


ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»


БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:

на заседании кафедры
экологии и безопасности
жизнедеятельности
протокол от «07» февраля 2022 г. № 6
Зав. кафедрой  /Ахмадеев А.В.

Согласовано:

председатель УМК биологического
факультета

 /Гарипова М.И.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина **Фитоценология**

Б.1.В. 21

программа бакалавриата

Направление подготовки (специальность)

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) подготовки

«Физиология и общая биология»

Квалификация

Бакалавр

Разработчик (составитель)

профессор кафедры экологии и БЖД,
д.б.н.



/Ишбирдин А.Р./

Для приема 2022 г.

Уфа – 2022

Составитель / составители: Ишбирдин А.Р

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности протокол от «07» февраля 2022 г. № 6

Зав. кафедрой  /Ахмадеев А.В.

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)	6
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	10
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	10
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	11
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	20

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

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

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ПК-2. Проведение работ по контролю качества фармацевтического производства

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач	Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений в области фитоценологии; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач
		ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.	Умеет: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.
		ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при	Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования

		решении профессиональных задач	оценочных суждений при решении профессиональных задач
		ИУК 1.4. Знать методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.	Знать методики поиска, сбора и обработки материала для описания фитоценоза, актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.
		ИУК 1.5. Уметь применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.	Уметь применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.
		ИУК 1.6. Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.
предупреждение использования или реализации материалов или продукции, не удовлетворяющих установленным требованиям	ПК-2. Проведение работ по контролю качества фармацевтического производства	Знать: нормативные правовые акты при промышленном производстве лекарственных средств (синтетических, биологических, иммунобиологических, биотехнологических, генотерапевтических, радиофармацевтических, гомеопатических, природного происхождения и медицинских газов)	

		<p>Уметь: Проводить работы по отбору и учету образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды.</p> <p>Владеть: Проведение испытаний образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды</p>	
--	--	--	--

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Фитоценология» относится к вариативной части и дисциплинам по выбору.

Дисциплина изучается на 2 курсе во 4 семестре.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: ботаника, эволюция растительного мира, биологические основы охраны биоразнообразия, экология и рациональное природопользование, почвоведение.

Целью освоения курса «Фитоценология» является познание закономерностей состава и динамики растительного покрова и на основе этого освоение способов и методов охраны и рационального использования растительности.

При освоении этой дисциплины необходимо, чтобы у обучающихся были сформированы понятия и накоплена сумма знаний по таким дисциплинам и модулям, ботаника, эволюция растительного мира, биологические основы охраны биоразнообразия, экология и рациональное природопользование, почвоведение.

Дисциплина «Фитоценология» необходима как предшествующая для освоения разделов следующих дисциплин и модулей: Генетика и селекция, Теории эволюции, Биология размножения и развития, Физиология растений, Биохимия, Зоология, Биогеография, Основы биоэтики, Основы создания и функционирования ООПТ, Популяционная экология, Фитоценология и др.

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

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины **Фитоценология на 4 семестр**
(наименование дисциплины)
Очная

Рабочую программу осуществляют:
Лекции: проф., д.б.н. Ишбирдин А.Р.
Практические занятия: проф., д.б.н. Ишбирдин А.Р.

Вид работы	Объем дисциплины	
	Очная	очно-заочная
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3/108	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:		
Лекций	16	16
Лабораторных	16	16
контроль самостоятельной работы (КСР)	49	49
ФКР	1,2	1,2
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем)		
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС) включая подготовку к экзамену/зачету	25,8	25,8

Форма(ы) контроля: зачет, 4 семестр

Очная форма обучения

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
	Всего	К	П Р/СЕМ	Р	РС			
2	3		5		7	8	9	10
Предмет и задачи фитоценологии, место в цикле ботанических и экологических дисциплин					6	1,2осн 3-12	Изучение рекомендованной литературы, информационный поиск (работа в библиотеках, Интернете), подготовка докладов-презентаций, рефератов подготовка к решению тестовых заданий	Тестирование, доклад-презентация, работа в аудитории (опрос)
Организация фитоценоза. Взаимодействие растений в фитоценозе, роль животных в формировании и поддержании					6	1,2 осн 3-12	Изучение рекомендованной литературы, информационный поиск (работа в библиотеках, Интернете), подготовка	Тестирование, доклад-презентация, работа в аудитории (опрос)

	растительного покрова							докладов-презентаций, рефератов подготовка к решению тестовых заданий	
	Пространственные закономерности (структура) и временная динамика фитоценозов					6	1,2 осн 3-12	Изучение рекомендованной литературы, информационный поиск (работа в библиотеках, Интернете), подготовка докладов-презентаций, рефератов подготовка к решению тестовых заданий	Тестирование, доклад-презентация, работа в аудитории (опрос)
	Классификация растительности					7 ,3	1,2 осн 3-12	Изучение рекомендованной литературы, информационный поиск (работа в библиотеках, Интернете), подготовка докладов-презентаций, рефератов подготовка к решению тестовых заданий	Тестирование, доклад-презентация, работа в аудитории (опрос)

								заданий	
	Методы анализа и отображения закономерностей растительного покрова					6	1,2 осн 3-12	Изучение рекомендованной литературы, информационный поиск (работа в библиотеках, Интернете), подготовка докладов-презентаций, рефератов подготовка к решению тестовых заданий	Тестирование, доклад-презентация, работа в аудитории (опрос)
	Растительный покров Земли, растительность Южного Урала					6	1,2 осн 3-12	Изучение рекомендованной литературы, информационный поиск (работа в библиотеках, Интернете), подготовка докладов-презентаций, рефератов подготовка к решению тестовых заданий	Тестирование, доклад-презентация, работа в аудитории (опрос)
	экзамен								

	Всего часов	1	16	16	0.0	3		
--	--------------------	----------	-----------	-----------	------------	----------	--	--

Очно-заочная форма обучения

	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
		Всего	К	П Р/СЕМ	Р	РС			
	2	3		5		7	8	9	10
	Предмет и задачи фитоценологии, место в цикле ботанических и экологических дисциплин					8	1,2 осн 3-12	Изучение рекомендованной литературы, информационный поиск (работа в библиотеках, Интернете), подготовка докладов-презентаций, рефератов подготовка к решению тестовых заданий	Тестирование, доклад-презентация, работа в аудитории (опрос)
	Организация фитоценоза. Взаимодействие растений в					8	1,2 осн 3-12	Изучение рекомендованной литературы, информационный	Тестирование, доклад-презентация,

	фитоценозе, роль животных в формировании и поддержании растительного покрова							поиск (работа в библиотеках, Интернете), подготовка докладов-презентаций, рефератов подготовка к решению тестовых заданий	работа в аудитории (опрос)
	Пространственные закономерности (структура) и временная динамика фитоценозов					8	1,2 осн 3-12	Изучение рекомендованной литературы, информационный поиск (работа в библиотеках, Интернете), подготовка докладов-презентаций, рефератов подготовка к решению тестовых заданий	Тестирование, доклад-презентация, работа в аудитории (опрос)
	Классификация растительности					1,3	1,2 осн 3-12	Изучение рекомендованной литературы, информационный поиск (работа в библиотеках, Интернете), подготовка	Тестирование, доклад-презентация, работа в аудитории (опрос)

								докладов-презентаций, рефератов подготовка к решению тестовых заданий	
	Методы анализа и отображения закономерностей растительного покрова					8	1,2 осн 3-12	Изучение рекомендованной литературы, информационный поиск (работа в библиотеках, Интернете), подготовка докладов-презентаций, рефератов подготовка к решению тестовых заданий	Тестирование, доклад-презентация, работа в аудитории (опрос)
	Растительный покров Земли, растительность Южного Урала					8	1,2 осн 3-12	Изучение рекомендованной литературы, информационный поиск (работа в библиотеках, Интернете), подготовка докладов-презентаций, рефератов подготовка к решению тестовых	Тестирование, доклад-презентация, работа в аудитории (опрос)

								заданий	
	Экзамен								
	Всего часов	08	1	16			4		

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

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический

анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

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)	Знать: 1.1. принципы организации растительного покрова 2. основные факторы динамики растительного покрова 3. принципы и подходы к сохранению биоразнообразия флоры и растительности 4. механизмы антропогенной динамики флоры и растительности	Не знает 1. принципов организации растительного покрова 2. основных факторов динамики растительного покрова 3. принципов и подходы к сохранению биоразнообразия флоры и растительности 4. механизмов антропогенной динамики флоры и растительности	Демонстрирует в целом верное, с некоторым количеством неточностей и ошибок, знание 1. принципов организации растительного покрова 2. основных факторов динамики растительного покрова 3. принципов и подходы к сохранению биоразнообразия флоры и растительности 4. механизмов антропогенной динамики флоры и растительности	Демонстрирует в целом верные знания 1. принципов организации растительного покрова 2. основных факторов динамики растительного покрова 3. принципов и подходы к сохранению биоразнообразия флоры и растительности 4. механизмов антропогенной динамики флоры и растительности	Демонстрирует знания 1. принципов организации растительного покрова 2. основных факторов динамики растительного покрова 3. принципов и подходы к сохранению биоразнообразия флоры и растительности 4. механизмов антропогенной динамики флоры и растительности
Второй этап (уровень)	Уметь: 1. выделять главные факторы организации растительности	Не понимает теоретических основ и не умеет 1. выделять	Не в полной мере понимает и умеет 1. выделять главные факторы организации растительности	Понимает и умеет применять на практике 1. выделять главные	Глубоко понимает и умеет уверенно применять на практике умения 1. выделять главные

	и определенных территорий 2. дифференцировать вклад природных и антропогенных факторов организации растительности	главные факторы организации растительности определенных территорий 2. дифференцировать вклад природных и антропогенных факторов организации растительности	определенных территорий 2. дифференцировать вклад природных и антропогенных факторов организации растительности	факторы организации растительности определенных территорий 2. дифференцировать вклад природных и антропогенных факторов организации растительности	факторы организации растительности определенных территорий 2. дифференцировать вклад природных и антропогенных факторов организации растительности
Третий этап (уровень)	Владеть: 1. информацией о последствиях профессиональных ошибок, знаниями демонстрирующими экологическую грамотность и компетентность 2. информацией путях и способах неистощимого природопользования в области эксплуатации и охраны растительного покрова	Не владеет 1. информацией о последствиях профессиональных ошибок, знаниями демонстрирующими экологическую грамотность и компетентность 2. информацией о путях и способах неистощимого природопользования в области эксплуатации и охраны растительного покрова	На удовлетворительном уровне, допуская отдельные негрубые ошибки, владеет 1. информацией о последствиях профессиональных ошибок, знаниями демонстрирующими экологическую грамотность и компетентность 2. информацией о путях и способах неистощимого природопользования в области эксплуатации и охраны растительного покрова	Владеет навыками практического применения 1. информации о последствиях профессиональных ошибок, знаниями демонстрирующими экологическую грамотность и компетентность 2. информации о путях и способах неистощимого природопользования в области эксплуатации и охраны растительного покрова	Уверенно владеет и демонстрирует самостоятельное применение навыков практического применения 1. информации о последствиях профессиональных ошибок, знаниями демонстрирующими экологическую грамотность и компетентность 2. информации о путях и способах неистощимого природопользования в области эксплуатации и охраны растительного покрова

ПК-2. Проведение работ по контролю качества фармацевтического производства

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»)

<p>Первый этап (уровень)</p>	<p>Знать: 1. приемы составления геоботанических карт 2. приемы изложения и анализа информации о характере растительного покрова, в т.ч. под воздействием антропогенных факторов 3. методы и способы представления результатов геоботанических исследований</p>	<p>Не знает и не умеет применять на практике 1. приемы составления геоботанических карт 2. приемы изложения и анализа информации о характере растительного покрова, в т.ч. под воздействием антропогенных факторов 3. методы и способы представления результатов геоботанических исследований</p>	<p>Не в достаточной мере знает, как применять на практике 1. приемы составления геоботанических карт 2. приемы изложения и анализа информации о характере растительного покрова, в т.ч. под воздействием антропогенных факторов 3. методы и способы представления результатов геоботанических исследований</p>	<p>Знает основы и применяет на практике 1. приемы составления геоботанических карт 2. приемы изложения и анализа информации о характере растительного покрова, в т.ч. под воздействием антропогенных факторов 3. методы и способы представления результатов геоботанических исследований</p>	<p>Знает и уверенно применяет на практике 1. приемы составления геоботанических карт 2. приемы изложения и анализа информации о характере растительного покрова, в т.ч. под воздействием антропогенных факторов 3. методы и способы представления результатов геоботанических исследований</p>
<p>Второй этап (уровень)</p>	<p>Уметь: 1. применять базовые теоретические положения и методы полевых геоботанических исследований для решения производственных и природоохранных задач 2. критически анализировать результаты полевых геоботанических исследований</p>	<p>Не умеет применять на практике 1. базовые теоретические положения и методы полевых геоботанических исследований для решения производственных и природоохранных задач 2. критически анализировать результаты полевых геоботанических исследований</p>	<p>Не в достаточной мере умеет, как применять на практике 1. базовые теоретические положения и методы полевых геоботанических исследований для решения производственных и природоохранных задач 2. критически анализировать результаты полевых геоботанических исследований</p>	<p>Применяет на практике 1. базовые теоретические положения и методы полевых геоботанических исследований для решения производственных и природоохранных задач 2. критически анализировать результаты полевых геоботанических исследований</p>	<p>Уверенно применяет на практике 1. базовые теоретические положения и методы полевых геоботанических исследований для решения производственных и природоохранных задач 2. критически анализирует результаты полевых геоботанических исследований</p>

Третий этап (уровень)	Владеть: 1. методами выполнения геоботанических описаний 2. методами составления геоботанических карт 3. способами изложения и анализа полученной в результате полевых исследований информации и представления результатов исследований	Не владеет 1. методами выполнения геоботанических описаний 2. методами составления геоботанических карт 3. способами изложения и анализа полученной в результате полевых исследований информации и представления результатов исследований	На удовлетворительном уровне, допуская отдельные негрубые ошибки, владеет 1. методами выполнения геоботанических описаний 2. методами составления геоботанических карт 3. способами изложения и анализа полученной в результате полевых исследований информации и представления результатов исследований	Владеет навыками практического применения 1. методов выполнения геоботанических описаний 2. методов составления геоботанических карт 3. способов изложения и анализа полученной в результате полевых исследований информации и представления результатов исследований	Уверенно владеет и может эффективно пользоваться на практике 1. методами выполнения геоботанических описаний 2. методами составления геоботанических карт 3. способами изложения и анализа полученной в результате полевых исследований информации и представления результатов исследований
--------------------------	--	--	---	--	--

Зачет

Зачет является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций.

Шкалы оценивания:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),
не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов).

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
----------------	---------------------	-------------	--------------------

	<p>1. выделять главные факторы организации растительности определенных территорий</p> <p>2. дифференцировать вклад природных и антропогенных факторов организации растительности</p>	<p>ПК-2 - способность и готовность вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии</p>	<p>Тестирование, устный опрос, проверка рабочих тетрадей</p>
	<p>1. применять базовые теоретические положения и методы полевых геоботанических исследований для решения производственных и природоохранных задач</p> <p>2. критически анализировать результаты полевых геоботанических исследований</p>	<p>ПК-2 – способность применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований</p>	<p>Тестирование, устный опрос, проверка рабочих тетрадей</p>
<p>3-й этап</p> <p>Владеть навыками</p>	<p>Владеть: приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности, технологиями организации процесса</p>	<p>УК- 1 - способность к самоорганизации и и самообразованию</p>	<p>Доклад-презентация, проверка рабочих тетрадей</p>

	<p>1. информацией о последствиях профессиональных ошибок, знаниями демонстрирующими экологическую грамотность и компетентность</p> <p>2. информацией путей и способах неистощимого природопользования в области эксплуатации и охраны растительного покрова</p>	<p>ПК-2</p> <p>способностью использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения.</p>	<p>Тестирование, устный опрос, проверка рабочих тетрадей</p>
	<p>1. методами выполнения геоботанических описаний</p> <p>2. методами составления геоботанических карт</p> <p>3. способами изложения и анализа полученной в результате полевых исследований информации и представления результатов исследований</p>	<p>ПК-2</p> <p>готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии</p>	<p>Тестирование, устный опрос, проверка рабочих тетрадей</p>

Зачет

Зачет является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций.

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).

Критерии получения зачета по дисциплине для очно-заочной формы обучения:

Зачтено - если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета (допускаются незначительные неточности в определении основных понятий), ответил в целом верно на дополнительные вопросы, выполнил и защитил лабораторные задания.

Не зачтено - если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено много существенных ошибок в толковании основных понятий. Заметны пробелы в знании основных методов. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не выполнил в полном объеме и не защитил лабораторные задания.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ОПРОС

Индивидуальный опрос проводится по завершении изучения темы практического занятия по вопросам для проведения текущего контроля.

Критерии оценки.

Верный ответ на вопрос оценивается в 1 балл.

Контрольные вопросы к темам лабораторных занятий

Тема 1

1. Что изучает фитоценология?
2. Связь фитоценологии с другими дисциплинами ботанического цикла (систематика, экология растений, популяционная ботаника, ботаническое ресурсоведение)?
3. Российские (советские) фитоценологии. Вклад в развитие науки.

Тема 2

1. Какие растения называются эдификаторами, доминантами?
2. Что такое аллелопатия?
3. Что такое консорция? Привести примеры консортивных отношений.

Тема 3

1. Какими факторами определяются горизонтальная и вертикальная структура фитоценоза?
2. Чем отличаются сукцессия и эволюция растительности?
3. Привести примеры антропогенной эволюции растительности.

Тема 4

1. Какие принципы заложены в методы классификации растительности (доминантную, флористическую)? Что такое типология растительности?
2. Основные единицы флористической классификации растительности.
3. Характерные и дифференцирующие, константные виды.

Тема 5

1. Назовите основные классы методов анализа растительного покрова.
2. Экологические шкалы. Принципы построения. Основные шкалы для флоры и растительности России и Европы.
3. Картирование растительности. Единицы картирования геоботанических карт.

Тема 6

1. Основные классы растительности Южного Урала.
2. Классы синантропной растительности.
3. Зональность (географическая и вертикальная) растительности Земли.

КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ

Вопросы тестов включают четыре возможных ответа, из которых обучающийся должен выбрать верный. Подготовка к тестированию проходит в режиме самостоятельной работы в ходе ответов на контрольные вопросы.

Критерии оценки.

Максимальная оценка за тестовое задание 10 баллов.

10 баллов выставляется при верном решении всех заданий. При не полном решении заданий оценка рассчитывается по доле решенных пунктов.

Примеры тестовых заданий:

Видовое богатство растительного сообщества зависит

- А.от возраста фитоценоза;
- Б.неоднородности условий среды;
- В.типа местообитания;
- Г.климатических условий;

Ярусное сложение фитоценоза определяется

- А.различной потребностью видов в условиях освещения;
- Б.неоднородностью условий увлажнения в пределах биотопа;
- В.различной потребностью видов в почвенно-грунтовых условиях;
- Г.рельефом местообитания.

В результате сукцессии происходит

- А.смена одного сообщества другим;
- Б.обеднение фитоценоза;
- В.повышение устойчивости сообщества;
- Г.деградация растительного сообщества.

Под влиянием хозяйственной деятельности человека происходит

- А.упрощение структуры растительных сообществ;
- Б.усложнение структуры растительных сообществ;
- В.уменьшение видового разнообразия сообществ;
- Г.замедление процесса восстановления нарушенных сообществ.

В растительном покрове тундры господствуют

- А.мхи и лишайники;
- Б.кустарнички;

- В.кустарники;
- Г.травянистые цветковые растения.

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 темдокладов-презентаций

1. Динамика растительности: сукцессии, эволюция, антропогенная эволюция.
2. Структура растительности: временная, пространственная.
3. Растительность Южного Урала.
4. Классы луговой растительности.
5. Классы лесной растительности.
6. Классы болотной растительности.
7. Классы степной растительности.
7. классы синантропной растительности.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

Основная литература

1. ИПАТОВ, Виктор Семенович. Фитоценология : Учебник .— Спб : Изд-во Спб ун-та, 1997 .— 314с. (20 экз.)
2. Миркин, Борис Михайлович. Современная наука о растительности : учебник / Б. М. Миркин, Л. Г. Наумова, А. И. Соломещ ; Федер. целевая программа "Гос. поддержка интеграции высш. образования и фундаментальной науки на 1997-2000 гг". — М. : Логос, 2000 .— 264 с. (20 экз.)

Дополнительная литература

3. Миркин, Борис Михайлович. Наука о растительности(история и современное состояние основных концепций / Б. М. Миркин, Л. Г. Наумова .— Уфа : Гилем, 1998 .— 416 с
4. Миркин, Борис Михайлович. Что такое растительные сообщества / Б. М. Миркин ; АН СССР; отв. ред. В. Е. Соколов .— Москва : Наука, 1986 .— 161 с.
5. 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.
6. 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_Sovremennoesostoyanieosnovnhkonceptsiynauki_0_rastitelnosti_2012.pdf>.
7. 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.
8. 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.
9. Работнов, Т. А. Экспериментальная фитоценология : учебно-методическое пособие / Т. А. Работнов .— М. : Изд-во МГУ, 1987 .— 160 с.
10. Онопченко В.Г. Функциональная фитоценология. Синэкология растений. М.: КРАСАНД, 2013. – 576 с.
11. 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
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 2 .— 1990 .— 344 с

5.2. Ресурсы сети "Интернет", необходимые 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»

<http://www.moscowzoo.ru/>

<http://www.floranimal.ru/>

<http://www.redbook.ru/>

<http://www.animals-plants.com/>

<http://encycl.accoona.ru/>

<http://www.priroda.ru/>

<http://www.unnat.ru/>

<http://floranimal.ru/>

Рейтинг-план дисциплины

Фитоценология

Направление Биология

Направленность ФиОб

курс 2, семестр 2, 2020 /2021 гг.

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1 Факторы формирования закономерности биоразнообразия, ценность биоразнообразия				
Модуль 1. Структура и динамика растительности				
Текущий контроль				
1. Тестирование	10	1	0	10
3. Аудиторная работа (опрос)	1		0	10
5. Доклад-презентация	10	1	0	10

Рубежный контроль				
1. Тестирование	20	1	0	10
Модуль 2. Методы изучения растительности				
Текущий контроль				
1. Тестирование	10	1	0	10
3. Аудиторная работа (опрос)	1		0	10
5. Доклад-презентация	10	1	0	10
Рубежный контроль				
1. Тестирование	20	1	0	20
2. Реферат	10	1	0	10
Поощрительные баллы				
1. Студенческая олимпиада	10	1	0	10
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				

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

<i>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</i>	<i>Вид занятий</i>	<i>Наименование оборудования, программного обеспечения</i>
1	2	3
учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: аудитории № 430 (учебный корпус биофака).	Лекции	Аудитория № 430 Учебная мебель, доска аудиторная, мультимедиа-проектор EpsonEMP-S5 SVGA 2000ANSI в комплекте с запас. лампой, доска интерактивная HitachiStarboardFX-63, ноутбук AserAspire 5315-051G08Mi (15.4 WXGA, Cel 530 1.73G, DVDRW, WL-g). 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
<i>учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа</i> аудитория № 432 (1,2) (учебный корпус биофака).	Лабораторные занятия	<p>Аудитория № 432(1)</p> <p>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)</p> <p>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>
<i>учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</i> аудитории № 319, 231(учебный корпус биофака).	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Аудитория № 319</p> <p>Учебная мебель, доска, персональный компьютер в комплекте №1 iRUCorp – 15 шт.</p> <p>Аудитория № 231</p> <p>Учебная мебель, доска, Персональный компьютер в комплекте НРАiO 20»CQ 100 eu (моноблок) – 7 шт.</p> <p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные</p> <p>2. MicrosoftOfficeStandard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные</p> <p>Программное обеспечение Moodle</p> <p>«Официальный оригинальный английский текст лицензии для системы Moodle -<http://www.gnu.org/licenses/gpl.html></p> <p>Перевод лицензии для системы Moodle-</p>

		http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf »»
помещения для самостоятельной работы: аудитория № 428 (учебный корпус биофака), читальный зал №1 (главный корпус).	Срс	<p>Аудитория № 428</p> <p>Учебная мебель, доска, трибуна, мультимедиа-проектор InFocusIN119HDx, ноутбук Lenovo 550, экран настенный ClassicNorma200*200.</p> <p>Читальный зал №1</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, стенд по пожарной безопасности, моноблоки стационарные – 5 шт, принтер – 1 шт., сканер – 1 шт.</p> <p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные</p> <p>2. MicrosoftOfficeStandard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные</p>