



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФГБОУ ВО «ИГУ»
Кафедра ботаники

УТВЕРЖДАЮ
Декан биолого-почвенного факультета
А. Н. Матвеев
«15» апреля 2019 г.



Рабочая программа дисциплины

Наименование дисциплины: Б1.В.13 **«ИСТОРИЯ РАСТИТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНА»**

Направление подготовки: 06.03.01 «Биология»

Тип образовательной программы: академический бакалавриат

Направленность (профиль) подготовки: «Ботаника»

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Согласовано с УМК биолого-почвенного факультета

Протокол № 4 от «15» апреля 2019 г.

Председатель А. Н. Матвеев

Рекомендовано кафедрой ботаники:

Протокол № 5

От 15 апреля 2019 г.

Зав. кафедрой А.В. Лиштва

Иркутск 2019 г.

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП.
3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы
5. Содержание дисциплины (модуля)
 - 5.1 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля)
 - 5.2 Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями)
 - 5.3 Разделы и темы дисциплин (модулей) и виды занятий
6. Перечень семинарских, практических занятий, лабораторных работ, план самостоятельной работы студентов, методические указания по организации самостоятельной работы студентов
7. Примерная тематика курсовых работ (проектов) (при наличии)
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля):
 - а) основная литература;
 - б) дополнительная литература;
 - в) программное обеспечение;
 - г) базы данных, поисково-справочные и информационные системы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
10. Образовательные технологии
11. Оценочные средства (ОС)

1. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Целью курса является знакомство с основными этапами становления растительности и развития растительного покрова Байкальского региона на протяжении кайнозойской эры..

Задачи курса:

1. Познакомиться с историей развития представлений об историческом развитии растительности на юге Сибири.
2. Установить основные природно-климатические факторы, влияющие на растительность в регионе.
3. Рассмотреть различные типы фитоценозов.
4. Изучить динамику растительных сообществ в регионе на протяжении кайнозоя.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

История растительности Байкальского региона читается на основе базовых сведений, полученных студентами при изучении фундаментальных биологических и географических дисциплин – анатомии и морфологии растений, а также систематики растений, зоологии, наук о Земле. Значимость курса как теоретической основы, способствующей развитию общебиологического мышления, исходит из того, что она предваряет по программе такие дисциплины, как география растений, ботаническая география Байкальского региона.

Содержание курса профессионально ориентировано для подготовки выпускников, работающих в области изучения растительного покрова: исследователей флоры, природных кормовых угодий, лесных ресурсов, систематиков, интродукторов, а также биологов и экологов широкого профиля.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

ПК – 1 - способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ;

СПК – 3 – способность получать и грамотно использовать информацию о распространении и экологической приуроченности ботанических объектов, о редких, реликтовых и эндемичных видах;

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: особенности структуры, функционирования и динамики зональных, интразональных и а зональных растительных сообществ;

Уметь: осуществлять основные палеофлористических построений;

Владеть: методами актуалистического подхода и палеоботанического изучения растительного покрова ;

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы (разделяется по формам обучения)

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры			
		7			
Аудиторные занятия (всего)	54	54			
Из них объем занятий с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	12	12			
Лекции	18	18			
Практические занятия (ПЗ)	36	36			
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
Контроль СРС	4	4			
Самостоятельная работа (всего)	59	59			
В том числе:			-	-	-
Курсовой проект (работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат (при наличии)					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>					
<i>Доклады</i>	59	59			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экз	экз			
Контактная работа (всего)	58	58			
Общая трудоемкость	часы	144	144		
	зачетные единицы	4	4		

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Содержание разделов и тем дисциплины (модуля). Все разделы и темы нумеруются

Тема 1 Палеоген. Геологические и климатические особенности

палеогена. Реликтовые растения палеогена. Господство ксерофильной субтропической растительности, которую составляли гнетовые, кипарисовые, ореховые, что было связано с распространением саванн. типичные пустынные сообщества с эфедрой и нитрарией. Субтропические пустыни, высокотравные прерии, саванны эоцена

Субтропические жестколистные и вечнозеленые леса, в которых процветали представители семейства ореховых. Олигоценые темнохвойные леса, приуроченные к верхнему горному поясу.

Палеоген - время процветания на территории Байкальской Сибири наиболее теплолюбивой флоры и растительности: субтропической в первой половине палеогена и теплоумеренной во второй его части.

Тема 2 Неоген. Неогеновый орогенный процесс, хребты Байкальского сводового поднятия как климаторазделы.

Миоцен в рамках влажного цикла периодических изменений климата, начавшегося с конца эоцена - начала олигоцена. Расширение площадей хвойно-широколиственных лесов тургайского типа. Хвойно-широколиственные леса раннего неогена. Широколиственные леса предгорий и нижних поясов гор.

Полусаванны и прерии раннего неогена. Остролодочник трагакантовый, Полынь рутолистная, Ковыль Клеменца, Миндаль черешчатый как неогеновые реликты.

Тема 3 Антропоген. Геологические и климатические события антропогена. Чередование эпох оледенений и межледниковий. Соркщение площадей лесных сообществ. Формирование тундростепи как уникального явления антропогеновых растительных группировок. Вычленение тундровых сообществ. Трансгрессии холодовыносливых видов.

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№	Наименование	№№ разделов и тем данной дисциплины, необходимых
---	--------------	--

п/п	обеспечиваемых (последующих) дисциплин	для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин (вписываются разработчиком)								
1	География растений	1	2	3						
2	Картография растений	1	2	3						

5.3. Разделы и темы дисциплин (модулей) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела	Наименование темы	Виды занятий в часах					
			Лекц.	Практ. зан.	Семина	Лаб. зан.	СРС	Всего
1.	Тема 1. Палеоген	Палеоцен	2	4			7	13
2.		Эоцен	2	4			7	13
3.		Олигоцен	2	4			7	13
4.	Тема 2 Неоген	Миоцен	2	4			7	13
5.		Плиоцен	2	4			7	13
6.	Тема 3 Антропоген	Эоплейстоцен	2	4			7	13
7.		Плейстоцен	2	4			7	13
8.		Голоцен	4	8			8	20

6. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины (модуля)	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5	6
1.	Тема 1. Палеоген	Палеоцен	4	Устный опрос	СПК-3
2.		Эоцен	4	Устный опрос	ПК-1
3.		Олигоцен	4	Устный опрос	ПК-3
4.	Тема 2 Неоген	Миоцен	4	Устный опрос	ПК-1
5.		Плиоцен	4	Устный опрос	ПК-1
6.	Тема 3 Антропоген	Эоплейстоцен	4	Устный опрос	ПК-1
7.		Плейстоцен	4	Тест	ПК-1
8.		Голоцен	8	Тест	СПК-3

6.1. План самостоятельной работы студентов

№ нед.	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Количество часов
1	Палеоцен	Работа литебратурой с	эссе	Палеоботаника.	7
2	Эоцен	Работа литебратурой с	эссе	Палеоботаника.	7
3	Олигоцен	Работа литебратурой с	эссе	Палеоботаника.	7
4	Миоцен	Работа литебратурой с	эссе	Палеоботаника.	7
5	Плиоцен	Работа литебратурой с	эссе	Палеоботаника.	7
6	Эоплейстоцен	Работа литебратурой с	эссе	Палеоботаника.	7
7	Плейстоцен	Работа литебратурой с	эссе	Палеоботаника.	7
9	Голоцен	Работа литебратурой с	эссе	Палеоботаника.	8

6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Каждый студент получает индивидуальное задание, обязательное к выполнению.

7. Примерная тематика курсовых работ (проектов) (при наличии)

Не предусмотрены учебным планом.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля):

а) основная литература

Палеоботаника. Высшие растения: учеб. пособие / А. Л Юрина, О. А. Орлова, Ю. И. Ростовцева. - М. : Изд-во МГУ, 2010. - 222 с. : ил. ; 22 см. - Библиогр.: с.198-212 . - Указ.: с. 212-222. - ISBN 978-5-211-05759-3

б) дополнительная литература

Михайлова И. А. Палеонтология / И. А. Михайлова, О. Б. Бондаренко. – М. : Изд-во МГУ, 1997. – Ч. 1. – 448 с. – Ч. 2. – 496 с.

Немков Г. И. Историческая геология : учебник для вузов / Г. И. Немков, Е. С. Левицкий, Е. А. Гречишникова и др. – М. : Недра, 1986. – 352 с.

Юрина А.Л. Палеоботаника. Высшие растения: учеб. пособие / А. Л Юрина, О. А. Орлова, Ю. И. Ростовцева. - М. : Изд-во МГУ, 2010. - 222 с.

в) программное обеспечение

DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal (Windows 10 Education 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine, Windows 7 Professional with Service Pack 1 32/64-bit (English) - Microsoft Imagine, Windows Server 2008 Enterprise and Standard without Hyper-V with SP2 32/64-

bit (English) - Microsoft Imagine, Access 2016 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine, Access 2010 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine). Договор №03-016-14 от 30.10.2014г.

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 250-499. Форус Контракт №04-114-16 от 14ноября 2016г KES. Счет №РСЦЗ-000147 и АКТ от 23ноября 2016г Лиц.№1B08161103014721370444.

Microsoft Office Enterprise 2007 Russian Academic OPEN No Level. Номер Лицензии Microsoft 43364238.

Microsoft Windows XP Professional Russian Upgrade Academic OPEN No Level. Номер Лицензии Microsoft 41059241.

Office 365 профессиональный плюс для учащихся. Номер заказа: 36dde53d-7cdb-4cad-a87f-29b2a19c463e.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Контракт № 21 от 21.03.16 г.

Исполнитель: ООО «Издательство Лань».

Адрес доступа <http://e.lanbook.com/>

Контракт № 99 от 24.11.16 г.

Исполнитель: ООО «Издательство Лань».

Адрес доступа <http://e.lanbook.com/>

Информационное письмо от 13.09.2013 г.

Исполнитель: ООО «Издательство Лань».

Адрес доступа <http://e.lanbook.com/>

Контракт № 17 от 09.03.2016 г.

Исполнитель: ЦКБ «Бибком».

Адрес доступа <http://rucont.ru/>Контракт № 98 от 24.11.2016 г.

Исполнитель: ЦКБ «Бибком».

Адрес доступа <http://rucont.ru/>Договор № 25-03/15К от 07.04.2015 г.

Исполнитель: ООО «Айбукс».

Адрес доступа <http://ibooks.ru>

Контракт № 100 от 24.11.2016 г.

Исполнитель: ООО «Айбукс».

Адрес доступа <http://ibooks.ru>

Государственный контракт № 94 от 01.10.2015 г., доп. соглашение от 19.10.15г.

Исполнитель: ОИЦ.

Адрес доступа <http://academia-moscow.ru/>

Контракт № 85 от 17.10.2016 г.

Исполнитель: ООО «Электронное издательство Юрайт».

Адрес доступа: <http://biblio-online.ru/>

Контракт № SU-18-10/2016-1/92 от 14.11.2016 г.

Исполнитель: ООО «РУНЭБ».

Адрес доступа <http://elibrary.ru/>

Сублицензионный договор № T&F/615/188 от 15.03.16 г.

Исполнитель: Федеральное государственное бюджетное учреждение "Государственная публичная научно-техническая библиотека России".

Адрес доступа <http://www.tandfonline.com/>

Сублицензионный договор № OUP/615/188 от 01.03.16 г.

Исполнитель: Федеральное государственное бюджетное учреждение "Государственная публичная научно-техническая библиотека России".

Адрес доступа <http://www.oxfordjournals.org>
 Сублицензионный договор № SAGE/615/188 от 01.03.16 г.
 Исполнитель: Федеральное государственное бюджетное учреждение
 "Государственная публичная научно-техническая библиотека России".
 Адрес доступа <http://online.sagepub.com>
<http://ru.wikipedia.org/wiki/>
<http://www.botany.pp.ru/>
<http://www.testland.ru/default.asp?id=1718uid=>
<http://www.allengiru/d/bio/bio056.html>
<http://www.genebee.msu.su/journals/botany-r.html>
<http://www.kodges.ru/35955-botanica.html>
<http://www.big-library.info/>
<http://www.rusbooks.org/naukatehnica/9856-morfologia-ianatomia-vyssshikh-rastenij.html>
<http://www.4tivo.com/education/2773-botanica.-sistematica-rastenij.html>
http://www.booksshunt.ru/b4718_botanica._sistematica_rastenij
<http://www.rusbooks.org/naukatehnica/estesvennie/9902-sistematica-vyssshikh-rastenij.html>
<http://www.bsu.by/ru/sm.aspx?quid=61743>
http://www.lan.krasu.ru/studies/bio/p_anmorph_pl.pdf
<http://sensetronic.ru/liba/eBook-24-45.html>
<http://milleniumx.ru/>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля):

Аудитория для проведения занятий лекционного типа оборудована техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории по дисциплине «История растительности региона»: проектор Epson EB-X03, экран Digis;

учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации по дисциплине «История растительности региона» в количестве 19 шт., гербарий свыше 5 000 пакетно-образцов лишайников и грибов, более 3 000 мохообразных. Презентации по каждой теме программы.

Аудитория для проведения занятий практического типа оборудована техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории по дисциплине «История растительности региона»: проектор Epson EMP-S52; Шкаф-купе для хранения гербария. Учебный гербарий в количестве 1500 листов Гербарий около 1000 видов водорослей. Коллекция фоссилий и окаменелостей в количестве 91 экземпляра. Мультимедийный проектор – «Epson EMP-S52» - 1 шт
 Микроскопы: Биомед - 4 шт, «Микромед Р-1-LED» - 3 шт «Микромед-1 Ломо» - 9 шт
 Бинокулярная лупа МБС 1-6шт Бинокуляр лупа МБС 9 – 2 шт
 Микроскоп «Levenhuk 2L NG» – 4 шт

Компьютерный класс (учебная аудитория) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, организации самостоятельной работы оборудована техническими средствами обучения:

Системный блок PentiumG850, Монитор BenQ G252HDA-1 шт.; Системный блок Athlon 2 X2 250, Монитор BenQ G252HDA – 8 шт.; Системный блок PentiumD 3.0GHz, Монитор Samsung 740N – 3 шт.;

Моноблок IRU T2105P – 2 шт.;

Системный блок Pentium G3250, Монитор BenQG955 – 1 шт.;

Системный блок Pentium G3250, Монитор BenQ GL2250 – 1 шт.;

Системный блок Pentium G3250, Монитор Samsung T200 HD – 1 шт.;

Системный блок Pentium G3250, Монитор Samsung T190N – 1 шт.;
Системный блок Pentium G3250, Монитор Samsung 740N – 1 шт.; Проектор BenQ MX503; экран ScreenVtdiaEcot.

С неограниченным доступом к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

10. Образовательные технологии:

Дисциплина сочетает в себе лекционный принцип подачи учебного материала, элементы эвристической беседы и практические занятия.

11. Оценочные средства (ОС):

11.1. Для входного контроля используются следующие вопросы для собеседования:

1. По каким критериям производится подразделение растительного покрова на области, подобласти, провинции и округа?
2. В чем глобальное различие между Восточно-Сибирской и Евро-Сибирской подобластями?
3. Какая из провинций отличается наибольшим своеобразием флоры и почему?
4. В связи с чем на юго-восточном побережье оз Байкал наблюдается наибольшее разнообразие реликтов третичного периода?
5. Почему на территории Восточно-Сибирской подобласти темнохвойные породы имеют крайне ограниченное распространение?

11.2. Оценочные средства текущего контроля в форме теста:

1. Совокупность высших и низших растений однородной территории со свойственными им взаимоотношениями между собой и средой обитания представляет собой:
А) фитоценоз; Б) флору; В) растительность; Г) растительный покров;
2. Растения, имеющие подземные луковицы или корневища, по классификации Раункиера принадлежат к:
А) терофитам; Б) хамефитам; В) фанерофитам; Г) криптофитам;
3. Наиболее конкурентноспособные растения в фитоценозе по Л.Г. Раменскому называются:
А) эксплеренты; Б) пациенты; В) виоленты; Г) градиенты;
4. Сукцессиями в фитоценологии называют:
А) обратимые изменения растительности; Б) необратимые изменения растительности; В) устойчивость фитоценоза; Г) мозаичность фитоценоза;
5. Низшей единицей классификации растительности является:
А) фитоценоз; Б) формация; В) ассоциация; Г) группа ассоциаций;
6. Восточно-Сибирская подобласть Евро-Сибирской хвойно-лесной области характеризуется преобладанием в ландшафтах:
А) Сосны сибирской; Б) Лиственницы Гмелина; В) Лиственницы

- сибирской; Г) Кедрового стланика;
7. Наибольшим количеством эндемичных видов в Евро-Сибирской хвойно-лесной области отличается:
- А) Среднесибирская провинция; Б) Тэтэро-Ленский округ; В) Алтае-Саянская провинция; Г) Верхоленско-Киренгский округ;
8. Не произрастает на почвах с близким залеганием вечной мерзлоты:
- А) Пихта сибирская; Б) Лиственница Гмелина; В) Береза повислая; Г) Сосна лесная;
9. Преобладающей растительной формацией на территории Иркутской области является:
- А) Березняки; Б) Лиственничники; В) Сосняки; Г) Ельники;
10. На начальных этапах палеогена на территории древней Ангарида преобладали:
- А) Влажные дождевые леса; Б) мезофильные лесные группировки тургайского типа; В) Хвойно-широколиственные леса; Г) Ксерофильные саванновые ландшафты;

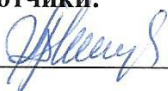
11.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации (в форме экзамена или зачета).

Примерный перечень вопросов и заданий к экзамену

1. Какие пояса растительности известны на территории Байкальской Сибири?
2. Чем обусловлена дифференциация растительности в зависимости от высоты над уровнем моря?
3. Почему степи занимают самые низкие участки территории?
4. Какие подпояса выделяются в поясе высокогорной растительности и почему?
5. В чем причина отсутствия древесной и кустарниковой растительности в гольцах?
6. Какие светохвойные породы избегают многолетнемерзлых грунтов?
7. В каких регионах Байкальской Сибири сосредоточены основные массивы сосняков?
8. В чем заключаются основные различия между лиственничниками из лиственницы сибирской и лиственницы Гмелина?
9. Какие особенности характерны для местообитаний темнохвойных лесов?
10. Для каких местообитаний характерны пихтовые леса и в каком регионе Байкальской Сибири они доминируют?
11. Какие формации лиственных лесов наиболее распространены в Байкальской Сибири?
12. В чем особенность местообитаний и состава тополевых лесов?
13. Что представляет собой степь и какие подтипы степных формаций известны для Байкальской Сибири?
14. Какие типы тундр характерны для высокогорий нашего региона?

15. В каких условиях встречается дриадовая тундра?
16. К каким местообитаниям приурочена кустарниковая растительность?
17. Какие из кустарников Байкальской Сибири представляют собой наиболее ксерофилизированную ветвь неморального комплекса видов?
18. В чем особенность местообитаний болотистых кустарниковых сообществ?
19. В чем отличие между пойменными и высокогорными лугами?
20. Что представляют собой пустошные луга?
21. Какие формации входят в состав собственно болотной растительности?
22. Почему заболоченные леса не могут рассматриваться как болота?
23. Почему болота представляют собой сукцессионный ряд?
24. В чем отличие низинных и верховых болот?
25. Дайте определение незональных типов растительности.

Разработчики:



доцент

А.В. Лиштва

(подпись)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

Программа рассмотрена на заседании кафедры _____ ботаники _____
(наименование)

«04» 02 2019 г.

Протокол № 5 Зав.кафедрой  А.В. Лиштва

Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.

