

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.06.2020 05:38:34
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.



«25» июня 2020 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 2020

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
Профессиональные компетенции		
	<p>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</p>	<p>В области знания и понимания (А) Знать: Актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: 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>В области практических умений (С) Владеть: Навыками исследовательской, проектной и иной деятельности на основе изучения тенденций развития соответствующей области научного знания, запросов рынка труда, образовательных потребностей и возможностей</p>
	<p>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</p>	<p>В области знания и понимания (А) Знать: Теоретические основы и технология организации научно-исследовательской и проектной деятельности</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: Оценивать качество выполнения и оформления проектных, исследовательских, выпускных квалификационных работ, отчетов о практике; проверять готовность выпускников к защите выпускной квалификационной работы, давать рекомендации по</p>

		совершенствованию и доработке текста
	природных ресурсов.	В области практических умений (С) Владеть: Навыками по организации научно-исследовательской, проектной и иной деятельности
	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	В области знания и понимания (А)
		Знать: Требования к оформлению проектных и исследовательских работ, отчетов о практике
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: Составлять отзыв на проектные, исследовательские, выпускные квалификационные работы
		В области практических умений (С) Владеть: 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 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
Общая трудоемкость дисциплины	72/2	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	10	10
в том числе:	-	-
Лекции (Л)	6	6
Семинарские занятия (СЗ)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа:	62	62
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
Общая трудоемкость дисциплины	72 /2	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	10	10
в том числе:		
Лекции (Л)	6	6
Семинарские занятия (СЗ)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа:	62	62
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 Слизевики 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
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 (Muxomycetes).	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 (Areciales), 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

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.

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.

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.

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 «Рукопт» [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. 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 .

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.

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 : 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.

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.

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
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 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,</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.

		плакаты).	
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 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.
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.</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 Слизевика или Миксомицеты (Mухомycetes). Отдел Лишайники (Lichenophyta)	0 – 10	30 неделя
Высшие растения. Отделы; Моховидные (Bryophyta), Риниофиты (Rhynophyta), Зоостерофиллофиты. Плауновидные (Lycopodiophyta), Хвоцевидные (Equisetophyta), Папоротниковидные (Polypodiophyta). Отдел Голосеменные (Gymnospermae). Классы: Семенные папоротники (Pteridospermae), Саговниковые (Cycadopsida), Беннеттитовые (Bennettitopsida), Гнетовые (Gnetopsida, Гинговые (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 (Arecales), 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. Неудача 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 № 13 от «25» июня 2020 г.

Заведующий кафедрой _____



_____Худоногова

Е.Г.