



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет биологический

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
качеству образования — первый
проректор

Хагуров Т.А.



Подпись

«29» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.05 География растений

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки /
специальность

06.04.01 Биология

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) /
специализация

Экология (Экология растений)

(наименование направленности (профиля) специализации)

Программа подготовки академическая

(академическая /прикладная)

Форма обучения очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация (степень) выпускника магистр

(бакалавр, магистр, специалист)

Краснодар 2020

Рабочая программа дисциплины Б1.В.05 География растений

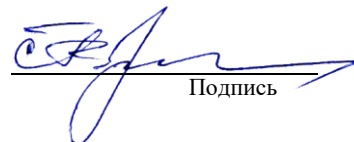
составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 06.04.01. Биология

Код и наименование направления подготовки

Программу составил (и):

С.Б. Криворотов, профессор, д-р биол. наук, профессор

И.О. Фамилия, должность, учёная степень, учёное звание


Подпись

Рабочая программа дисциплины Б1.В.05 География растений утверждена на заседании кафедры биологии и экологии растений

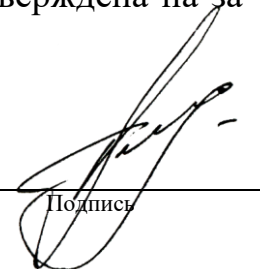
протокол № 7 « 15 » мая 2020 г.

Заведующий кафедрой биологии

и экологии растений

Нагалецкий М. В.

Фамилия, инициалы


Подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры биологии и экологии растений

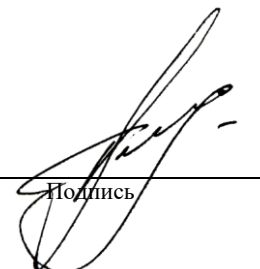
протокол № 7 « 15 » мая 2020 г.

Заведующий кафедрой биологии

и экологии растений

Нагалецкий М. В.

Фамилия, инициалы


Подпись

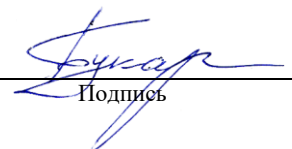
Утверждена на заседании учебно-методической комиссии биологического факультета

протокол № 7 « 26 » мая 2020 г.

Председатель УМК факультета

Букарева О.В.

Фамилия, инициалы


Подпись

Рецензенты:

Москвитин С. А.

Ф.И.О

доцент кафедры ботаники и общей экологии ФГБОУ ВО «КубГАУ имени И.Т. Трубилина»

Должность, место работы

Тюрин В. В.

Ф.И.О

профессор кафедры генетики, микробиологии и биохимии ФГБОУ ВО «КубГУ»

Должность, место работы

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля).

1.1 Цель освоения дисциплины.

Цель курса — ознакомление магистрантов с фундаментальными закономерностями в области географии растений, представлениями о биологической роли и экологических функциях геосфер, их взаимодействии с биологическими (экологическими) компонентами.

Изучение дисциплины «География растений» является важным этапом подготовки магистрантов. В ходе изучения указанной дисциплины рассматриваются различные направления географии растений — комплексного междисциплинарного научного направления, изучающего закономерности распространения растений и растительных сообществ по земному шару.

1.2 Задачи дисциплины.

Основными задачами курса «География растений» являются:

- учебно-воспитательная;
- осуществление взаимосвязи между усвоением знаний и овладением практическим навыками;
- формирование естественнонаучного мировоззрения;
- получение знания об ареалах растений и растительных сообществ;
- закрепление навыков проведения лабораторных и полевых исследований;
- овладение студентами понятийной и терминологической базы географии растений.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «*Б1.В.05 География растений*» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки магистров по направлению 06.04.01 Биология, направленность (профиль): Экология.

Перед изучением курса магистрант должен освоить следующие дисциплины: «Систематика растений», «Анатомия и морфология растений», «Экология растений», «Ресурсоведение» и «Общая экология».

В результате освоения курса осуществляется подготовка магистров к изучению последующих дисциплин: «Учение о биосфере и глобальные экологические проблемы», «Современная экология и глобальные экологические проблемы», «Природопользование» и «Экология и рациональное природопользование».

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций (*ОПК-3*) и профессиональных компетенций (*ПК-1*).

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-3	готовностью использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач.	- о положении географии растений в системе естественных наук; – об основных направлениях, методах и принципах гео-	- использовать системный анализ и синергетический подход к изучению ареалов растений в тесной связи с исследованием атмосферы, гид-	– основными понятиями и терминами географии растений; – знаниями об экологических функциях геосфер

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			<p>ботанических исследований;</p> <ul style="list-style-type: none"> – о флористических областях Земли; – об экологических факторах развития растительных сообществ. 	<p>росферы, педосферы, биосферы и техносферы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять анализ изменений растительных сообществ под влиянием природных и техногенных систем; – оценивать влияние социально-экономических факторов на географическое распространение растений. 	<p>Земли;</p> <ul style="list-style-type: none"> – знаниями об ареалах космополитных, эндемичных и реликтовых растений; – методологическими основами современных концепций взаимоотношения человека, общества и природы.
2	ПК-1	<p>способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры</p>	<ul style="list-style-type: none"> – об основных направлениях, методах и принципах геоботанических исследований; – о флористических областях Земли; – об основных типах растительного покрова. 	<ul style="list-style-type: none"> – определять растения, грибы и лишайники с помощью различных определителей; – выявлять диагностические признаки растений, грибов и лишайников; – анализировать растительные, микологические объекты с точки зрения взаимодействия их с окружающей средой. 	<ul style="list-style-type: none"> – знаниями в области систематики растений, грибов и лишайников, охраны природы, ботанических и экологических наук; – навыками работы с ботаническими, экологическими и общественными природоохранными организациями.

2 Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		1	2	3	4
Контактная работа, в том числе					
Аудиторные занятия (всего)	24,3	24,3			
В том числе:	—	—	—	—	—
Занятия лекционного типа	6	6			
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)					
Лабораторные занятия	18	18			
Контролируемая самостоятельная работа (КСР)					
Иная контактная работа:					
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3			
Самостоятельная работа	48	48			
В том числе:	—	—	—	—	—
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>	16	16			
<i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i>	16	16			
<i>Реферат</i>	16	16			
<i>Подготовка к текущему контролю</i>					
<i>Курсовая работа</i>					
Промежуточная аттестация — экзамен	36	36			
Общая трудоёмкость часы	108	108			
в том числе контактная работа	24,3	24,3			
зачётные единицы	3	3			

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 1 семестре (очная форма):

№	Наименование раздела (темы)	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа				Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	КСР	
1	История географии растений. Учение об ареалах	24	2		6		16
2	Основные типы растительного покрова Земли	24	2		6		16
3	Флористические области Земли	24	2		6		16
Контроль 35,7							
Иная контактная работа (ИКР) 0,3							
<i>Итого по дисциплине:</i>		108	6		18		48

Примечание: Л — лекции; ПЗ — практические занятия / семинары; ЛР — лабораторные занятия; КСР — контролируемая самостоятельная работа студента; СРС — самостоятельная работа студента.

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа.

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1.	Краткий очерк истории географии растений. Развитие географии растений в XIX и XX века. Ареал. Размеры и типы ареалов. Миграции. Реликтовые ареалы и реликты, явление эндемизма. Элементы флоры России.	Предмет географии растений. Флористическая, экологическая и историческая география растений. История развития географии растений. Выдающиеся отечественные и зарубежные фитогеографы XVIII-XX веков. Связь географии растений с другими науками. География растений — теоретическая основа интродукции растений. Ареал вида, рода, семейства и других таксономических единиц, как один из основных объектов изучения географии растений. Важность изучения ареалов растений. Размеры и форма ареалов растений. Характер распространения вида в пределах ареала.	Устный опрос, беседа
2.	Основные типы растительного покрова.	Растительность тропической зоны. Влажнотропические леса и кустарники. Растительность субтропической зоны. Лавровые леса. Мангровая растительность. Степи. Общая характеристика. Степи России. Саванны. Растительность умеренных широт. Летнезеленые леса и кустарники. Смешанные леса умеренных широт. Игольчатохвойные леса и кустарники. Кустарники верескового типа. Широколиственные и смешанные леса востока Азии. Хвойные леса Северной Америки. Хвойные леса западной части Америки. Вечнозеленые субтропические жестколистные леса и кустарники. Растительность российских субтропиков. Северо-Американские прерии. Растительность горных стран. Интразональная растительность. Пустыни. Общая характеристика растительности. Тундры. Географическое распределение. Характерные черты растительности. Взаимоотношение степи и леса.	Устный опрос, беседа
3.	Флористические области Земли	Флористические области земного шара. Несоответствие между количеством видов и площадью флористических областей. Несовпадение границ флористических областей и	Устный опрос, беседа

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
		<p>современных очертаний континентов. Причины различий в составе семейств и родов разных флористических областей. Неотропическая флористическая область. Палеотропическая флористическая область. Голарктическая флористическая область. Китайско-японская флористическая подобласть Голарктики. Средиземноморская флористическая подобласть Голарктики. Подобласть древнего азиатского Средиземноморья. Капская флористическая область. Австралийская и Антарктическая флористические области.</p>	

2.3.2 Занятия семинарского типа.

Занятия семинарского типа — *не предусмотрены.*

2.3.3 Лабораторные занятия.

№	Наименование раздела (темы)	Наименование лабораторных работ	Форма текущего контроля
1.	Краткий очерк истории географии растений. Развитие географии растений в XIX и XX века. Ареал. Размеры и типы ареалов. Миграции. Реликтовые ареалы и реликты, явление эндемизма. Элементы флоры России.	Ареал. Размеры и типы ареалов. Миграции. Реликтовые ареалы и реликты и явление эндемизма. Элементы флоры России. Размеры ареала. Сплошные и несплошные ареалы. Реликтовые ареалы и реликты.	Устный опрос, тестирование
2.	Основные типы растительного покрова.	Основные типы растительного покрова. Растительные зоны Земли. Растительность умеренных широт. Растительность степной, полупустынной и пустынной зоны Растительность тропической зоны. Интразональная растительность. Луга. Болота. Водная растительность.	Устный опрос, тестирование
3.	Флористические области Земли	Флористические области Земли. Флористическая география мира. Конкретная флора.	Устный опрос, тестирование

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов).

Курсовые работы — *не предусмотрены.*

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1.	Внеаудиторная самостоятельная работа (подготовка к лекциям и практическим занятиям; изучение учебных пособий).	«Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов. Направление подготовки 06.03.01 Биология, 06.04.01 Биология, направленность (профиль) Биоэкология, Экология (Экология растений)», утверждённые кафедрой биологии и экологии растений, протокол №1 от 01.09.2017 г.
2.	Аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя (изучение в рамках программы курса тем и проблем, не выносимых на лекции и семинарские занятия).	«Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов. Направление подготовки 06.03.01 Биология, 06.04.01 Биология, направленность (профиль) Биоэкология, Экология (Экология растений)», утверждённые кафедрой биологии и экологии растений, протокол №1 от 01.09.2017 г.
3.	Творческая, в том числе научно-исследовательская работа (написание тематических докладов, рефератов на проблемные темы).	«Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов. Направление подготовки 06.03.01 Биология, 06.04.01 Биология, направленность (профиль) Биоэкология, Экология (Экология растений)», утверждённые кафедрой биологии и экологии растений, протокол №1 от 01.09.2017 г.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3 Образовательные технологии.

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
9	ЛР	Управляемые преподавателем беседы на темы: 1. «Основные типы растительного покрова. Растительные зоны Земли»; 2. «Понятие о растительных зонах. Изучение растительности различных зон». Работа с картографическим материалом (метод интеллект-карт).	4

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
		Ознакомление с интразональной растительностью (работа с гербарием). <i>Мультимедийные презентации на темы: «Элементы флоры России».</i>	
	ЛР	<i>Управляемые преподавателем беседы на тему:</i> 1. «Флористические области Земли. Флористическая география мира». Работа с картографическим материалом (метод семантических связей и интеллектуальных карт). <i>Мультимедийные презентации на темы: «Флористические области Земли».</i>	4
<i>Итого:</i>			8

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

Текущий контроль успеваемости проводится фронтально, на каждом занятии для определения теоретической подготовки к лабораторным работам в виде устного опроса, который оценивается по пятибалльной шкале, а также с помощью **тестовых заданий**.

Задания имеют разное количество вариантов ответов, из которых правильным может быть, как один, так и несколько вариантов. В листе проставляется номер задания и буквы ответов, которые считаются наиболее полными, правильными и точно выражающими суть вопросов. Время решения тестовых заданий — 20 минут.

ХАРАКТЕРИСТИКА СЕМЕЙСТВ ПОКРЫТОСЕМЕННЫХ

Задание 1

Листья с прилистниками имеют...

- клевер люцерна
 роза ярутка

Задание 2

Сложные листья имеют семейства...

- розовые бобовые
 зонтичные паслёновые

Задание 3

Первичные эволюционно древние жизненные формы покрытосеменных — это...

- вечнозелёные листопадные деревья и кустарники
 многолетние травы однолетние травы

Задание 4

Филогенетически примитивные формы стебля у покрытосеменных - это...

- прямостоячий выющийся
 лазающий приподнимающийся

Задание 5

Филогенетически примитивные листья...

- простые с цельной листовой пластинкой
 простые с расчленённой листовой пластинкой
 сплошные вторично простые

Задание 6

Филогенетически совершенные цветки — это...

- актиноморфные зигоморфные

- неопределённые обоеполые

Задание 7

Филогенетически древний тип гинецея — это...

- лизикарпный
 паракарпный
 синкарпный
 апокарпный

Задание 8

Признак класса Двусемядольных — это...

- зародыш семени с двумя семядолями
 параллельное жилкование листьев
 мочковатая корневая система
 цветки двухтрёхчленные

Задание 9

Признак класса Однодольных — это...

- зародыш семени с одной семядолей
 сетчатое жилкование листьев
 стержневая корневая система
 цветки четырёх-пятичленные

Задание 10

Высокое содержание белка в семенах представителей семейства...

- Розовые Бобовые
 Лютиковые Зонтичные

Задание 11

Правильные цветки имеют представители семейства...

- Розовые Бобовые
 Яснотковые Мятликовые

Задание 12

Нижнюю завязь имеют цветки представителей семейства...

- Розовые Бобовые
 Зонтичные Паслёновые

Задание 13

Неправильные цветки имеют растения семейства...

- Розовые Бобовые
 Яснотковые Вьюнковые
 Паслёновые Мальвовые

Задание 14

Верхняя завязь характерна для представителей семейства...

- Бобовые Зонтичные
 Тыквенные Астровые

Задание 15

Плод вишни — это...

- ягода яблоко
 сочная костянка сухая костянка

Задание 16

Плод семейства Яснотковые — это...

- коробочка листовка
 ценобий соплодие

Задание 17

Плоды семейства Розовые — это...

- многокостянка тыква
 яблоко ягода

Задание 18

Соцветия семейства Паслёновые — это...

- метёлка завиток
 извилина зонтик
 початок

Задание 19

Соцветие укропа — это...

- метёлка сложный зонтик
 сложный колос султан

Задание 20

Соцветие подсолнечника — это...

- зонтик головка
 щиток корзинка

Задание 21

Плоды представителей семейства Капустные — это...

- коробочка стручок
 стручочек ягода

Задание 22

Плоды представителей семейства Лилейные — это...

- коробочка ягода
 зерновка орешек

Задание 23

Плод представителей семейства Мятликовые — это...

- зерновка коробочка
 стручок стручочек

Задание 24

Соцветия представителей семейства Мятликовые — это...

- щиток метёлка
 сложный колос кисть

Задание 25

Раздельнополые цветки характерны для представителей семейства...

- Бобовые Лилейные
 Осоковые Пасленовые

Задание 26

Только трубчатые цветки встречаются в корзинке у рода...

- бодяк василёк
 одуванчик осот

Задание 27

Язычковые цветки характерны для рода...

- бодяк ромашка
 лопух одуванчик

СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ РАСТЕНИЙ

Задание 28

Цветки с простым околоцветником встречаются в семействе...

- Мятликовые Паслёновые
 Тыквенные Астровые

Задание 29

Люцерна посевная относится к семейству...

- бобовые зонтичные
 паслёновые тыквенные

Задание 30

Клевер ползучий относится к семейству...

- бобовые зонтичные
 паслёновые тыквенные

Задание 31

Клевер луговой относится к семейству...

- бобовые зонтичные
 паслёновые тыквенные

Задание 32

Чина посевная относится к семейству...

- бобовые зонтичные
 паслёновые тыквенные

Задание 33

Эспарцет закавказский относится к семейству...

- бобовые зонтичные
 паслёновые тыквенные

Задание 34

Вика посевная относится к семейству...

- бобовые зонтичные
 паслёновые тыквенные

Задание 35

Горох полевой относится к семейству...

- бобовые зонтичные
 паслёновые тыквенные

Задание 36

Донник лекарственный относится к семейству...

- бобовые зонтичные
 паслёновые тыквенные

Задание 37

Солодка щетинистая относится к семейству...

- бобовые зонтичные
 паслёновые тыквенные

Задание 38

Козлятник лекарственный относится к семейству...

- бобовые зонтичные
 паслёновые тыквенные

Задание 39

Соя культурная относится к семейству...

- бобовые зонтичные
 паслёновые тыквенные

Задание 40

Фасоль обыкновенная относится к семейству...

- бобовые зонтичные
 паслёновые тыквенные

Задание 41

Нут бараний относится к семейству...

- бобовые зонтичные
 паслёновые тыквенные

Задание 42

Арахис подземный относится к семейству...

- бобовые зонтичные
 паслёновые тыквенные

Задание 43

Чечевица пищевая относится к семейству...

- бобовые зонтичные
 паслёновые тыквенные

Задание 44

Люцерна хмелевидная относится к семейству...

- бобовые зонтичные
 паслёновые тыквенные

Задание 45

Лядвенец рогатый относится к семейству...

- бобовые зонтичные
 паслёновые тыквенные

Задание 46

Вязель пестрый относится к семейству...

- бобовые зонтичные
 паслёновые тыквенные

Задание 47

Вика крупиноцветковая относится к семейству...

- бобовые зонтичные
 паслёновые тыквенные

Задание 48 Чина клубневая относится к семейству...

- бобовые зонтичные
 паслёновые тыквенные

Задание 49

Ромашка аптечная относится к семейству...

- астровые бобовые
 паслёновые тыквенные

Задание 50

Полынь горькая относится к семейству...

- астровые бобовые
 паслёновые тыквенные

Задание 51

Мать-и-мачеха обыкновенная относится к семейству...

- астровые бобовые
 паслёновые тыквенные

Задание 52

Пижма обыкновенная относится к семейству...

- астровые бобовые
 паслёновые тыквенные

Задание 53

Черёда трехраздельная относится к семейству...

- астровые бобовые
 паслёновые тыквенные

Задание 54 Лопух репейник относится к семейству...

- астровые бобовые
 паслёновые тыквенные

Задание 55

Ноготки лекарственные относятся к семейству...

- астровые бобовые
 паслёновые тыквенные

Задание 56

Тысячелистник обыкновенный относится к семейству...

- астровые бобовые
 паслёновые тыквенные

Задание 57

Цикорий обыкновенный относится к семейству...

- астровые бобовые
 паслёновые тыквенные

Задание 58

Одуванчик лекарственный относится к семейству...

- астровые бобовые
 паслёновые тыквенные

Задание 59

Подсолнечник однолетний относится к семейству...

- астровые бобовые
 паслёновые тыквенные

Задание 60

Подсолнечник клубненосный (топинам-
бур) относится к семейству...

- астровые бобовые
 паслёновые тыквенные

Задание 61

Амброзия полыннолистная относится к
семейству...

- астровые бобовые
 паслёновые тыквенные

Задание 62

Дурнишник колючий относится к семей-
ству

- астровые бобовые
 паслёновые тыквенные

Задание 63

Бодяк седой относится к семейству...

- астровые бобовые
 паслёновые тыквенные

Задание 64

Мелколепестник однолетний относится к
семейству...

- астровые бобовые
 паслёновые тыквенные

Задание 65

Осот полевой относится к семейству...

- астровые бобовые
 паслёновые тыквенные

Задание 66

Латук татарский относится к семейству...

- астровые бобовые
 паслёновые тыквенные

Задание 67

Латук компасный относится к семейству...

- астровые бобовые
 паслёновые тыквенные

Задание 68

Бодяк полевой относится к семейству...

- астровые бобовые
 паслёновые тыквенные

Задание 69

Мышей зеленый относится к семейству...

- астровые бобовые
 паслёновые тыквенные

Задание 70

Костер кровельный относится к семейст-
ву...

- мятликовые бобовые
 паслёновые вьюнковые

Задание 71

Овес пустой (овсюг) относится к семейст-
ву...

- мятликовые бобовые
 паслёновые вьюнковые

Задание 72

Свиной пальчатый относится к семейст-
ву...

- мятликовые бобовые
 паслёновые вьюнковые

Задание 73

Пырей ползучий относится к семейству...

- мятликовые бобовые
 паслёновые вьюнковые

Задание 74

Куриное просо (ежовник) относится к се-
мейству...

- мятликовые бобовые
 паслёновые вьюнковые

Задание 75

Райграс высокий относится к семейству...

- мятликовые бобовые
 паслёновые вьюнковые

Задание 76

Ежа сборная относится к семейству...

- мятликовые бобовые
 паслёновые вьюнковые

Задание 77

Просо посевное относится к семейству...

- мятликовые бобовые
 паслёновые вьюнковые

Задание 78

Кукуруза относится к семейству...

- мятликовые бобовые

- паслёновые вьюнковые

Задание 79

Пшеница мягкая относится к семейству...

- мятликовые бобовые
 паслёновые вьюнковые

Задание 80

Пшеница твердая относится к семейству...

- мятликовые бобовые
 паслёновые вьюнковые

Задание 81

Рожь посевная относится к семейству...

- мятликовые бобовые
 паслёновые вьюнковые

Задание 82

Ячмень обыкновенный относится к семейству...

- мятликовые бобовые
 паслёновые вьюнковые

Задание 83

Ячмень двурядный относится к семейству...

- мятликовые бобовые
 паслёновые вьюнковые

Задание 84

Рис посевной относится к семейству...

- мятликовые бобовые
 паслёновые вьюнковые

Задание 85

Лисохвост луговой относится к семейству...

- мятликовые бобовые
 паслёновые вьюнковые

Задание 86

Тимофеевка луговая относится к семейству...

- мятликовые бобовые
 паслёновые вьюнковые

Задание 87

Мятлик луговой относится к семейству...

- мятликовые бобовые
 паслёновые вьюнковые

Задание 88

Плевел многолетний относится к семейству...

- мятликовые бобовые
 паслёновые вьюнковые

Задание 89

Подсемейство Розовидные включает...

- кровохлёбку лавровишню
 рябину вишню
 персик лапчатку

Задание 90

Подсемейство Сливовидные включает...

- шиповник айву
 черёмуху вишню
 яблоню боярышник

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он дал правильных ответов 90—80 и своевременно сдал работу (объём изложения 100—90 %);
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он дал 79—63 правильных ответов и своевременно сдал работу (объём изложения 89—70 %);
- оценка «удовлетворительно» он дал 62—45 правильных ответов и своевременно сдал работу (объём изложения 69—51 %);
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он ответил на 44 и менее вопросов (50 % и менее).

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.**Вопросы для подготовки к экзамену.**

1. Ареал вида, рода, семейства и других таксономических единиц, как один из основных объектов изучения географии растений. Важность изучения ареалов растений.
2. Вечнозеленые субтропические жестколистный леса и кустарники.
3. Взаимоотношение степи и леса.
4. Викарирующие виды.
5. Выдающиеся отечественные и зарубежные фитогеографы XVIII—XX веков. Их вклад в развитие географии растений.
6. География растений — теоретическая основа интродукции растений.
7. Голарктическая флористическая область.
8. Евразийская степная подобласть Голарктики.
9. Европейско-Сибирская лесная подобласть Голарктики.
10. Игольчатыхвойные леса и кустарники.
11. Интразональная растительность.
12. История развития географии растений.
13. Китайско-японская флористическая подобласть Голарктики.
14. Кустарники верескового типа.
15. Макронезийская флористическая подобласть Голарктики.
16. Мангровая растительность.
17. Неотропическая флористическая область.
18. Несовпадение между количеством видов и площадью флористических областей. Несовпадение границ флористических областей и современных очертаний континентов.
19. Палеотропическая флористическая область.
20. Подобласть древнего азиатского Средиземноморья.
21. Предмет географии растений. Флористическая, экологическая и историческая география растений.
22. Причины различий в составе семейств и родов разных флористических областей.
23. Пустыни. Общая характеристика растительности.
24. Размеры и форма ареала растений.
25. Растительность горных стран.
26. Растительность российских субтропиков.
27. Растительность субтропической зоны. Лавровые леса.
28. Растительность тропической зоны. Влажнотропические леса и кустарники.
29. Растительность умеренных широт. Летнезеленые леса и кустарники.
30. Реликтовые виды и реликтовые ареалы.
31. Саванны.
32. Связь географии растений с другими науками.
33. Североамериканские прерии.
34. Североамериканские подобласти Голарктики.

35. Североафриканско-индийская флористическая подобласть Голарктики.
36. Смешанные леса умеренных широт.
37. Способы изображения ареала: точечный, контурный, комбинированный. Их достоинства и недостатки.
38. Средиземноморская флористическая подобласть Голарктики.
39. Степи. Общая характеристика. Степи России.
40. Типы ареалов.
41. Тундры. Географическое распределение. Характерные черты растительности.
42. Условия, необходимые для появления эндемиков. Примеры территорий, особенно богатых эндемиками.
43. Факторы, определяющие географическое распространение и топографическое распределение вида.
44. Флористические области земного шара.
45. Формирование ареалов.
46. Характер распространения вида в пределах ареала.
47. Хвойные леса западной части Америки.
48. Хвойные леса Северной Америки.
49. Широколиственные и смешанные леса востока Азии.
50. Эндемизм. Палеондермы и неoderмы.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Широколиственные и смешанные леса востока Азии.
2. Типы ареалов.
3. Неотропическая флористическая область

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причём не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приёмами выполнения практических задач;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приёмами их выполнения;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоро-

вья выбираются с учётом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

5.1 Основная литература:

1. Артемьева Е. А., Масленникова Л. А. Основы биогеографии: учебник. Ульяновск: Корпорация технологий продвижения, 2014. – 304 с.

http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=278049

2. Лемеза Н.А., Джус М.А. Геоботаника. Учебная практика. - Минск: Вышэйшая школа, 2008. – 255 с. (30 экз.)

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань», «Университетская библиотека ONLINE».

5.2 Дополнительная литература:

1. Криворотов С.Б., Сионова Н.А. География растений: учеб. пособие. – Краснодар: КубГАУ, 2013. – 127 с. (5 экз.)

2. Брель О.А., Охрименко А.В. Биогеография: электронный лабораторный практикум (Тек-сто-графические учебные материалы) Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2015. -- 57 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=481465&sr=1

3. Простаков, Н.И. Биоэкология: учебное пособие / Н.И. Простаков, В.Б. Голуб ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Воронежский государственный университет». - Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2014. - 439 с. : [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=441605>

5.3 Периодические издания:

1. Ботанический журнал
2. Вестник Московского университета. Сер. 16, Биология
3. Вестник Пермского университета. Сер.: Биология
4. Вестник Томского государственного университета. Биология
5. Вода и экология: проблемы и решения
6. Геоэкология. Инженерная геология. Гидрогеология. Геокриология
7. Известия Саратовского университета. Новая серия. Сер.: Науки о Земле
9. Известия Саратовского университета. Новая серия. Сер.: Химия. Биология. Экология
10. Использование и охрана природных ресурсов в России
11. Охрана окружающей среды и природопользование
12. Проблемы региональной экологии
13. Растительные ресурсы
14. Сельскохозяйственная биология
15. Экология
16. Экология урбанизированных территорий

6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. Экологический портал России и стран СНГ [Официальный сайт] -- <http://ecologysite.ru>
2. Национальный цифровой ресурс Руконт - межотраслевая электронная библиотека (ЭБС) – <https://rucont.ru/catalog/>
3. Всероссийский Экологический Портал – <http://ecoportal.su/>

7 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

1. Лабораторные занятия

- ознакомиться с темой, целью, задачами работы;
- ознакомиться с предложенными теоретическими вопросами;
- изучить соответствующий лекционный материал;
- изучить основную литературу в соответствии с темой и списком;
- изучить дополнительную литературу в соответствии с темой и списком;
- ознакомиться с практическими заданиями и ходом их выполнения;
- ознакомиться с предложенным оборудованием;
- выполнить предложенные практические задания в соответствии с ходом работы;
- письменно оформить выполненную работу, сделать структурированные выводы.

2. Тестовые задания

- ознакомиться с темой;
- изучить соответствующий лекционный материал;
- изучить основную литературу в соответствии с темой и списком;
- изучить дополнительную литературу в соответствии с темой и списком;
- Ответить на задания, имеющие разное количество вариантов ответов, из которых правильным может быть, как один, так и несколько вариантов.

• Проставить номер задания и буквы ответов, которые обучаемый считает наиболее полными, правильными и точно выражающими суть вопросов.

Время решения тестовых заданий — 20 минут.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) — до-

полнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).

8.1 Перечень информационных технологий.

Использование электронных презентаций при проведении лабораторных занятий.

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.

Windows 8, 10, Microsoft Office Professional Plus.

8.3 Перечень информационных справочных систем:

1. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU — URL: <http://www.elibrary.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» — URL: www.biblioclub.ru
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» — URL: <http://e.lanbook.com/>
4. География России: энциклопедические данные о субъектах Российской Федерации
5. Гео-Тур: география стран и континентов
6. Мир карт: интерактивные карты стран и городов
7. Народная энциклопедия городов и регионов России «Мой Город»
8. Поисково-справочная система по экологии – <http://ru-ecology.info/>
9. [HTTP://WWW.ECORUSSIA.INFO/RU/ECOPEDIA/ENVIRONMENTAL_RESOURCE_S_OF_RUSSIAN_INTERNET](http://WWW.ECORUSSIA.INFO/RU/ECOPEDIA/ENVIRONMENTAL_RESOURCE_S_OF_RUSSIAN_INTERNET) (СПРАВОЧНИК «РЕСУРСЫ РОССИЙСКОГО ИНТЕРНЕТА ПО ЭКОЛОГИИ»)

9 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащённость
1	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (ауд. № 432) «Лаборатория биоэкологии», оснащение: интерактивный комплекс в составе: проектор Epson, интерактивная доска SmartBoard, компьютер; выход в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета; шкаф для приборов ЛАБ-800 ШПр — 2 шт., шкаф для посуды ЛАБ-800 ШП — 4 шт., шкаф для хранения реактивов ЛАБ-800 ШР — 1 шт. Демонстрационные стенды: дубовые леса, буковые леса, пихтовые леса, субальпика, альпика, растения скал, осыпей, степи и лесостепи, водно-болотные растения. Учебная мебель.
2	Лабораторные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (ауд. № 432) «Лаборатория биоэкологии», оснащение: интерактивный комплекс в составе: проектор Epson, интерактивная доска SmartBoard, компьютер; выход в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронную

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащённость
		информационно-образовательную среду университета; шкаф для приборов ЛАБ-800 ШПр — 2 шт., шкаф для посуды ЛАБ-800 ШП — 4 шт., шкаф для хранения реактивов ЛАБ-800 ШР — 1 шт. Демонстрационные стенды: дубовые леса, буковые леса, пихтовые леса, субальпика, альпика, растения скал, осыпей, степи и лесостепи, водно-болотные растения. Учебная мебель.
3	Групповые консультации	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (ауд. 425), оснащение: Интерактивный комплекс в составе: интерактивная доска Projecta, интерактивный короткофокусный проектор Epson, интерактивная трибуна с микрофонами, видеокамера для конференций, документ-камера, звуковое оборудование; выход в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Учебная мебель.
4	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 432) «Лаборатория биоэкологии», оснащение: интерактивный комплекс в составе. Учебная мебель.
5	Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы (ауд. № 433) «Научный гербарий», оснащение: компьютерная техника с выходом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета — 5 рабочих мест. Помещение для самостоятельной работы (ауд. 109 С) «Читальный зал КубГУ», оснащение: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет», программа экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Учебная мебель.