

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.06.2021 05:39:10  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Факультет агрономический

Кафедра ботаники, плодоводства и ландшафтной архитектуры

Утверждаю  
Декан агрономического факультета  
Зайцев А.М.



«04» апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.ДВ.3.1 ГЕОГРАФИЯ РАСТЕНИЙ**

Направление подготовки 06.06.01 «Биологические науки»

Направленность Ботаника

(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Форма обучения: очная / заочная  
2курс, семестр 4/2 курс

Молодежный 2021

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель освоения дисциплины:

– Целью изучения дисциплины является формирование у аспирантов знаний о географическом распространении и размещении растительных организмов и их сообществ, важнейших закономерностях структуры растительного покрова планеты в целом, и ее регионов.

Основные задачи освоения дисциплины:

- освоение теории и методологии географии растений;
  - знакомство с теоретическими основами, историей и современными тенденциями;
  - изучение действующей нормативной документации, методик и инструментальных средств;
  - освоение классификации растений исходя из ареала формирования растительности мира, определение основных принципов доместикации растений.
- Результатом освоения дисциплины «Б1.В.ДВ.3.1 География растений» является овладение аспирантами по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки следующими видами профессиональной деятельности:
- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;
  - преподавательская деятельность в области биологических наук.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

Дисциплина «География растений» находится в Вариативной части блока 1 учебного плана дисциплин по выбору. Приступая к изучению данной дисциплины, обучающийся должен иметь базовые знания: биологии.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «География растений», являются необходимыми в научных исследованиях, при изучении ботаники, лугового кормопроизводства, декоративного растениеводства, при подготовке и сдаче Государственного экзамена, прохождении научно-исследовательской практики, а так же представлении научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре/2 курс.

## **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Профессиональные компетенции</b>		
	<p><b>ПК - 1 - знать теоретические проблемы происхождения, и развития растительного мира, его разнообразия, классификации и номенклатуры разных групп растений и растительных сообществ, строение растительных организмов, их роста и развития, основ их жизнедеятельности, приспособления к условиям окружающей среды и совместному существованию</b></p>	<p><b>В области знания и понимания (А)</b>  <b>Знать:</b> Актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>  <b>Уметь:</b> Изучать тенденции развития соответствующей области научного знания, требования рынка труда, образовательные потребности и возможности обучающихся, с целью определения актуальной тематики исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП; осуществлять контроль хода выполнения проектных, исследовательских, выпускных квалификационных работ</p> <p><b>В области практических умений (С)</b>  <b>Владеть:</b> Навыками исследовательской, проектной и иной деятельности на основе изучения тенденций развития соответствующей области научного знания, запросов рынка труда, образовательных потребностей и возможностей</p>
	<p><b>ПК – 2 - способностью к исследованию состава и структуры растительных сообществ с целью управления их продуктивностью, создания искусственных сообществ с заданными полезными свойствами, к изучению теоретических прикладных проблем географического распространения, районирования и картографирования растительного покрова как одного из возобновляемых природных ресурсов.</b></p>	<p><b>В области знания и понимания (А)</b>  <b>Знать:</b> Теоретические основы и технология организации научно-исследовательской и проектной деятельности</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>  <b>Уметь:</b> Оценивать качество выполнения и оформления проектных, исследовательских, выпускных квалификационных работ, отчетов о практике; проверять готовность выпускников к защите выпускной квалификационной работы, давать рекомендации по совершенствованию и доработке текста</p> <p><b>В области практических умений (С)</b>  <b>Владеть:</b> Навыками по организации научно-исследовательской, проектной и иной деятельности.</p>

	ПК – 3 - способностью к анализу теоретических и прикладных проблем использования растений в практических целях (лекарственных, пищевых, технических, кормовых, мелиоративных, озеленительных и др.), основ акклиматизации и введения растений в культуру, научных основ индикации и мониторинга природной среды и растительного покрова	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> Требования к оформлению проектных и исследовательских работ, отчетов о практике
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> Составлять отзыв на проектные, исследовательские, выпускные квалификационные работы
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> Навыками по организации научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов – 3з.е.

##### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

4.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 4, вид отчетности – зачет (4 семестр). Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	4 семестр
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>108/3</b>	<b>108/3</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
в том числе:		
Лекции (Л)	8	8
Семинарские занятия (СЗ)	8	8
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>92</b>	<b>92</b>
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	-	-
Самостоятельное изучение разделов	50	50
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	30	30
Подготовка и сдача экзамена <sup>2</sup>	-	-
Подготовка и сдача зачета	12	12

**4.1.2. Заочная форма обучения: Семестр – 4, вид отчетности – зачет (4 семестр).**

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	4 семестр
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>108/3</b>	<b>108/3</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
в том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Семинарские занятия (СЗ)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	-	-
Самостоятельное изучение разделов	50	50
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	38	38
Подготовка и сдача экзамена	-	-
Подготовка и сдача зачета	12	12

## 5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

#### 5.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Семестр	Неделя семестра	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции и (Л)	Практ. (семинарские) занятия	Лаборат. работы (ЛР)	Самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии науки. Актуальные проблемы и тенденции развития географии растений. Флористическая география растений как наука о природных флорах. Введение в ботаническую географию. Ботаническая география как наука. Предмет и методы. Разделы Ботанической географии. Связь с другими науками. Практическое значение Ботанической географии, роль российских ученых, вклад Иркутской геоботанической школы в изучение растительного покрова. Флора, как предмет изучения флористики.	4	29	2	2	-	23	Устный опрос
2	Раздел 2. Систематическая структура флоры. Ботанико-географический анализ флоры. Географические и генетические элементы флоры. Эндемизм. Предпосылки его образования. Прогрессивный и реликтовый эндемизм. Возрастной анализ флоры. Формационный анализ флоры. Сравнительное изучение флор. Количественная характеристика флор. Богатство флор и его изменение в пространстве.	4	30	2	2	-	23	Устный опрос
3	Раздел 3. Основные закономерности распределения растительности на Земле. Климатические области	4	31	2	2	-	23	Устный опрос

	Земли. Зональная, аazonальная и интразональная растительность. Характеристика растительности мира. Вечнозеленые тропические леса и кустарники. Мангровая растительность. Зимнезеленые леса и саванны. Пустыни и полупустыни. Степи. Вечнозеленые жестколистные леса и кустарники. Верещатники. Летнезеленые леса. Игольчатохвойные леса. Тундра и лесотундра. Арктические пустыни.							
4	Раздел 4. Растительность России. Общие закономерности. Распределения растительного покрова на территории России. Влияние человека на растительный покров России. Охрана растительности. Заповедники России.	4	32-33	2	2	-	23	Тест
	Итого	4		8	8		92	

### 5.1.2 Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Курс	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции (Л)	Практ. (семинарские) занятия	Лаборат. работы (ЛР)	Самост. работа (СРС)	
1	2	3	5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии науки. Актуальные проблемы и тенденции развития географии растений. Флористическая география растений как наука о природных флорах. Введение в ботаническую географию. Ботаническая география как наука. Предмет и методы. Разделы Ботанической географии. Связь с другими науками. Практическое значение Ботанической географии, роль российских ученых, вклад Иркутской геоботанической школы в изучение растительного покрова. Флора, как предмет изучения флористики.	2	2	2	-	25	Устный опрос

2	Раздел 2. Систематическая структура флоры. Ботанико-географический анализ флоры. Географические и генетические элементы флоры. Эндемизм. Предпосылки его образования. Прогрессивный и реликтовый эндемизм. Возрастной анализ флоры. Формационный анализ флоры. Сравнительное изучение флор. Количественная характеристика флор. Богатство флор и его изменение в пространстве.	2			-	25	Устный опрос
3	Раздел 3. Основные закономерности распределения растительности на Земле. Климатические области Земли. Зональная, аazonальная и интразональная растительность. Характеристика растительности мира. Вечнозеленые тропические леса и кустарники. Мангровая растительность. Зимнезеленые леса и саванны. Пустыни и полупустыни. Степи. Вечнозеленые жестколистные леса и кустарники. Верещатники. Летнезеленые леса. Игольчатохвойные леса. Тундра и лесотундра. Арктические пустыни.	2	2	2	-	25	Устный опрос
4	Раздел 4. Растительность России. Общие закономерности. Распределения растительного покрова на территории России. Влияние человека на растительный покров России. Охрана растительности. Заповедники России.	2			-	25	Тест
	Итого	2	4	4		100	



## **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

### **6.1. Методические указания для проведения аудиторных (практических) занятий**

Лекционный материал построен на основе действующего законодательства. Лекции между собой взаимосвязаны и взаимообусловлены. Поэтому если аспирант пропустил лекцию, необходимо самостоятельно изучить предыдущую тему. Для лучшего запоминания целесообразно записывать в лекционную тетрадь ключевые положения темы, примеры и формулы. По возникающим вопросам аспирант может проконсультироваться с преподавателем, либо самостоятельно изучить вопрос по литературным источникам. Перед следующей лекцией аспирант должен прочитать лекционный материал и дополнительный материал, предложенный преподавателем на лекции.

Для лабораторно-практических занятий по изучаемому курсу предусмотрены задания, разработанные преподавателем, с целью закрепления и систематизации лекционного материала, а также формирования практических навыков по освоению материала. Лабораторно-практические занятия состоят из решения ситуационных задач, а также обсуждения основных вопросов тем. Каждому аспиранту на лабораторно-практических занятиях обязательно нужно иметь рабочую тетрадь. После выполнения задания необходимо сделать выводы, которые должны быть краткими и ёмкими.

После прохождения каждой темы проводится текущий контроль с целью установления уровня усвоения аспирантами пройденного материала. Материалы текущего контроля разрабатываются на основе лекционного и лабораторно-практического материала и предназначены для оценки знаний, умений и владений по основным вопросам дисциплины.

Активная работа аспиранта на лекционных и практических занятиях, отличные итоги текущего контроля, а также подготовка докладов по темам рефератов, практических занятий и их защита могут служить основанием для досрочной аттестации без проведения зачета в период сессии. Аспиранты, не успевающие по итогам текущего контроля к сдаче экзамена не допускаются. Неаттестованные аспиранты получают индивидуальные задания у преподавателя.

### **6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа аспирантов по данной дисциплине заключается в изучении пройденного материала, в изучении литературных источников, периодических изданий, нормативных документов,

методической литературы по всем темам дисциплины, подготовке конспектов, переданных на самостоятельное изучение.

При подготовке к аттестации (зачету или экзамену) особое значение должно быть уделено запоминанию основных терминов, определений. Задачи для зачета составляются на основании тематик лабораторно-практических занятий. На зачете каждому аспиранту выдаются вопросы. При возникновении трудности в оценке преподаватель может задавать дополнительные вопросы. После двух неудачных попыток сдачи зачета аспирант сдает зачет или экзамен комиссии, назначенной по решению заведующего кафедрой.

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине, включает:

- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал оценивания;
- критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенций.

Фонд оценочных средств по дисциплине «География растений» представлен в **приложении к рабочей программе.**

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:**

### **8.1.1. Основная литература:**

1. Демина М. И. Геоботаника с основами экологии и географии растений : учеб. пособие для агроном., биол. и пед. спец. вузов / М. И. Демина, А. В. Соловьев, Н. В. Четкина. - М. : Изд-во РГАЗУ, 2013. - 146 с.

Мусаев, Ф. А. Географическое распространение растений / Ф. А. Мусаев, О. А. Захарова. - Электрон. текстовые дан. - [Б. м. : б. и.], 2014. - 198 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/236704>

2. Борисова, М. А. Биogeография: География растений: учебное пособие : Учебное пособие / М. А. Борисова, М. А. Борисова, В. В. Богачев,

Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. - Электрон. текстовые дан. - [Б. м.] : ЯрГУ, 2010. - 128 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/237607>

3. Ботаническая география с основами экологии растений: учеб. для вузов по агроном. спец. / В. Г. Хржановский [и др.] ; под ред. Б. С. Родионова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Колос, 1994. - 240 с.

### **8.1.2. Дополнительная литература:**

1. Геоботаника : фитоценология, география растений [Электронный ресурс] : учебное пособие к лекционным, лабораторно-практическим и самостоятельным занятиям для бакалавров / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост. Е. Г. Худоногова // Электронная библиотека Иркутского ГАУ.

2. Миркин Б. М. Современная наука о растительности: учеб. для вузов / Б. М. Миркин, Л. Г. Наумова, А. И. Соломещ. - М. : Логос, 2002. - 263 с.

3. Агаханянц, Окмир Егишевич. Ботаническая география СССР: учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. 2106 "Биология" и 2107 "География" / О. Е. Агаханянц. - Минск : Выш. шк., 1986. - 175 с.

4. География растений : учеб. пособие для аспирантов очн. и заочн. форм обучения по направлению 06.06.01 - Биол. науки / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост. С. В. Половинкина. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2015. - 68 с. - Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_003920.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_003920.pdf).

## **8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:**

- eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: <http://www.elibrary.ru>

- Издательство «Лань» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://e.lanbook.com/>

- Издательство «Руконт» [Электронный ресурс]: электронно - библиотечная система. – URL: <https://lib.rucont.ru/>

- Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – URL: <http://window.edu.ru>

- Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – URL: <http://rusneb.ru>

## **8.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:**

1. Демина М. И. Геоботаника с основами экологии и географии растений : учеб. пособие для агроном., биол. и пед. спец. вузов / М. И. Демина, А. В. Соловьев, Н. В. Четкина. - М. : Изд-во РГАЗУ, 2013. - 146 с.

2. Мусаев, Ф. А. Географическое распространение растений / Ф. А. Мусаев, О. А. Захарова. - Электрон. текстовые дан. - [Б. м. : б. и.], 2014. - 198 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/236704>

3. Борисова, М. А. Биogeография: География растений: учебное пособие : Учебное пособие / М. А. Борисова, М. А. Борисова, В. В. Богачев, Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. - Электрон. текстовые дан. - [Б. м.] : ЯрГУ, 2010. - 128 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/237607>

4. Ботаническая география с основами экологии растений: учеб. для вузов по агроном. спец. / В. Г. Хржановский [и др.] ; под ред. Б. С. Родионова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Колос, 1994. - 240 с.

5. Геоботаника : фитоценология, география растений [Электронный ресурс] : учебное пособие к лекционным, лабораторно-практическим и самостоятельным занятиям для бакалавров / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост. Е. Г. Худоногова // Электронная библиотека Иркутского ГАУ.

6. Миркин Б. М. Современная наука о растительности: учеб. для вузов / Б. М. Миркин, Л. Г. Наумова, А. И. Соломец. - М. : Логос, 2002. - 263 с.

7. Агаханянц, Окмир Егишевич. Ботаническая география СССР: учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. 2106 "Биология" и 2107 "География" / О. Е. Агаханянц. - Минск : Выш. шк., 1986. - 175 с.

8. География растений : учеб. пособие для аспирантов очн. и заочн. форм обучения по направлению 06.06.01 - Биол. науки / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост. С. В. Половинкина. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2015. - 68 с. Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_003920.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_003920.pdf).

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, а также ресурсов Интернет, в процессе самостоятельной работы обучающиеся могут пользоваться следующими методическими материалами:

1. География растений : учеб. пособие для аспирантов очн. и заочн. форм обучения по направлению 06.06.01 - Биол. науки / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост. С. В. Половинкина. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2015. - 68 с. Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_003920.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_003920.pdf).

2. Геоботаника : фитоценология, география растений [Электронный ресурс] : учебное пособие к лекционным, лабораторно-практическим и самостоятельным занятиям для бакалавров / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост. Е. Г. Худоногова // Электронная библиотека Иркутского ГАУ.

#### **8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780
3	Adobe Acrobat Reader DC;	-
4	Google Chrome 86.x (веб-браузер).	-
5	Zoom (видеоконференции).	-
6	Avast – антивирусная программа.	-

## 9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	302	<p>Специализированная мебель: столы ученические специализированные - 16 шт., стулья - 32 шт. столы преподавателя -1 шт., стулья преподавателей -1 шт., трибуна-1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: магнитно-маркерная доска, мультимедиа проектор Aser 1230 ПК 2300, переносной ноутбук Asus P50.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, лабораторное оборудование (микроскопы, постоянные микроскопические препараты, лупы, предметные и покровные стекла, иглы, чашки Петри, зафиксированный материал, гербарий, муляжи, плакаты).</p>	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
2	310	<p>Специализированная мебель: столы ученические специализированные - 14 шт., стулья - 28 шт. столы преподавателя -1 шт., стулья преподавателей -1 шт., трибуна-1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: мультимедиа проектор Sony VPL-SX 125, переносной ноутбук Asus P50, магнитно-маркерная доска.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных</p>	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

		пособий, лабораторное оборудование (микроскопы, постоянные микроскопические препараты, лупы, предметные и покровные стекла, иглы, чашки Петри, зафиксированный материал, гербарий, муляжи, плакаты).	
3	123	<p>Специализированная мебель: столы, стулья. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС: Зал № 1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; книги на электронных носителях. Зал №2 - телевизор Samsung -1 шт. ; компьютер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Optoma - 1 шт, Экран - 1; Столы, стулья. Зал №3 - 14 шт.; Принтер HP Laser Jet P2055; книги.</p>	Библиотека, читальные залы для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
4	303	<p>Специализированная мебель: столы, стулья. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, ЭБС, ЭОИС - 11 шт.; 1 ПК выполняет функции серверного с доступом к системе КонсультантПлюс, Принтер HP Lazer Jet P 2055 Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110.</p>	Научно-библиографический отдел для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
5	304	<p>Специализированная мебель: столы - 4 шт., стулья - 4 шт., 1 тумба, 4 шкафа. Учебно-наглядные пособия: плакаты, учебный гербарий, постоянные микроскопические препараты, муляжи, химическая посуда, учебно-наглядные пособия. Технические средства обучения: переносной ноутбук Asus P50.</p>	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

6	305	<p>Специализированная мебель: столы ученические специализированные - 4 шт., стулья - 8 шт., трибуна-1шт., шкафы.</p> <p>Технические средства обучения: Магнитно-маркерная доска, переносной ноутбук Asus P50.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: предметы для учебных художественных постановок, деревянные планшеты, показательные работы студентов, плакаты, учебный гербарий, постоянные микроскопические препараты, муляжи, химическая посуда, гербарные прессы, семенной материал, чашки Петри, учебно-наглядные пособия.</p>	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>
---	-----	--	--

**Рейтинг - план дисциплины «География растений»**  
 Направление подготовки: 06.06.01 Биологические науки  
 Направленность Ботаника  
 2 курс, четвертый семестр.  
 Лекций – 8 часов. Зачет.  
 Практических занятий – 8 часов. Зачет  
 Текущие аттестации: тест, устный опрос

Распределение баллов по разделам (модулям)

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
Раздел 1. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии науки. Актуальные проблемы и тенденции развития географии растений. Флористическая география растений как наука о природных флорах. Введение в ботаническую географию. Ботаническая география как наука. Предмет и методы. Разделы Ботанической географии. Связь с другими науками. Практическое значение Ботанической географии, роль российских ученых, вклад Иркутской геоботанической школы в изучение растительного покрова. Флора, как предмет изучения флористики.	0 –10	4 сем.29 неделя
Раздел 2. Систематическая структура флоры. Ботанико-географический анализ флоры. Географические и генетические элементы флоры. Эндемизм. Предпосылки его образования. Прогрессивный и реликтовый эндемизм. Возрастной анализ флоры. Формационный анализ флоры. Сравнительное изучение флор. Количественная характеристика флор. Богатство флор и его изменение в пространстве.	0 - 10	4 сем.30неделя
Раздел 3. Основные закономерности распределения растительности на Земле. Климатические области Земли. Зональная, аazonальная и интразональная растительность. Характеристика растительности мира. Вечнозеленые тропические леса и кустарники. Мангровая растительность. Зимнезеленые леса и саванны. Пустыни и полупустыни. Степи. Вечнозеленые жестколистные леса и кустарники. Верещатники. Летнезеленые леса. Игольчатохвойные леса. Тундра и лесотундра. Арктические пустыни.	0 –15	4 сем.31неделя
Раздел 4. Растительность России. Общие закономерности. Распределения растительного покрова на территории России. Влияние человека на растительный покров России. Охрана растительности. Заповедники России.	0 –15	4 сем.32неделя
Итоговое тестирование по курсу (письменно)	0 - 10	4 сем.33неделя
Итого	60	4 сем.
Сумма баллов для допуска к экзамену	от 40	4 сем.
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	4 сем.



### Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на семинарском занятии	семестр	0 - 8
Посещение занятий	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 –12
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0 - 15
Итого		до 40
Зачет	20-40	

### Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре обучающийся может получить автоматически экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если обучающийся набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неудачившим обучающимся предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неудачиваемости) в предусмотренные сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	неудовлетворительно
51 - 70	удовлетворительно
71 - 90	хорошо
91 - 100	отлично

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность Ботаника.

Программу составил: д.б.н. доцент



Худоногова Е.Г.

Программа одобрена на заседании кафедры Ботаники, плодоводства и ландшафтной архитектуры

протокол № 7 от «04» апреля 2021 г.

Заведующий кафедрой, д.б.н., доцент



Худоногова Е.Г.