

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2022 09:55:29
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

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.



«25» июня 2020 г.

Рабочая программа дисциплины

БОТАНИКА

Направление подготовки 36.03.02 - Зоотехния

Профиль Селекция

(уровень бакалавриата)

Форма обучения: очная / заочная

Курс (семестр): 1 курс, семестр 1/1 курс

Молодежный 2020

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

состоит в изучении на разных уровнях организации внешней и внутренней структуры растений, их роли в жизни целостного организма, изучение биоразнообразия живых организмов и путей их становления в процессе эволюции.

Основные задачи освоения дисциплины:

изучить структуру, функцию и состав органоидов клетки; классификацию, строение, положение и роль каждой ткани; изучить строение и роль вегетативных и генеративных органов; освоить знания по классификации побегов и почек; изучить особенности размножения растений; принципы выявления таксонов; основные принципы ботанической номенклатуры.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Ботаника» находится в обязательной части Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 36.03.02 - Зоотехния. Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре/1 курсе.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1 _{ОПК-2} Знать природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных.	Знать: освоенные понятия и закономерности ботаники; структуру и функции генеративных и вегетативных органов. Уметь: определять незнакомые виды растений; определять тип жизненной формы растений. Владеть: техникой приготовления временных препаратов для микроскопирования.
		ИД-2 _{ОПК-2} Осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	Знать: характеристику основных семейств региона. процесс формирования плодов и семян; этапы процесса эволюции. Уметь: выявлять метаморфизированные структуры растений; различать аналоги и гомологи в структуре разных жизненных форм. Владеть: иметь представление о лекарственных, декоративных, кормовых, технических и пищевых свойствах растений региона.

<p>ИД-3_{ОПК-2} Навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.</p>	<p>Знать: методы рационального использования кормов, сенокосов, пастбищ и других кормовых угодий, знать различные методы заготовки и хранения кормов.</p> <p>Уметь: рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов.</p> <p>Владеть: рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов.</p>
--	--

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. 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.

5.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 1, вид отчетности – зачет (1 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	1 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	72/2	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	28	28
в том числе:		
Лекции (Л)	14	14
Семинарские занятия (СЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)	14	14
Самостоятельная работа:	44	44
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-

Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа		
Самостоятельное изучение разделов	22	22
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	22	22
Подготовка и сдача экзамена	-	-
Подготовка и сдача зачета	зачет	зачет

5.1.2. Заочная форма обучения: Курс–1, вид отчетности – зачет (курс 1).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	1 курс
Общая трудоемкость дисциплины	72/2	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	10	10
в том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Семинарские занятия (СЗ)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	4	4
Самостоятельная работа:	64	64
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	22	22
Самостоятельное изучение разделов	20	20
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	22	22
Подготовка и сдача экзамена	-	-
Подготовка и сдача зачета	зачет	зачет

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

6.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточ ной аттестации)
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Вегетативные органы растений						
1	Тема 1.1. Строение растительных клеток. Понятие о растительных тканях.	2		2	8	коллоквиум, тест
2	Тема 1.3. Корень и корневая система. Побег. Строение и классификация почек. Стебель - ось побега.	2		2	6	
3	Тема 1.3. Морфология и анатомия листа. Лист. Части листа. Классификация листьев.	2		2	6	
Раздел 2. Генеративные органы растений						
4	Тема 2.1. Общая характеристика покрытосеменных растений. Строение цветка. Классификация соцветий.	2		2	6	коллоквиум, тест
5	Тема 2.2. Простые плоды. Сборные, или сложные плоды. Соплодие. Развитие и строение семени, эндосперма, зародыша, семенной кожуры.	2		2	6	
Раздел 3. Систематика растений						
6	Тема 3.1. Отделы: диатомовые, зелёные, красные и бурые водоросли. Отделы: Моховидные, Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные. Голосеменные.	2		2	6	коллоквиум, ИТОГОВЫЙ тест, зачет
7	Тема 3.2. Грибы. Классификация, строение, значение. Лишайники, как симбиотические организмы	2		2	6	
Итого часов:		14	-	14	44	
Итого по дисциплине:		14	-	14	44	
72						

5.1.2 Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточ ной
----------	-------------------------------------	---	--	--	--	--

		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	аттестации)
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Вегетативные органы растений						
1	Тема 1.1. Строение растительных клеток. Понятие о растительных тканях.					
2	Тема 1.2. Корень и корневая система. Побег. Строение и классификация почек. Стебель - ось побега.	2	-	2	20	коллоквиум, тест
3	Тема 1.3. Морфология и анатомия листа. Лист. Части листа. Классификация листьев.					
Раздел 2. Генеративные органы растений						
4	Тема 2.1. Общая характеристика покрытосеменных растений. Строение цветка. Классификация соцветий.			2	22	коллоквиум, тест
5	Тема 2.2. Простые плоды. Сборные, или сложные плоды. Соплодие. Развитие и строение семени, эндосперма, зародыша, семенной кожуры.	-	-			
Раздел 3. Систематика растений						
6	Тема 3.1. Отделы: диатомовые, зелёные, красные и бурые водоросли. Отделы: Моховидные, Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные. Голосеменные.	2	-		22	коллоквиум, итоговый тест, зачет
7	Тема 3.2. Грибы. Классификация, строение, значение. Лишайники, как симбиотические организмы					
Итого часов:		4		4	64	
Итого по дисциплине:		4	-	4	64	
72						

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

7.1.1. Основная литература:

1. Андреева, И.И. Практикум по анатомии и морфологии растений [Текст] : учеб.пособие для вузов по агроном. спец. / И. И. Андреева, Л. С. Родман, А. В. Чичёв. - М. :КолосС : АГРУС, 2005. - 155 с.
2. Вышегуров, С. Х. Практикум по ботанике [Электронный ресурс] / С. Х. Вышегуров. - Электрон. текстовые дан. - Москва : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2013. - Режим доступа:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44519.
3. Корягина, Н. В. Ботаника [Электронный ресурс] : учебное пособие (курс лекций) для бакалавров направления подготовки 35.03.07 технология производства и переработки

сельскохозяйственной продукции / Н. В. Корягина, Ю. В. Корягин. - Пенза : ПГАУ, 2018. - 246 с. - Режим доступа:<https://e.lanbook.com/book/131057>.

4. Щукин, Виктор Борисович. Ботаника [Электронный ресурс] : Терминологический словарь / Щукин В.Б., 0000. - 131 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/214999>

7.1.2. Дополнительная литература:

1. Андреева, И. И. Ботаника [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Андреева, Л. С. Родман. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ТРАНСЛОГ, 2016. - 597 с. - Режим доступа:<https://lib.rucont.ru/efd/346276>.

2. Брынцев, В. А. Ботаника [Электронный ресурс] / В. А. Брынцев. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Лань", 2015. - 400 с. - Режим доступа:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=61357.

3. Ботаника как наука [Электронный учебник]. - Рязань, 2011 - 422 с. - Режим доступа: <http://lib.rucont.ru/efd/49349>

4. Еленевский, Андрей Георгиевич. Ботаника. Систематика высших, или наземных, растений : учеб.для вузов / А. Г. Еленевский, М. П. Соловьева, В. Н. Тихомиров, 2004. - 431 с.

5. Милехина, Н. В. Ботаника1 [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий разделы: «анатомия растений», «морфология растений» / Н. В. Милехина. - Брянск : Брянский ГАУ, 2017. - 119 с. - Режим доступа:<https://e.lanbook.com/book/133026>.

6. Милехина, Н. В. Ботаника. Раздел «Систематика растений» [Электронный ресурс] : учебное пособие по направлению подготовки уровень высшего образования - бакалавриат 35.03.03 / Н. В. Милехина. - Брянск : Брянский ГАУ, 2019. - 77 с. - Режим доступа:<https://e.lanbook.com/book/133120>.

7. Учебно-методическое пособие по систематике растений [Электронный ресурс] , 2000. - 1 эл. опт.диск (CD-ROM)

8. Щукин, Виктор Борисович. Ботаника [Электронный учебник] : Терминологический словарь.- Оренбург, 2013. - 131 с. - Режим доступа: <http://lib.rucont.ru/efd/214999>

9. Ботаника. Анатомия растений [Электронный ресурс] : 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. Е. Г. Худоногова. - Электрон.текстовые дан. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2015. - 39 с. : ил. - (Электронная библиотека ИрГАУ). - Режим доступа: http://195.206.39.221/fulltext/i_003916.pdf

10. Анатомические рисунки. Ботаника. Ткани, вегетативные и генеративные органы растений [Электронный ресурс] : метод. указ. к лекционным, лаб.-практ. и самостоят. занятиям для аспирантов очн. и заочн. обучения Иркут. ГАУ : 06.06.01 - Биол. науки / Иркут.гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост. Е. Г. Худоногова. - Электрон.текстовые дан. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2016. - 65 с. : ил. - (Электронная библиотека ИрГАУ). - Режим доступа: http://195.206.39.221/fulltext/i_003921.pdf

11. Ботаника. "Клетка", "Ткани", "Вегетативные и генеративные органы растений" [Электронный ресурс] : метод. указ. к лекционным, лаб.-практ. и самостоят. занятиям для аспирантов по ботанике Иркут. ГАУ : 06.06.01 - Биол. науки / Иркут.гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост. Е. Г. Худоногова. - Электрон.текстовые дан. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2016. - 74 с. : ил. - (Электронная библиотека ИрГАУ). - Режим доступа: http://195.206.39.221/fulltext/i_003923.pdf

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

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

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

3. Издательство «Рукопт» [Электронный ресурс]: электронно - библиотечная система. – URL: <https://lib.rucont.ru/>
4. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – URL: <http://window.edu.ru>
5. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – URL: <http://rusneb.ru>

7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Андреева, И.И. Практикум по анатомии и морфологии растений [Текст] : учеб.пособие для вузов по агроном. спец. / И. И. Андреева, Л. С. Родман, А. В. Чичёв. - М. :КолосС : АГРУС, 2005. - 155 с.
2. Вышегуров, С. Х. Практикум по ботанике [Электронный ресурс] / С. Х. Вышегуров. - Электрон. текстовые дан. - Москва : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2013. - Режим доступа:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44519.
3. Корягина, Наталья Викторовна. Ботаника / Корягина Н.В.,Корягин Ю.В., 2014. - 351 с.- Режим доступа: <http://lib.rucont.ru/efd/278743>.
4. Ботаника как наука [Электронный учебник]. - Рязань,2011 - 422 с. - Режим доступа: <http://lib.rucont.ru/efd/49349>
5. Еленевский, Андрей Георгиевич. Ботаника. Систематика высших, или наземных, растений : учеб.для вузов / А. Г. Еленевский, М. П. Соловьева, В. Н. Тихомиров, 2004. - 431 с.
6. Учебно-методическое пособие по систематике растений [Электронный ресурс] , 2000. - 1 эл. опт.диск (CD-ROM)
7. Щукин, Виктор Борисович. Ботаника [Электронный учебник] : Терминологический словарь.- Оренбург, 2013. - 131 с. - Режим доступа: <http://lib.rucont.ru/efd/214999>.

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

1. Ботаника [Электронный ресурс] / сост. О. С. Зацепина, 2010. - 1 эл. опт. Диск.
2. Ботаника с основами геоботаники [Электронный ресурс] : прогр. учеб.практики для студентов 1 курса агроном. фак. : направление агрономия 110400.62 / Иркут. гос. с.-х. акад., 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-RW).
3. Зацепина О. С. Ботаника [Электронный ресурс] : метод.указ. и индивидуальные контрольные задания для студентов очн. и заочн. обучения фак. Биотехнологии и вет. медицины с применением дистанц. образовательных технологий направления подгот. 35.03.07 - Технология пр-ва и переработки с.-х. продукции/О. С. Зацепина. - Иркутск: Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2018. - 24 с. - Режим доступа: http://195.206.39.221/fulltext/i_004480.pdf
4. Зацепина О. С. Ботаника [Электронный ресурс] : метод.указ. и индивидуаль-ные контр. задания для студентов очн. и заочн. обучения фак. Биотехнологии и вет. медицины с применением дистанц. образовательных технологий направления подгот. 36.03.02 - Зоотехния/О. С. Зацепина. - Иркутск: Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2018. - 25 с. - Режим доступа: http://195.206.39.221/fulltext/i_004556.pdf

7.4. 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 и другие
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780 и другие
3	Adobe Acrobat Reader DC;	-
4	Google Chrome 86.x (веб-браузер).	-
5	Zoom (видеоконференции).	-
6	Avast – антивирусная программа.	-

8. 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	Специализированная мебель: столы ученические специализированные - 14 шт., стулья - 28 шт. столы преподавателя -1 шт., стулья преподавателей -1 шт., трибуна-1 шт. Технические средства обучения: мультимедиа проектор Sony VPL-SX 125, переносной ноутбук Asus P50, магнитно-маркерная доска. 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).	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации
2	310	Специализированная мебель: столы ученические специализированные - 16 шт., стулья - 32 шт. столы преподавателя -1 шт., стулья преподавателей -1 шт., трибуна-1 шт. Технические средства обучения: Магнитно-маркерная доска, мультимедиа проектор Aser 1230 PK 2300, переносной ноутбук Asus P50. Учебно-наглядные пособия: наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, лабораторное оборудование	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации

		(микроскопы, постоянные микроскопические препараты, лупы, предметные и покровные стекла, иглы, чашки Петри, зафиксированный материал, гербарий, муляжи, плакаты).	
3	303	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,	Научно-библиографический отдел для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
4	123	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	Библиотека, читальные залы. для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).
5	304	Специализированная мебель: комплект специализированной мебели, шкафы. Учебно-наглядные пособия: плакаты, учебный гербарий, постоянные микроскопические препараты, муляжи, химическая посуда, учебно-наглядные пособия. Технические средства обучения: переносной ноутбук Asus P50.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
6	305	Специализированная мебель: комплект специализированной мебели, шкафы. Технические средства обучения: Магнитно-маркерная доска, переносной ноутбук Asus P50. 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.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

Рейтинг - план дисциплины «Ботаника»

1 курс, 1 семестр.

Лекций –14 часов. Лабораторных занятий – 14 часов. Зачет.

Текущие аттестации: 3 коллоквиума, 3 тестирования.

Распределение баллов по разделам (модулям) в 1 семестре

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
Раздел 1. Вегетативные органы растений Тема 1.1. Строение растительных клеток. Понятие о растительных тканях. Тема 1.2. Корень и корневая система. Побег. Строение и классификация почек. Стебель - ось побега. Тема 1.3. Морфология и анатомия листа. Лист. Части листа. Классификация листьев.	20	3неделя
Раздел 2. Генеративные органы растений Тема 2.1. Общая характеристика покрытосеменных растений. Строение цветка. Классификация соцветий. Тема 2.2. Простые плоды. Сборные, или сложные плоды. Соплодие. Развитие и строение семени, эндосперма, зародыша, семенной кожуры.	20	5 неделя
Раздел 3. Систематика растений Тема 3.1. Отделы: диатомовые, зелёные, красные и бурые водоросли. Отделы: Моховидные, Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные. Голосеменные. Тема 3.2. Грибы. Классификация, строение, значение. Лишайники, как симбиотические организмы	20	7 неделя
Итого	60	
Сумма баллов для допуска к зачету	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премияльные баллы
Активность на лекциях и лабораторных работах	семестр	0 - 15
Посещение занятий (90-100%)	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа по изучению гербария и написанию реферата	семестр	0 –15
Участие в олимпиадах, конференциях	одно участие	0 - 5
Итого		до 40
Зачет		20-40

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически зачет при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 60 баллов, то он не допускается к зачету. Неудача студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом 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) и учебным планом направления подготовки бакалавров по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль Селекция.

Программу составил к.б.н., доцент



Зацепина Ольга Станиславовна

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ботаники, плодоводства и ландшафтной архитектуры.

протокол № 13 от «25» июня 2020 г.

Заведующий кафедрой



Худоногова Елена Геннадьевна

«25» июня 2020 г.