форме (ГОСТ). Структура реферата должна содержать следующие разделы: введение (актуальность), постановку проблемы, основную часть (содержащую отражение в историческом аспекте этапы решения проблемы), заключение. Список литературы должен содержать источники из списка рекомендованной литературы, научных периодических и монографических изданий.

Защита реферата проводится в форме доклада-презентации.

Критерии оценки

15-20 баллов (5 баллов) – полное раскрытие темы с привлечением современных и классических литературных источников. Ответ на вопросы и участие в дискуссии по теме реферата в процессе защиты (доклада-презентации).

10-14 баллов (4 балла) - раскрытие темы с привлечением современных и классических литературных источников. Не полные ответы на вопросы и не активное участие в дискуссии по теме реферата в процессе защиты (доклада-презентации).

5-9 баллов (3 балла) – не полное раскрытие темы, недостаточное привлечение современных и классических литературных источников. Ответы с ошибками на вопросы и не активное участие в дискуссии по теме реферата в процессе защиты (доклада-презентации).

0-4 баллов (2 балла) – не раскрыта тема реферата, недостаточное привлечение современных и классических литературных источников. Ответы с ошибками на вопросы или их отсутствие, не участие в дискуссии по теме реферата в процессе защиты (доклада-презентации).

ДОКЛАДЫ-ПРЕЗЕНТАЦИИ

Доклад-презентация является формой отчетности по выполнению самостоятельной работы, предусмотренной учебным планом. Доклад выполняется в форме компьютерной презентации в виде видеоряда (рисунки, схемы, фото, расшифровка основных понятий и определений) и сопровождается устным докладом.

Подготовка доклада-презентации оценивается максимально в 10 баллов

Критерии оценки:

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

9-6 баллов выставляется студенту, если доклад раскрывает тему, привлечены преимущественно материалы из Интернета. Ответил на все вопросы, при ответе демонстрирует не достаточно полную проработку темы.

5-3 баллов выставляется студенту, если доклад выполнен только с привлечением Интернет ресурсов. Тема недостаточно раскрыта, ответы на вопросы с неточностями или отсутствуют.

Примеры тем для докладов-презентаций и рефератов

1. Пропорции флоры. Географические закономерности.
2. Параллелизмы во флористике и флористической классификации растительности.
3. Флористическое районирование Южного Урала,
4. Классы синантропной растительности. Флористический диагноз.
5. Флора лесов Южного Урала. Географические и флорогенетические закономерности.
6. Редкие виды флоры РБ.
7. Явление эндемизма во флоре Южного Урала. Причины и роль в классификации фитохорий и растительности.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Список основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Миркин, Б. М. Современная наука о растительности : учебник / Б. М. Миркин, Л. Г. Наумова, А. И. Соломещ .— М. : Логос, 2001 .— 264 с. (10 экз.)
2. Ипатов, Виктор Семенович. Фитоценология : Учебник .— Спб : Изд-во Спб ун-та, 1997 .— 314с. (20 экз.)

Дополнительная литература

3. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Наука о растительности. Уфа: Гилем, 1998. – 413 с.
4. Флора Башкортостана : учеб. пособие / Б. М. Миркин [и др.] ; БашГУ .— Уфа : Башкирский ун-т, 2004 .— 148 с.
5. Миркин, Борис Михайлович. Что такое растительные сообщества / Б. М. Миркин ; АН СССР; отв. ред. В. Е. Соколов .— Москва : Наука, 1986 .— 161 с.

6. Миркин, Борис Михайлович. Основы фитоценологии : учеб. пособие / Б. М. Миркин ; МВ и ССО РСФСР, БашГУ им. 40-летия Октября .— Уфа : Изд-во БашГУ, 1986 .— 80 с.
7. Миркин, Б.М. Современное состояние основных концепций науки о растительности [Электронный ресурс] / Б.М. Миркин, Л.Г. Наумова .— Уфа : АН РБ, Гилем, 2012 .— Электрон. версия печ. публикации .— Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ .— <URL:https://elib.bashedu.ru/dl/read/mirkin_naumova_Sovremennoe_sostoyanie_osnovnyh_koncepciy_nauki_o_rastitelnosti_2012.pdf>.
8. Миркин, Б. М. Фитоценология. Принципы и методы / Б. М. Миркин, Г. С. Розенберг ; Академия наук СССР; отв. ред. Т. А. Работнов .— М. : Наука, 1978 .— 212 с.
9. Работнов, Т. А. Фитоценология : учеб. пособия для студентов высш. учеб. завед. обуч. по направ. биология и спец. ботаника / Т. А. Работнов .— Изд. 3-е. — М. : Изд-во МГУ, 1992 .— 352 с.
10. Работнов, Т. А. Экспериментальная фитоценология : учебно-методическое пособие / Т. А. Работнов .— М. : Изд-во МГУ, 1987 .— 160 с.
11. Онопченко В.Г. Функциональная фитоценология. Синэкология растений. М.: КРАСАНД, 2013. – 576 с.
12. Рейвн, П. Современная ботаника : в 2-х томах / П. Рейвн, Р. Эверт, С. Айкхорн ; под ред. А. Л. Тахтаджяна; пер. с англ. В. Н. Гладковой [и др.] .— М. : Мир, .Том 1 .— 1990 .— 348 с
13. Рейвн, П. Современная ботаника : в 2-х томах / П. Рейвн, Р. Эверт, С. Айкхорн ; под ред. А. Л. Тахтаджяна; пер. с англ. В. Н. Гладковой [и др.] .— М. : Мир, .Том 2 .— 1990 .— 344 с

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

Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
 Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
 Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
 Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
www.nkj.ru – журнал «Наука и жизнь»
www.sciencemag.org – журнал «Science»

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

<p>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: аудитория № 430 (учебный корпус биофака, ул. Заки Валиди, 32).</p>	<p 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,</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии</p>
--	--	--

<p>2.учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория № 432 (1) (учебный корпус биофака, ул. Заки Валиди, 32).</p> <p>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория № 423 (1)(учебный корпус биофака, ул. Заки Валиди, 32); аудитория №432 (2) (учебный корпус биофака, ул. Заки Валиди, 32).</p> <p>4.учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 231 Лаборатория ИТ(учебный корпус биофака, ул. Заки Валиди, 32); аудитория №319 Лаборатория ИТ(учебный корпус биофака, ул. Заки Валиди, 32).</p> <p>5. помещения для самостоятельной работы: читальный зал № 1 (главный корпус, ул. Заки Валиди, 32); аудитория № 428 (учебный корпус биофака, ул. Заки Валиди, 32).</p>	<p>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 HPiO 20"СQ 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, моноблоки стационарные – 5 шт., МФУ (принтер, сканер, копир) - 1 шт. Wi-Fiдоступ для мобильных устройств.</p> <p>Аудитория № 428 Учебная мебель, доска, трибуна, мультимедиа-проектор InFocusIN119HDx, ноутбук Lenovo 550, экран настенный ClassicNorma, моноблоки стационарные –2 шт.</p>	<p>бессрочные.</p> <p>2. MicrosoftOfficeStandard 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> <p>4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition Договор № 31806820398-2 от 06.09.2018. Срок действия лицензии до 25.09.2019.</p>
---	--	---

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

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины **Флористика** на 8
семестр Форма обучения: очная, очно-
заочная

Вид работы	Объем дисциплины	
	очная	очно-заочная
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	4/144	4/144
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:		
Лекций	12	8
Лабораторных	24	10
контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
ФКР	1,7	1,7
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем)	0	0
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС) включая подготовку к экзамену/зачету	76,5	94,5

Форма контроля:

очная форма обучения: 8 семестр – экзамен, реферат.

очно-заочная форма обучения: 8 семестр – экзамен, реферат.

№	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах, очная/очно-заочная)					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.)
		Всего	ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Становление флористики как науки. Вклад ученых 18-20 вв. в развитие флористики. Пропорции флоры.		2		4	6	1,2, 3-13	Доклад-презентация; реферат; подготовка к тестированию	Тестирование, выступление с докладами-презентациями, контрольная работа, реферат.
2	Метод конкретных флор А.И Толмачева. Развитие метода. Парциальные флоры. Параллели флористических и фитосоциологических (флористическая классификация растительности) методов.		2		4	6	1,2, 3-13	Доклад-презентация; реферат; подготовка к тестированию	Тестирование, выступление с докладами-презентациями, контрольная работа, реферат.
3	Флористическое районирование Земли. Фитохории Южного Урала.		2		4	6	1,2, 3-13	Доклад-презентация; реферат; подготовка к тестированию	Тестирование, выступление с докладами-презентациями,

									контрольная работа, реферат.
4	Эндемики и реликты флоры. Синантропная флора, адвентивные виды. Урбанофлора.		2		4	8,5	1,2, 3-13	Доклад-презентация; реферат; подготовка к тестированию	Тестирование, выступление с докладами-презентациями, контрольная работа, реферат.
5	Методы флористического анализа. Географический анализ. Эколого-биоморфологический анализ. Урбанитет, гемеробность флоры.		2		4	8	1,2, 3-13	Доклад-презентация; реферат; подготовка к тестированию	Тестирование, выступление с докладами-презентациями, контрольная работа, реферат.
6	Охрана флоры. Красные книги.		2		4	6	1,2, 3-13	Доклад-презентация; реферат; подготовка к тестированию	Тестирование, выступление с докладами-презентациями, контрольная работа, реферат.
	Экзамен								
	Всего часов	144	12		24	76,5			

№	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах, очная/очно-заочная)					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.)
		Всего	ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Становление флористики как науки. Вклад ученых 18-20 вв. в развитие флористики. Пропорции флоры.		1		1	15	1,2, 3-13	Доклад-презентация; реферат; подготовка к тестированию	Тестирование, выступление с докладами-презентациями, контрольная работа, реферат.
2	Метод конкретных флор А.И Толмачева. Развитие метода. Парциальные флоры. Параллели флористических и фитосоциологических (флористическая классификация растительности) методов.		1		1	15	1,2, 3-13	Доклад-презентация; реферат; подготовка к тестированию	Тестирование, выступление с докладами-презентациями, контрольная работа, реферат.
3	Флористическое районирование Земли. Фитохории Южного Урала.		1		1	15	1,2, 3-13	Доклад-презентация; реферат; подготовка к тестированию	Тестирование, выступление с докладами-презентациями,

									контрольная работа, реферат.
4	Эндемики и реликты флоры. Синантропная флора, адвентивные виды. Урбанофлора.		2		2	17,5	1,2, 3-13	Доклад-презентация; реферат; подготовка к тестированию	Тестирование, выступление с докладами-презентациями, контрольная работа, реферат.
5	Методы флористического анализа. Географический анализ. Эколого-биоморфологический анализ. Урбанитет, гемеробность флоры.		2		2	17	1,2, 3-13	Доклад-презентация; реферат; подготовка к тестированию	Тестирование, выступление с докладами-презентациями, контрольная работа, реферат.
6	Охрана флоры. Красные книги.		1		1	15	1,2, 3-13	Доклад-презентация; реферат; подготовка к тестированию	Тестирование, выступление с докладами-презентациями, контрольная работа, реферат.
	Экзамен								
	Всего часов	144	8		10	94,5			

Рейтинг-план дисциплины Флористика
направление 06.03.01 Биология; курс 4, семестр 8, 2018 /2019 гг.

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1 Охрана атмосферы, воды, почвы, недр				
Текущий контроль				
1. Доклад-презентация	10	1	0	10
2. Защита лабораторных заданий	10	1	0	10
Рубежный контроль				
1. Письменная контрольная работа	10	1	0	10
Модуль 2 Охрана растений, животных, ландшафтов, ООПТ				
Текущий контроль				
1. Защита лабораторных заданий	10 20	1 1	0 0	10 20
2. Реферат				
Рубежный контроль				
1. Письменная контрольная работа	10	1	0	10
Поощрительные баллы				
1. СРС			0	2
2. Оформление научной работы			0	4
3. Участие в интерактивных формах занятий			0	4
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
1. Посещение лекционных занятий			0	-6
2. Посещение практических (семинарских, лабораторных занятий)			0	-10
Итоговый контроль				
Экзамен (>80 баллов - отлично, > 60 баллов – хорошо, > 45 баллов - удовлетворительно)			0	30
Всего				110