

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
Кафедра «Биология»



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Н.В. Дубив

ФИО

подпись

«31» августа 2020 г.

(дата дополнений и изменений)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ГЕОГРАФИЯ РАСТЕНИЙ

образовательной программы высшего образования -
программы бакалавриата 06.03.01 «Биология»

Направленность «Общая биология»

Формы обучения: очная, заочная


Курган 2020

Рабочая программа дисциплины «География растений» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата «Биология» («Общая биология»), утвержденными:

- для очной формы обучения «28» августа 2020 года;
- для заочной формы обучения «28» августа 2020 года.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры «Биология» «28» августа 2020 года, протокол № 1.

Рабочую программу составил
старший преподаватель кафедры «Биология»


 С.М. Берникова

Согласовано:

Заведующий кафедрой «Биология»,
доктор биол. наук, профессор

 О.В. Козлов

Специалист по учебно-методической работе
учебно-методического отдела

 Г.В. Казанкова

Начальник
Управления образовательной деятельности

 С.Н. Синицын

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 3 зачетных единицы трудоемкости (108 академических часа)

Очная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		5
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	64	64
в том числе:		
Лекции	32	32
Практические работы	32	32
Самостоятельная работа, всего часов	44	44
в том числе:		
Подготовка к экзамену	27	27
Другие виды самостоятельной работы	17	17
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	108	108

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		7
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	10	10
в том числе:		
Лекции	4	4
Практические работы	6	6
Самостоятельная работа, всего часов	98	98
в том числе:		
Подготовка к экзамену	27	27
Другие виды самостоятельной работы	53	53
Контрольная работа	18	18
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	108	108

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «География растений» относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного цикла блока Б1.

Содержание программы базируется на биолого-экологических знаниях, заложенных в полном школьном курсе биологии и географии, и раскрывает представление о закономерностях распространения растений по поверхности земного шара, где основные экологические факторы (климатические, орографические, эдафические, биотические) определяют распределение растений. Кроме того, необходим учет антропогенного фактора и истории эволюции растительного мира.

В системе общеобразовательных наук «География растений» тесно связана с такими предметами, как ботаника, экология, география. Данная дисциплина в фундаментальном образовании бакалавров может служить связующим звеном эколобогического и географического знания.

Дисциплина «География растений» базируется на теоретических знаниях и практических умениях, приобретенных студентами в результате освоения предшествующих дисциплин: «Биогеография», «Знакомство с местной флорой и фауной», «Основы геологии и географии», «Альгология и микология», «Высшие растения», «Спец. главы ботаники».

Результаты обучения по дисциплине «География растений» необходимы для последующего изучения таких учебных предметов биолого-экологического направления, как: «Фитоценология», «Растительные ресурсы, их использование и охрана», «Местная флора и ее охрана», «Учение о жизненных формах», «Геоботаника», «Основы селекции», «Эволюция сосудистых растений», «Рост и развитие растений».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью освоения дисциплины «География растений» является формирование комплексного подхода к пониманию распространения разных групп таксонов растений по земной поверхности. Самостоятельный анализ региональных флор способствует более целостному восприятию их физиономической структуры, усиливает информативность предлагаемого материала. Флористическое районирование суши отражает специфику истории формирования и расселения таксономических групп растений по земному шару.

Задачи:

- получение базовых представлений о распространении таксонов растений по поверхности Земли;
- изучение ареалов таксонов растений и развитие их в пространстве и во времени;
- флористические исследования и флористическое районирование суши для более полного и объемного понимания роли растительного мира в формировании и функционировании биотических комплексов биосферы.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии (ПК-3);
- способность использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях (ПК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- теоретические основы закономерностей распространения растений на планете и практические достижения в области географии растений (для ПК-3).

уметь:

- излагать и критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию (для ПК-3, ПК-8).

- применять знания в области наук о Земле и общей биологии для освоения дисциплины и решения профессиональных задач (для ПК-3, ПК-8).

владеть:

- правилами биологической номенклатуры, методами оценки популяционных показателей и описания морфологических характеристик растений (для ПК-3, ПК-8).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

Очная форма обучения

Рубеж дисциплины	Шифр раздела, темы дисциплины	Наименование раздела, темы дисциплины	Количество часов контактной работы с преподавателем	
			лекции	практические работы
Рубеж 1	P1	Введение в предмет «География растений». История возникновения и развития географии растений. Основные разделы.	4	2
	P2	Основы учения об ареалах. Понятие ареала. Хорология как наука. Типология ареалов. Понятие «центр ареала».	6	6
	P3	Учение о флорах. Понятие флора в сравнительной флористике. Признаки флор. Географический и генетический анализ флоры.	8	6
		Рубежный контроль 1	-	1
Рубеж 2	P4	Флористическое районирование суши. Принципы флористического районирования суши. Значение исторических и современных факторов в размещении растений по Земному шару.	8	8
	P5	Историческая география растений. История флор Земли. Древние флоры суши. Древнейшие периоды истории растительного мира.	6	8
		Рубежный контроль 2	-	1
Всего:			32	32

Заочная форма обучения

Шифр раздела, темы дисциплины	Наименование раздела, темы дисциплины	Количество часов контактной работы с преподавателем	
		Лекции	Практические работы
P1	Введение в предмет «География растений».	1	-
P2	Основы учения об ареалах.	1	1
P3	Учение о флорах.	1	1
P4	Флористическое районирование суши.	-	2
P5	Историческая география растений.	1	2
Всего:		4	6

4.2. Содержание лекционных занятий

Тема 1. Введение в предмет «География растений».

Предмет география растений. Связь с другими разделами ботаники и смежными науками. Основные разделы географии растений. Задачи географии растений, ее значение для народного хозяйства и охраны природы. Краткий исторический очерк развития географии растений. Труды А. Гумбольта, А. Декандоля, Ч. Дарвина, А. Энглера и других ученых. Развитие географии растений в России: значение трудов А. Бекетова, С. Коржинского, В. Комарова, Н. Вавилова и других. Современные проблемы географии растений.

Тема 2. Основы учения об ареалах.

Понятие об ареале. Хорология как наука. Типы ареалов: сплошные, дизъюнктивные, ленточные, мозаичные и др. Картирование ареалов. Ареалы космополитных, эврихорных и стенохорных видов. Ареалы эндемиков и реликтов. Викарные ареалы. Формирование и развитие ареалов. Динамика границ ареалов. Понятие «центр» ареала. Перемещение вида внутри ареала.

Тема 3. Учение о флорах.

Понятие о флоре. Систематический состав флоры (насыщенность таксонами и разнообразие). Причины разнообразия флор. Методы изучения флор. Признаки флоры: уровень флористического богатства, систематическое строение, экологические особенности состава, флорогенетические особенности, уровень эндемизма. Географические и генетические элементы флор. Ботанико-географический и генетический анализ флор. Понятие о конкретной флоре А.Н.Толмачева. Роль человека в изменении флоры.

Тема 4. Флористическое районирование суши.

Принципы современного флористического районирования земной поверхности. Характеристика флористических царств (по А.Л. Тахтаджану): Голарктического, Палеотропического, Неотропического, Капского, Австралийского, Голантарктического. Границы царств, физико-географические и климатические условия. Важнейшие черты растительного покрова. Особенности систематического состава флор, эндемичные семейства, роды, виды. Подразделение на подцарства, флористические области, провинции; их характеристика. Современные особенности флоры Старого и Нового света по отношению к флорам других частей земного шара.

Тема 5. Историческая география растений.

История формирования и развития флор. Методы исторической географии растений. Древнейшие периоды истории растительного мира: флоры девона, карбона, юрского и мелового периодов. Кайнофитовая флора: третичный период (Тургайская, Полтавская, Средиземноморская флоры). Реликты и эндемики третичного периода. Четвертичный период – эпоха ледниковых и межледниковых периодов.

4.3. Практические работы

Очная форма обучения

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практической работы	Норматив в времени, час.
1	Введение в предмет «География растений».	Основные факторы, определяющие распределение растений по земной поверхности. Влияние человека.	2
2	Основы учения об ареалах.	Способы расселения растений, их темпы. Конфигурация и границы ареалов (типы ареалов по размерам и форме). Формирование ареала. Генетический центр ареала. Эндемичные и реликтовые ареалы. Викарные и дизъюнктивные ареалы. Изменение человеком границ ареалов культурных растений.	6
3	Учение о флорах.	Методы изучения флор. Понятие о конкретной флоре. Возраст флоры и ее эволюция.	6
		Рубежный контроль 1	1
4	Флористическое районирование суши.	Гипотезы, объясняющие особенности флор отдельных территорий Земли. Характеристика флористических царств.	8
5	Историческая география растений.	Особенности флор палеозоя и мезозоя. Флоры третичного периода. Флора ледниковых и межледниковых эпох четвертичного периода.	8
		Рубежный контроль 2	1
Всего:			32

Заочная форма обучения

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практической работы	Норматив в времени, час.
2	Основы учения об ареалах.	Способы расселения растений, их темпы. Конфигурация и границы ареалов (типы ареалов по размерам и форме). Формирование ареала. Генетический центр ареала. Эндемичные и реликтовые ареалы. Викарные и дизъюнктивные ареалы. Изменение человеком границ ареалов культурных растений.	1
3	Учение о флорах.	Методы изучения флор. Понятие о конкретной флоре.	1

	флорах.	флоре. Возраст флоры и ее эволюция.	
4	Флористическое районирование суши.	Гипотезы, объясняющие особенности флор отдельных территорий Земли. Характеристика флористических царств.	2
5	Историческая география растений.	Особенности флор палеозоя и мезозоя. Флоры третичного периода. Флора ледниковых и межледниковых эпох четвертичного периода.	2
Всего:			6

4.4. Контрольная работа (для заочной формы обучения)

Контрольная работа для студентов заочной формы обучения посвящена более глубокому изучению тем разделов дисциплины «География растений».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «География растений» преподается в течение одного семестра. На лекциях разбираются трудные для усвоения студентами темы. Для этого используются мультимедийные презентации. На практических занятиях студенты осваивают приемы и методы работы с разнообразными источниками информации, проводятся обсуждения и беседы по соответствующим темам.

При изучении каждого раздела дисциплины подводятся итоги, делаются выводы по теоретическим вопросам, а также отмечается тесная связь географии растений с биологическими, экологическими, географическими науками.

Самостоятельная работа студентов осуществляется при подготовке к занятиям по контрольным вопросам и связана с разработкой, написанием, оформлением реферата и подготовкой доклада с презентацией. Необходимая база данных для такой работы имеется в методических рекомендациях.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим занятиям, к рубежным контролям (для обучающихся очной формы обучения), выполнение контрольной работы (для заочной формы обучения), подготовку к экзамену.

Рубежные контроли с регулярными устными ответами студентов позволяют составить балльно-рейтинговую оценку для проведения итогового экзамена по курсу. Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.	
	очная форма	заочная форма
Самостоятельное изучение тем дисциплины	3	47
Подготовка к практическим работам (по 0,5 ч. на каждое занятие)	8	6
Выполнение контрольной работы	-	18
Подготовка к рубежным контролям (по 3 часа на каждый рубеж)	6	-
Подготовка к экзамену	27	27
Всего:	44	98

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности студентов в КГУ (для очной формы обучения).
2. Перечень вопросов к разделам: Р1, Р2, Р3, Р4, Р5.
3. Банк заданий к рубежным контролям № 1, № 2 (для очной формы обучения)
4. Банк вопросов к экзамену.
5. Варианты итогового теста для промежуточного контроля (экзамен).
6. Контрольная работа (для заочной формы обучения).

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине

№	Наименование	Содержание					
		Распределение баллов за 5 семестр					
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения студентов на первом учебном занятии)	Вид учебной работы:	Посещение лекций	Выполнение и защита отчетов по практическим работам	Рубежный контроль №1	Рубежный контроль №2	Экзамен
		Балльная оценка:	До 16	До 16	До 19	До 19	До 30
		Примечания:	16 лекций по 1 баллу	До 1-го балла практическую работу	После 3-ей практической работы	После 7-ой практической работы	
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета	60 и менее баллов – неудовлетворительно; 61...73 – удовлетворительно; 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично					
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	Для допуска к промежуточной аттестации (экзамену) студент должен набрать по итогам текущего и рубежного контроля не менее 50 баллов и должен выполнить все практические работы. Для получения экзамена «автоматически» студенту необходимо набрать в ходе текущей и рубежной аттестаций в семестре не менее 68 баллов (оценка «удовлетворительно»). По согласованию с преподавателем студенту, набравшему 68 баллов, могут быть добавлены дополнительные (бонусы) баллы за активное участие в научной и методической работе, оригинальность принятых решений в ходе выполнения практических работ, за участие в значимых учебных и внеучебных мероприятиях кафедры и выставлена оценка «хорошо» или «отлично» автоматически.					

4	<p>Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) студентов для получения недостающих баллов в конце семестра</p>	<p>В случае, если к промежуточной аттестации (экзамену) набрана сумма менее 50 баллов, студенту необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра. При этом, необходимо проработать материал всех пропущенных практических работ.</p> <p>Формы дополнительных заданий (назначаются преподавателем):</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение и защита пропущенных практических работ (при невозможности дополнительного проведения практической работы преподаватель устанавливает форму дополнительного задания по тематике пропущенной практической работы самостоятельно) 2 балла за практическую работу. - прохождение рубежного контроля (баллы в зависимости от рубежа). <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>
---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежные контроли № 1 и № 2 проводятся в форме коллоквиума, включающего устное собеседование и работу с заданиями. На каждый рубежный контроль отводится по 1 академическому часу. Преподаватель оценивает в баллах результаты каждого рубежного контроля и заносит их в ведомость текущей успеваемости. Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме занятия-дискуссии.

Экзамен по итогам семестра проводится в форме устного собеседования. Вопросы к экзамену содержатся в билетах для сдачи экзамена, включающих по 2 теоретических вопроса, развернутый ответ на который оценивается до 30 баллов (по 15 баллов за каждый вопрос). Альтернативной формой экзамена может проводиться тестирование. На подготовку к ответу студенту дается минимум 45 минут. Результаты текущего контроля успеваемости, экзамена заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день экзамена, а также выставляются в зачетную книжку студента.

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и экзамена, контрольной работы

Примерная тематика индивидуальных заданий для текущего контроля успеваемости

Контрольные вопросы для раздела Р1

1. Развитие географии растений как науки.
2. Вклад А. Декандоля и Ч. Дарвина в становлении фитогеографии.
3. Труды А. Гумбольдта и их роль в развитии географии растений.
4. Труды Г. Вальтера и их роль в развитии географии растений.

5. Труды А. Толмачева и их роль в развитии географии растений.

Контрольные вопросы для раздела Р2

1. Понятие ареала в биолого-географических науках.
2. Значение хорологии в ботанической географии растений.
3. Эврихоры. Стенохоры. Космополиты.
4. Причины образования и общие закономерности распространения эндемиков.
5. Причины образования и общие закономерности распространения реликтов.
6. Структура ареала.
7. Типы ареалов.
8. Границы ареалов.
9. Формирование и развитие ареалов.
10. Картографирование ареалов.

Контрольные вопросы для раздела Р3

1. Понятие о флоре.
2. Методы изучения флор.
3. Метод конкретных флор.
4. Элементы флоры.
5. Таксономический анализ флоры.
6. Географический анализ флоры.
7. Экологический анализ флоры.
8. Исторический или стадийный анализ флоры.

Контрольные вопросы для раздела Р4

1. Принципы флористического районирования суши.
2. Характеристика флористических царств и областей.
3. Границы флористических царств.
4. Типичные и эндемичные семейства, роды, виды каждого флористического царства.

Контрольные вопросы для раздела Р5

1. Основные черты истории развития флоры земного шара.
2. Главнейшие причины современного распространения растений.
3. Климат – как важнейший экологический фактор в распределении растений.
4. Методы изучения исторической географии растений.
5. Теории, объясняющие дизъюнкции флор.
6. Древние флоры суши.

Примерные задания для рубежного контроля №1

Контрольные вопросы

1. История становления географии растений как науки.
2. Место географии растений среди наук ботанической географии.
3. Предмет и задачи географии растений.
4. Понятие ареала и хорологии как науки.
5. Формы и размеры ареалов.
6. Ареалы космополитов, эврихоров и стенохоров.
7. Ареалы эндемиков и реликтов.
8. Дизъюнктивные ареалы.
9. Границы ареалов.
10. Понятие «центр» ареала.
11. Картирование ареалов.

12. Понятие о флоре.
13. Признаки флор.
14. Ботанико-географический анализ флоры.
15. Генетический анализ флоры.
16. Понятие о конкретной флоре.
17. Методы изучения флор.
18. Сравнительное изучение флор.

Примерные задания для рубежного контроля №2

Контрольные вопросы

1. Принципы флористического районирования суши.
2. Основные таксономические единицы флористического районирования.
3. Характеристика Голарктического флористического царства.
4. Характеристика Палеотропического флористического царства.
5. Характеристика Неотропического флористического царства.
6. Характеристика Капского флористического царства.
7. Характеристика Австралийского флористического царства.
8. Характеристика Голантарктического флористического царства.
9. Основные черты истории развития флоры земного шара.
10. Главнейшие причины современного распространения растений.
11. Климат как важнейший экологический фактор в распределении растений.
12. Методы изучения исторической географии растений.
13. Теории, объясняющие дизъюнкции флор.
14. Древние флоры суши.

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. География растений как раздел ботанической географии.
2. Связь географии растений с ботаническими и смежными науками.
3. История развития географии растений.
4. Понятие об ареале. Ареалы видов и иных таксонов.
5. Размеры и формы ареалов.
6. Типы ареалов.
7. Происхождение разорванных ареалов.
8. Понятия эндемизма и реликтовости.
9. Явление викаризма.
10. Динамика границ ареалов. Теории формирования ареалов.
11. Способы картирования ареалов.
12. Перемещение вида внутри ареала. Методы определения центров ареалов.
13. Понятие о флоре. Систематический состав: насыщенность таксонами и разнообразие. Причины разнообразия флор.
14. Признаки флоры. Уровень флористического богатства.
15. Экологические и флорогенетические особенности состава флор. Уровень эндемизма.
16. Анализ флоры. Географические и генетические элементы флор. Ботанико-географический и генетический анализ флор.
17. Понятие о конкретной флоре А.Н. Толмачева. Сравнение флор разных территорий.
18. История формирования и развития флор.
19. Методы исторической географии растений.
20. Возраст флор. Древнейшие периоды истории растительного мира.
21. Реликтовые элементы флоры.

22. Флоры Палеозоя и Мезозоя.
23. Кайнофитовая флора: третичный период (Тургайская, Полтавская, Средиземноморская флоры).
24. Флора межледниковых эпох.
25. Принципы флористического районирования.
26. Современные флористические царства (по А.Л.Тахтаджяну): особенности систематического состава, эндемичные семейства, роды и виды.
27. Закономерности распределения растительности по поверхности суши.
28. Современные особенности флоры «старого» и «нового» света.
29. Зональные, аazonальные, интразональные признаки растительности в пределах природных зон.
30. Виды растительности в пределах природных зон.
31. Растительный покров России.
32. Растительность Зауралья и Курганской области.
33. Вопросы охраны растительных ресурсов.
34. Роль человека в изменении флоры.
35. Роль фитохорологии в организации находжений редких и исчезающих видов растений.
36. Природоохранная деятельность государства.
37. Понятие о Красных книгах.
38. Природоохранная деятельность в Курганской области. Рациональное использование природных ресурсов и охрана местной флоры.

Примерные темы контрольных работ

1. Прикладное значение географии растений.
2. Роль Ч. Дарвина в развитии географии растений.
3. Способы расселения растительных организмов. Препятствия на пути расселения растений.
4. Широтная зональность и высотная поясность как эколого-географические факторы в хорологии растений.
5. Закономерности географического распространения растений.
6. Основные положения Н.И. Вавилова относительно принципов выявления центров происхождения культурных растений.
7. Ленточные ареалы растений.
8. Основные этапы формирования растительности на лишенных органической жизни участках.
9. Связанность флористической областей суши.
10. Особенности флор тропических стран (на примере Анд Южной Америки).
11. Особенности флор субтропических стран (на примере Пиренейского полуострова).
12. Основные экологические факторы, влияющие на размеры ареалов.
13. Биполярное распространение видов и родов Африканского континента.
14. Развитие географии растений в России.
15. Американо-Европейское разъединение ареалов..
16. Экологическое воздействие возрастающей деятельности человека на формирование границ ареалов.
17. Арктоальпийское разъединение.
18. Реликтовые растения Сибири.
19. Эндемики Австралии.

Варианты итогового теста для промежуточного контроля (экзамен)

Вариант № 1

Выберите верный ответ:

1. **Родоначальником географии растений как науки по праву считается:**
А) В.В.Алехин; Б) А.И.Толмачев; В) А.Н.Бекетов; Г) А.Гумбольдт.
2. **Основной фактор формирования ареала:**
А) экологическая амплитуда; Б) естественная радиация; В) изменение озонового слоя атмосферы; Г) накопление углекислоты в атмосфере.
3. **Зависимость границ ареалов от климата проявляется:**
А) степенью континентальности климата; Б) космополитными видами; В) границей вечной мерзлоты; Г) обширными водными пространствами.
4. **К классу регрессирующих ареалов относится:**
А) космополитный; Б) бахромчатый; В) лучистый; Г) сетчатый.
5. **Какая из перечисленных территорий обладает наибольшим богатством флоры:**
А) Сахара; Б) Сахалин; В) Зондские острова; Г) Япония.
6. **Флорогенез – это:**
А) процесс формирования флоры; Б) процесс отмирания флоры; В) процесс миграции флоры; Г) процесс уменьшения флоры.
7. **В результате какого анализа более ярко выделяются характерные черты флоры:**
А) цитологического; Б) систематического; В) морфологического; Г) генетического.
8. **Какой из перечисленных периодов является временем развития высших споровых растений:**
А) карбон; Б) юра; В) силур; Г) третичный.
9. **Археоптерисовая флора – это:**
А) флора семенных папоротников; Б) флора древних плаунов; В) флора древних хвощей; Г) флора древних папоротников.
10. **Основной итог оледенения – это:**
А) массовое образование дизъюнктивных ареалов; Б) расселение хвойных; В) Полное вымирание Полтавской флоры; Г) полное вымирание Тургайской флоры.
11. **Липа в Сибири – это:**
А) межледниковый реликт; Б) ледниковый реликт; В) термофильный реликт; Г) ксеротический реликт.
12. **Капское флористическое царство – это родина:**
А) гвоздики; Б) клещевины; В) ванили; Г) герани.
13. **В каком флористическом царстве господствует кустарниковая флора:**
А) Капское; Б) Голантарктическое; В) Австралийское; Г) Неотропическое.
14. **Основу какого флористического царства составляют хвойные:**
А) Голантарктического; Б) Голарктического; В) Палеотропического; Г) Неотропического.
15. **Центр ареала семейства Маревые относится к:**
А) Средиземноморской области; Б) флоре Кавказа; В) Китайско-Японской области; Г) Среднеазиатской области.
16. **Какое из перечисленных флористических царств является самым большим :**
А) Голарктическое; Б) Голантарктическое; В) Неотропическое; Г) Палеотропическое.
17. **Контурный способ нанесения ареала на карту чаще всего используют:**
А) при изображении крупных таксонов; Б) при детальных флористических исследованиях; В) при флористическом районировании суши; Г) при отображении богатства флоры.
18. **Первичный ареал должен быть:**
А) сплошным; б) дизъюнктивным; В) сетчатым; Г) точечным.
19. **Для какого флористического царства характерны пампасы:**
А) Палеотропического; Б) Неотропического; В) Австралийского; Г) Капского.
20. **Какое из флористических царств – мировой центр декоративной флоры:**
А) Австралийское; Б) Капское; В) Палеотропическое; Г) Неотропическое.

Вариант № 2

Выберите верный ответ:

1. **География растений – это составная часть:**
А) фитоценологии; Б) ботанической географии; В) экологии растений; Г) палеоботаники.
2. **К естественным способам географического распространения растений относится:**
А) активное разбрасывание семян у автохоров; Б) синантропизация флоры; В) окультуривание сельскохозяйственных угодий; Г) формирование агроценозов.
3. **Экологический центр ареала определяется:**
А) возрастом вида; Б) оптимальными климатическими условиями; В) фактами топографической прерывности популяций вида; Г) данными палеоботаники.
4. **К сплошным ареалам относятся:**
А) точечные; Б) ленточные; В) дизъюнктивные; Г) циркумполярные.
5. **Какая из перечисленных территорий обладает наибольшим богатством флоры:**
А) Камчатка; Б) Западная Сибирь; В) Гавайские острова; Г) Финляндия.
6. **Какая из перечисленных территорий имеет миграционный характер флоры:**
А) Китай; Б) Западная Европа; В) Индия; Г) Корея.
7. **Степень континентальности климата находит проявление в существовании:**
А) высокогорных флор; Б) субтропических флор; В) степных флор; Г) арктических флор.
8. **Какой из перечисленных периодов является временем расцвета современных голосеменных растений:**
А) карбон; Б) юра; В) силур; Г) третичный.
9. **Глоссоптерисовая флора – это:**
А) флора семенных папоротников; Б) флора древних плаунов; В) флора древних хвощей; Г) флора древних папоротников.
10. **Аркто-альпийская флора – это:**
А) флора господства хвойных; Б) результат оледенений; В) остаток Полтавской флоры; Г) остаток Тургайской флоры.
11. **Ковыль в бассейне средней реки Лены – это:**
А) межледниковый реликт; Б) ледниковый реликт; В) термофильный реликт; Г) ксеротический реликт.
12. **В каком флористическом царстве отсутствуют яблоневые:**
А) Палеотропис; Б) Неотропис; В) Капское; Г) Австралийское.
13. **Род вереск – это своеобразие какого флористического царства:**
А) Голантарктического; Б) Голарктического; В) Австралийского; Г) Неотропического.
14. **В каком из флористических царств имеется центр семейства Капустные:**
А) Голантарктическое; Б) Голарктическое; В) Палеотропическое; Г) Неотропическое.
15. **В Голарктическом флористическом царстве богатством флоры отличается:**
А) Средиземноморская область; Б) флора Кавказа; В) Китайско-Японская область; Г) Среднеазиатская область.
16. **Какое из перечисленных флористических царств занимает меньшую площадь:**
А) Голарктическое; Б) Голантарктическое; В) Неотропическое; Г) Палеотропическое.
17. **Точечный способ нанесения ареала на карту используют чаще всего:**
А) при изображении крупных таксонов на больших площадях; Б) при изображении крупных таксонов на малых площадях; В) при детальных флористических исследованиях; Г) при флористическом районировании суши.
18. **В какое из флористических царств входит Циркумполярная область:**
А) Неотропическое; Б) Австралийское; В) Голарктическое; Г) Голантарктическое.
19. **Для каких флористических царств характерно семейство Пальмовые с общими родами:**
А) Палеотропическое; Б) Неотропическое; В) Австралийское; Г) Капское.
20. **Какое из флористических царств является самым обособленным:**

- А) Австралийское; Б) Капское; В) Палеотропическое; Г) Неотропическое.

Вариант № 3

Выберите верный ответ:

- 1. С какой из географических наук география растений наиболее тесно связана:**
А) ландшафтоведение; Б) ресурсоведение; В) экономическая география; Г) геоморфология.
- 2. Стенотермия определяет:**
А) возраст вида; Б) границы ареала; В) естественные способы распространения вида; Г) физико-географические условия.
- 3. Возраст вида отражается:**
А) на совместное существование видов; Б) экологическим центром; В) на форме ареала; Г) температурным балансом.
- 4. К не сплошным ареалам относятся:**
А) ленточные; Б) космополитные; В) опоясывающие; Г) циркумполярные.
- 5. Какая из перечисленных территорий обладает наибольшим богатством флоры:**
А) Филиппины; Б) Тасмания; В) Тува; Г) Великобритания.
- 6. Какая из перечисленных территорий имеет автохтонную флору:**
А) Франция; Б) Болгария; В) Китай; Г) Монголия.
- 7. Какое из названий флор является ее экологической характеристикой:**
А) тропическая флора; Б) миграционная флора; В) автохтонная флора; Г) реликтовая флора.
- 8. В какой период уже существовали все известные формы Покрытосеменных:**
А) карбон; Б) юра; В) силур; Г) третичный.
- 9. Полтавская флора – это:**
А) флора с тропическими чертами; Б) теплоумеренная флора; В) арктическая флора; Г) флора господства хвойных.
- 10. Какое время эпохи голоцена по классификации Блитт-Сернандера будет иметь теплый и влажный климат:**
А) бореальное; Б) атлантическое; В) суббореальное; Г) субатлантическое.
- 11. Тропическая флора – это родина:**
А) льна; Б) арбуза; В) пеньки; Г) герани.
- 12. В каком флористическом царстве полностью отсутствуют хвощи:**
А) Палеотропическом; Б) Неотропическом; В) Капском; Г) Австралийском.
- 13. Обилие луковичных растений – это своеобразие флористического царства:**
А) Капского; Б) Голантарктического; В) Австралийского; Г) Неотропического.
- 14. Относительно не большое количество плаунов представлено во флористическом царстве:**
А) Голарктическом; Б) Голантарктическом; В) Палеотропическом; Г) Неотропическом.
- 15. Какое из флористических царств представлено наиболее широкими ареалами видов:**
А) Палеотропическое; Б) Неотропическое; В) Голантарктическое; Г) Голарктическое.
- 16. Какое флористическое царство является родиной эвкалиптов:**
А) Голантарктическое; Б) Австралийское; В) Капское; Г) Неотропическое.
- 17. К числу космополитных ареалов относятся виды рода:**
А) эвкалипт; Б) ряска; В) береза; Г) липа.
- 18. В состав какого флористического царства входят саванны:**
А) Палеотропического; Б) Неотропического; В) Австралийского; Г) Капского.
- 19. Флора какого флористического царства наиболее древняя и обособленная:**
А) Палеотропического; Б) Неотропического; В) Австралийского; Г) Капского.
- 20. Какое из флористических царств также называется Южным:**
А) Австралийское; Б) Капское; В) Голантарктическое; Г) Неотропическое.

Вариант № 4

Выберите верный ответ:

1. **С какой из ботанических наук география растений наиболее тесно связана:**
А) цитология растений; Б) палеоботаника; В) селекция растений; Г) генетика растений.
2. **Границы ареала определяются:**
А) историческими причинами; Б) широтой местности; В) размерами экосистем; Г) биогеоценозами.
3. **К классу прогрессирующих ареалов относится:**
А) сетчатый; Б) лучистый; В) фрагментарный; Г) стенохорный.
4. **Мальми размерами обладают ареалы:**
А) реликтовых видов; Б) космополитов; В) эндемиков; Г) эврихорных видов.
5. **Какая территория обладает наибольшим богатством флоры:**
А) Италия; Б) Польша; В) Флорида; Г) Курильские острова.
6. **Своеобразие флоры определяется количеством:**
А) космополитов; Б) эндемиков; В) реликтов; Г) викарных видов.
7. **Рефугиум – это:**
А) убежище для сохранения флоры; Б) территория конкретной флоры; В) процесс формирования флоры; Г) ареалогический анализ флоры.
8. **В каком периоде могли появиться первые наземные растения:**
А) карбон; Б) юра; В) силур; Г) третичный.
9. **Тургайская флора – это флора:**
А) семенных папоротников; Б) древних плаунов; В) листопадных древесных пород; Г) древних папоротников.
10. **К третичным реликтам относятся:**
А) гляциальные межледниковые реликты; Б) термофильные водные реликты; В) голоценовые ксеротические реликты; Г) ледниковые реликты.
11. **Неотропическое флористическое царство – это родина:**
А) арахиса; Б) бананов; В) табака; Г) кофе.
12. **Род *Acacia* наибольшим количеством видов представлен во флористическом царстве:**
А) Палеотропическое; Б) Неотропическое; В) Капское; Г) Австралийское.
13. **Какое из флористических царств не богато Голосеменными растениями:**
А) Голарктическое; Б) Палеотропическое; В) Капское; Г) Неотропическое.
14. **Род *Cedrus* является родиной флористического царства:**
А) Голарктического; Б) Голантарктического; В) Палеотропического; Г) Неотропического.
15. **Семейство Магнолиевые имеет свой массовый центр ареала:**
А) Северная Америка; Б) Южная Америка; В) Юго-Восточная Азия; Г) Восточная Европа.
16. **Какое флористическое царство является родиной картофеля:**
А) Голантарктическое; Б) Австралийское; В) Капское; Г) Неотропическое.
17. **Эндемичный ареал имеют:**
А) эвкалипт; Б) ряска; В) береза; Г) липа.
18. **Растения семейства Бромелиевые – это своеобразие лесов флористического царства:**
А) Неотропического; Б) Палеотропического; В) Австралийского; Г) Капского.
19. **Флора какого флористического царства не содержит пищевых растений:**
А) Палеотропического; Б) Неотропического; В) Австралийского; Г) Капского.
20. **Какое из флористических царств имеет одну флористическую область:**
А) Австралийское; Б) Капское; В) Палеотропическое; Г) Неотропическое.

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций,

методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

1. Миркин Б.М. Современная наука о растительности: Учебник для вузов, спец."Биология", "Ботаника", "Экология"/ Б.М. Миркин, Л.Г. Наумова, А.И. Соломещ. – М.: Логос, 2002.- 264 с.
2. Науменко Н.И. Флора и растительность Южного Зауралья : [монография] / Н. И. Науменко . – Курган: Изд-во КГУ, 2008. 512 с.
3. Петров К. М., Терехина Н. В. Растительность России и сопредельных стран [Электронный ресурс] / Петров К. М., Терехина Н. В. - СПб.: ХИМИЗДАТ, 2013. - 328 с.: ил. + 192 с. цв. вкл. – Доступ из ЭБС «Консультант студента».

7.2. Дополнительная учебная литература

1. Бабенко В.Г., Марков М.В. Основы биогеографии: Учебник для вузов [Электронный ресурс] / Бабенко В.Г., Марков М.В. - М. : Прометей, 2017. 194 с. – Доступ из ЭБС «Консультант студента».
2. Ручин А.Б. Экология популяций и сообществ: учебник для студентов, обучающихся по направлениям "Биоэкология" и "Биология" / А.Б. Ручин. – М.: Академия, 2006. - 349 с.
3. Яковлев Г. П., Челомбитько В.А. Ботаника: Учебник для вузов/ Г.П. Яковлев, В.А. Челомбитько; Ред. Р.В. Камелин. – СПб: Изд-во СПбХФА, 2003.- 648 с.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Изучение биоразнообразия растений, грибов, микроорганизмов и вирусов [Электронный ресурс]: методические указания к курсам «Альгология и микология», «Высшие растения», «Микробиология», «Вирусология» для студентов специальности БИОЛОГИЯ // сост.: З.С. Науменко, Н.И. Науменко. - Курган: Издательство Курганского государственного университета, 2009. - 46 с. - Доступ из ЭБС КГУ.

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Интернет-ресурс	Краткое описание
1	http://herba.msu.ru/shipunov/	Наиболее полный и один из наиболее популярных русскоязычных ботанических сайтов, содержащий в прямом доступе учебную и научную литературу по основным разделам ботанической науки.
2	http://www.plantarium.ru/	Иллюстрированный интерактивный атлас-определитель растений
3	http://dic.academic.ru/contents.nsf/dic_biology	Русскоязычный биологический толковый словарь
4	http://www.ecosystema.ru/	Интернет-ресурс по биологическому разнообразию растений, грибов и лишайников с описанием представителей, иллюстрациями и методическими

		пособиями
6	http://www.edu.ru/	Федеральный портал «Российское образование»
7	http://ru.wikipedia.org	Энциклопедия Википедия
8	http://www.msu.ru	Сайт Московского государственного университета им. М.В.Ломоносова
9	http://elibrary.ru	Электронная научная библиотека
6	http://sbio.info	«Вся биология» - научно-образовательный проект, посвященный биологии и родственным наукам
7	http://www.ebio.ru/index-1.html	Биология - электронный учебник.
8	http://www.cellbiol.ru	Информационно-справочный ресурс по биологии
9	http://lib.kgsu.ru/	Библиотека КГУ
10	http://znanium.com/	Электронная библиотечная система

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

При чтении лекций используются слайдовые презентации. Минимальные требования к операционной системе и программному обеспечению компьютера, используемого при показе слайдовых презентаций: Windows XP Starter Edition LimitedDist Only OEM Software, OpenOffice 4.1.3.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Все лекции обеспечены мультимедийными презентациями. Дисциплина читается в специализированных аудиториях, снабженных необходимой аппаратурой (переносный персональный компьютер, мультимедийный проектор, мультимедийный экран).

Практические занятия проводятся в учебных лабораториях кафедры «Биология», где имеется подключение к сети Интернет, что позволяет использовать мультимедийное оборудование, телевизор с применением онлайн - технологий. Все это позволяет в ходе занятий проводить разнообразные презентации, просмотр учебных и документальных фильмов, географических карт и т.д.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся, используется литература, согласно списку в разделе 7.

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «География растений» преподается в течение 5 семестра (очная форма обучения) и 7 семестра (заочная форма обучения) в виде лекций и практических работ, на которых происходит объяснение, практическая деятельность студентов, усвоение и проверка материала.

На практических занятиях рекомендуется использование иллюстративного материала, мультимедийных форм презентаций, также рекомендуется подготовка и проведение индивидуальных самостоятельных работ, работа с гербарным и фиксированным материалом, картографическими атласами.

В преподавании дисциплины применяются образовательные технологии: метод проблемного изложения материала; самостоятельное ознакомление студентов с источниками информации, использование иллюстративных материалов (видеофильмы,

фотографии, аудиозаписи, компьютерные презентации), демонстрируемых на современном оборудовании, знакомство с первоисточниками и их обсуждение.

Самостоятельная работа студента осуществляется по учебникам и учебным пособиям, оригинальной современной литературе по профилю.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«География растений»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
06.03.01. «Биология»

Направленность «Общая биология»

Трудоемкость дисциплины: 3 зачетных единицы (108 академических часа)
Семестр: 5 (очная форма обучения), 7 (заочная форма обучения)
Форма промежуточной аттестации: экзамен

Содержание дисциплины

Введение в предмет «География растений». Основные разделы географии растений. Задачи географии растений. История развития географии растений. Современные проблемы географии растений. Хорология как наука. Понятие об ареале растений. Типы ареалов. Картирование ареалов. Ареалы космополитных, эврихорных и стенохорных видов. Ареалы эндемиков и реликтов. Викарные ареалы. Формирование и развитие ареалов. Динамика границ ареалов. Понятие «центр» ареала. Учение о флорах. Понятие о флоре. Систематический состав флоры. Причины разнообразия флор. Методы изучения флор. Признаки флор. Географические и генетические элементы флор. Ботанико-географический и генетический анализ флор. Понятие о конкретной флоре А.Н. Толмачева. Роль человека в изменении флоры. Флористическое районирование суши. Принципы современного флористического районирования земной поверхности. Характеристика флористических царств Особенности систематического состава флор, эндемичные семейства, роды, виды. История формирования и развития флор. Методы исторической географии растений. Древнейшие периоды истории растительного мира. Кайнофитовая флора. Реликты и эндемики третичного периода. Четвертичный период.