

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.06.2022 05:38:06  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

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

Агрономический факультет

Кафедра ботаники, плодово­водства и ландшафтной архитектуры

Утверждаю

Декан агрономического  
факультета  
Зайцев А.М.



«05» апреля 2019 г.

Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.ДВ.2.2 Систематика растений**

---

Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки

Направленность Ботаника

(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Форма обучения: очная / заочная

2 курс, семестр 4/2 курс

Молодежный 2019

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

Цель освоения дисциплины состоит в изучении биоразнообразия живых организмов и путей их становления в процессе эволюции. В задачи дисциплины входит разработка принципов выявления таксонов; изучение и описание таксонов разного ранга; изучение классификации таксонов; изучение основных принципов ботанической номенклатуры.

Задачи освоения дисциплины: разработка принципов выявления таксонов; изучение и описание таксонов разного ранга; изучение классификации таксонов; изучение основных принципов ботанической номенклатуры.

Результатом освоения дисциплины «Б1.В.ДВ.2.2 Систематика 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 «Систематика растений» находится в Вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, обучающийся должен иметь базовые знания по: курсу биологии.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Систематика растений», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: ботанике, луговому кормопроизводству, декоративному растениеводству, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, представление 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</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,</p>

	географического распространения, районирования и картографирования растительного покрова как одного из возобновляемых природных ресурсов.	<p>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></p> <p><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	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> Требования к оформлению проектных и исследовательских работ, отчетов о практике</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> Составлять отзыв на проектные, исследовательские, выпускные квалификационные работы</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> Навыками по организации научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ</p>

#### 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 72 часа – 2 з.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>72/2</b>	<b>72/2</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
в том числе:	-	-
Лекции (Л)	6	6
Семинарские занятия (СЗ)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>62</b>	<b>62</b>
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-

Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	-	-
Самостоятельное изучение разделов	-	-
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	62	62
Подготовка и сдача экзамена	-	-
Подготовка и сдача зачета	зачет	зачет

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

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	4 семестр
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>72 /2</b>	<b>72/2</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
в том числе:		
Лекции (Л)	6	6
Семинарские занятия (СЗ)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>62</b>	<b>62</b>
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	-	-
Самостоятельное изучение разделов	62	62
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	-	-
Подготовка и сдача экзамена	-	-
Подготовка и сдача зачета	зачет	зачет

## 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 (Л)	Практ. (семинарские) занятия	Лаборат. работы (ЛР)	Самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии науки. Предмет, задачи, методы и значение современной систематики растений. Систематика: история, классификация, номенклатура. Общая характеристика низших и высших растений.	4	29	2			6	Устный опрос
2	Эукариоты. Отделы водорослей: зеленые (Chlorophyta). Харовые (Charophyta), (Эвгленовые (Euglenophyta), желто-зеленые (Xanthophyta), пиррофитовые (Pyrrhophyta), золотистые (Chrysophyta), диатомовые (Diatomeae).	4					6	Устный опрос
3	Отдел Грибы (Mycetalia). Общая характеристика. Классы: Хитридиомицеты (Chitridiomycetes), Оомицеты (Oomycetes), Зигомицеты (Zygomycetes), Аскомицеты (Ascomycetes), Базидиомицеты (Basidiomycetes), Дейтеромицеты (Deuteromycetes) Отдел Слизевика или Миксомицеты (Мухому-	4	30	2			6	Устный опрос

	cetes).							
4	Отдел Лишайники (Lichenophyta)	4					6	Устный опрос
5	Высшие растения. Отделы; Моховидные (Bryophyta), Риниофиты (Rhynophyta), Зоостерофиллофиты. Плауновидные (Lycopodiophyta), Хвошевидные (Equisetophyta), Папоротниковидные (Polypodiophyta).	4	31	2			6	Устный опрос
6	Отдел Голосеменные (Gymnospermae). Классы: Семенные папоротники (Pteridospermae), Саговниковые (Cycadopsida), Беннеттитовые (Bennettitopsida), Гнетовые (Gnetopsida), Гингковые (Ginkgopsida), Хвойные (Pinopsida).						6	Устный опрос
7	Общая характеристика отдела Покрытосеменных (Angiospermae) растений. Класс Двудольные (Dicotyledones), Подклассы Магнолииды (Magnoliidae), Ранункулиды (Ranunculidae).	4	32		2		10	Устный опрос
7	8 Отдел Покрытосеменные (Angiospermae) растения. Класс Двудольные (Dicotyledones), подклассы: Кариофиллиды (Caryophyllidae), Гамамелидиды (Hamamelididae). Класс Однодольные.	4	33		2		10	Устный опрос
9	Подкласс Арецидные (Arecidae). Порядки: Пальмы (Areciales), Аронниковые (Arales), Рогозовые (Typhales), Панданоцветные (Pandanales).						6	Устный опрос, тест
	Итого:	4		6	4		62	зачет

### 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. (семинар. занятия)	Лаборат. работы (ЛР)	Самост. работа (СРС)	
1	2	3	5	6	7	8	9
1	Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии науки. Предмет, задачи, методы и значение современной систематики растений. Систематика: история, классификация, номенклатура. Общая характеристика низших и высших растений.	4	2	-	-	2	Устный опрос
2	Эукариоты. Отделы водорослей: зеленые (Chlorophyta). Харовые (Charophyta), (Эвгленовые (Euglenophyta), желто-зеленые (Xanthophyta), пиррофитовые (Pyrrophyta), золотистые (Chrysophyta), диатомовые (Diatomeae).	4		-	-	7	Устный опрос
3	Отдел Грибы (Mycetalia). Общая характеристика. Классы: Хитридиомицеты (Chitridiomycetes), Оомицеты (Oomycetes), Зигомицеты (Zygomycetes), Аскомицеты (Ascomycetes), Базидиомицеты (Basidiomycetes), Дейтеромицеты (Deuteromycetes) Отдел Слизевики или Миксомицеты (Mucosmycetes).	4	2	-	-	7	Устный опрос
4	Отдел Лишайники (Lichenophyta)	4		-	-	7	Устный опрос
5	Высшие растения. Отделы; Моховидные (Bryophyta), Риниофиты (Rhynophyta), Зоостерофиллофиты. Плауновидные (Lycopodiophyta), Хвощевидные (Equisetophyta),	4	2	-	-	9	Устный опрос



	Папоротниковидные (Polypodiophyta).						
6	Отдел Голосеменные (Gymnospermae). Классы: Семенные папоротники (Pteridospermae), Саговниковые (Cycadopsida), Беннеттитовые (Bennettitopsida), Гнетовые (Gnetopsida, Гингковые (Ginkgopsida), Хвойные (Pinopsida).	4		-	-	10	Устный опрос
7	Общая характеристика отдела Покрытосеменных (Angiospermae) растений. Класс Двудольные (Dicotyledones), Подклассы Магнолииды (Magnoliidae), Ранункулиды (Ranunculidae).	4	-	2	-	10	Устный опрос
8	Отдел Покрытосеменные (Angiospermae) растения. Класс Двудольные (Dicotyledones), подклассы: Кариофиллиды (Caryophyllidae), Гамамелидиды (Hamamelididae). Класс Однодольные.	4	-	2	-	10	Устный опрос
9	Подкласс Арецидные (Arecidae). Порядки: Пальмы (Arecales), Аронниковые (Arales), Рогозовые (Typhales), Панданоцветные (Pandanales).						Устный опрос, тест
		7	6	4	-	62	

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **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 компетенции (ий).

Фонд оценочных средств по дисциплине «Систематика 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. Еленевский А. Г. Ботаника. Систематика высших, или наземных, растений: учеб. для вузов / А. Г. Еленевский, М. П. Соловьева, В. Н. Тихомиров. - 2-е изд., испр. - М. : Академия, 2001. - 429 с.
2. Андреева, Ивелена Ивановна. Ботаника: учеб. для вузов / И. И. Андреева, Л. С. Родман. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Колос С, 2003. - 528 с.
3. Дегтярева, С. И. Систематика растений. Обзор систематических групп растений [Электронный ресурс] / С. И. Дегтярева. - Электрон.текстовые

дан. - Москва : ВГЛТА (Воронежская государственная лесотехническая академия), 2013. - 88с: - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=55734](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=55734) .

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

1. Чухлебова, Н. С. Систематика растений: учеб.-метод. пособие для лаборатор. и самост. работы бакалавров очной и заочной форм обучения по специальностям: 110400.62 - Агрономия, 250700.62 - Ландшафтная архитектура, 022000.62 - Экология и природопользование [Электронный ресурс] / Н. С. Чухлебова. - Электрон. текстовые дан. - Москва : СтГАУ (Ставропольский государственный аграрный университет), 2013. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=45733](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45733).

2. Еленевский, Андрей Георгиевич. Ботаника. Систематика высших, или наземных, растений [Текст] : учеб. для вузов / А. Г. Еленевский, М. П. Соловьева, В. Н. Тихомиров. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Академия, 2004. - 431 с.

3. Попова В.Т. Систематика растений: лабораторный практикум [Электронный ресурс] / В. Т. Попова, авт. А. А. Попова. - Электрон. текстовые дан. - Москва : ВГЛТУ (Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова), 2015. - 83 с. : рис., табл. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=71672](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71672).

4. Систематика растений : метод. указ. для аспирантов очн. и заочн. форм. обучения по направлению 06.06.01 - Биол. науки / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост. И. А. Лукина. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2015. - 25 с. Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_003918.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_003918.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>
- ЭБ [Электронный ресурс]: Электронная библиотека Иркутского ГАУ. – URL: <http://elib.irsau.ru>
- Издательство «Лань» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://e.lanbook.com/>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – URL: <http://window.edu.ru>
- AgriLib [Электронный ресурс]: Электронно-библиотечная система "AgriLib". – URL: <http://ebs.rgazu.ru/>
- Руконт [Электронный ресурс]: Электронно-библиотечная система «Руконт». – URL: <https://lib.rucont.ru/>

- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]: Кодекс/Техэксперт. - URL: <http://www.kodeks.ru/>

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

1. Еленевский А. Г. Ботаника. Систематика высших, или наземных, растений: учеб. для вузов / А. Г. Еленевский, М. П. Соловьева, В. Н. Тихомиров. - 2-е изд., испр. - М. : Академия, 2001. - 429 с.

2. Андреева, Ивелена Ивановна. Ботаника: учеб. для вузов / И. И. Андреева, Л. С. Родман. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Колос С, 2003.-528с.

3. Дегтярева, С. И. Систематика растений. Обзор систематических групп растений [Электронный ресурс] / С. И. Дегтярева. - Электрон. текстовые дан. - Москва : ВГЛТА (Воронежская государственная лесотехническая академия), 2013.-88с: - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=55734](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=55734)

4. Чухлебова, Н. С. Систематика растений: учеб.-метод. пособие для лаборатор. и самост. работы бакалавров очной и заочной форм обучения по специальностям: 110400.62 - Агрономия, 250700.62 - Ландшафтная архитектура, 022000.62 - Экология и природопользование [Электронный ресурс] / Н. С. Чухлебова. - Электрон. текстовые дан. - Москва : СтГАУ (Ставропольский государственный аграрный университет), 2013. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=45733](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45733).

5. Еленевский, Андрей Георгиевич. Ботаника. Систематика высших, или наземных, растений [Текст] : учеб. для вузов / А. Г. Еленевский, М. П. Соловьева, В. Н. Тихомиров. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Академия, 2004. - 431 с.

6. Попова В.Т. Систематика растений: лабораторный практикум [Электронный ресурс] / В. Т. Попова, авт. А. А. Попова. - Электрон. текстовые дан. - Москва: ВГЛУТ (Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова), 2015. - 83 с. : рис., табл. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=71672](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71672).

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

1. Систематика растений: метод. указ. для аспирантов очн. и заочн. форм. обучения по направлению 06.06.01 - Биол. науки / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост. И. А. Лукина. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2015. - 25 с. Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_003918.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_003918.pdf).

### **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: Microsoft Windows Vista Business Russian, Microsoft Office 2007, Adobe Acrobat Reader DC; Google Chrome 86.x (веб-браузер). Zoom (видеоконференции). 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 PK 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 пособий, лабораторное оборудование (микроскопы, постоянные микроскопические препараты, лупы, предметные и покровные стекла, иглы, чашки Петри, зафиксированный</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.

		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 Laser Jet P 2055; Принтер HP Laser 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.</p> <p>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</p> <p>КонсультантПлюс, Принтер HP Lazer Jet P 2055 Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110.</p>	<p>Научно-библиографический отдел для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</p>
5	304	<p>Специализированная мебель: столы - 4 шт., стулья - 4 шт., 1 тумба, 4 шкафа.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: плакаты, учебный гербарий, постоянные микроскопические препараты, муляжи, химическая посуда, учебно-наглядные пособия.</p> <p>Технические средства обучения: переносной ноутбук Asus P50.</p>	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.</p>
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 «Систематика растений»

Направление подготовки: 06.06.01 Биологические науки

Направленность Ботаника

4 курс, четвертый семестр.

Лекций - 6

Практических занятий – 4 часов. Зачет.

Текущие аттестации: устный опрос, тестирование.

Распределение баллов по разделам (модулям)

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии науки. Предмет,	0 – 10	29 неделя



задачи, методы и значение современной систематики растений. Систематика: история, классификация, номенклатура. Общая характеристика низших и высших растений. Эукариоты. Отделы водорослей: зеленые (Chlorophyta). Харовые (Charophyta), Эвгленовые (Euglenophyta), желто-зеленые (Xanthophyta), пиррофитовые (Pyrrhophyta), золотистые (Chrysophyta), диатомовые (Diatomeae).		
Отдел Грибы (Mycetalia). Общая характеристика. Классы: Хитридиомицеты (Chitridiomycetes), Оомицеты (Oomycetes), Зигомицеты (Zygomycetes), Аскомицеты (Ascomycetes), Базидиомицеты (Basidiomycetes), Дейтеромицеты (Deuteromycetes). Отдел Слизевики или Миксомицеты (Mухомycetes). Отдел Лишайники (Lichenophyta)	0 – 10	30 неделя
Высшие растения. Отделы; Моховидные (Bryophyta), Риниофиты (Rhynophyta), Зоостерофиллофиты. Плауновидные (Lycopodiophyta), Хвощевидные (Equisetophyta), Папоротниковидные (Polypodiophyta). Отдел Голосеменные (Gymnospermae). Классы: Семенные папоротники (Pteridospermae), Саговниковые (Cycadopsida), Беннеттитовые (Bennettitopsida), Гнетовые (Gnetopsida, Гингковые (Ginkgopsida), Хвойные (Pinopsida).	0 – 10	31 неделя
Общая характеристика отдела Покрытосеменных (Angiospermae) растений. Класс Двудольные (Dicotyledones), Подклассы Магнолииды (Magnoliidae), Ранункулиды (Ranunculidae).	0 – 15	32 неделя
Отдел Покрытосеменные (Angiospermae) растения. Класс Двудольные (Dicotyledones), подклассы: Кариофиллиды (Caryophyllidae), Гамамелидиды (Hamamelididae). Класс Однодольные. Подкласс Арецидные (Arecidae). Порядки: Пальмы (Areciales), Аронниковые (Arales), Рогозовые (Typhales), Панданоцветные (Pandanales).	0 – 15	33 неделя
Итого		60
Сумма баллов для допуска к экзамену		от 40

Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100
---------------------------	-------------

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
Экзамен		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. Неуспевающим обучающимся предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) 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 «05» апреля 2019 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_ Худоногова Е.Г.