

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.06.2022 09:55:50  
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.



«26» марта 2021 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 2021

## 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 <sub>ОПК-2</sub> Знать природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных.	<b>Знать:</b> освоенные понятия и закономерности ботаники; структуру и функции генеративных и вегетативных органов. <b>Уметь:</b> определять незнакомые виды растений; определять тип жизненной формы растений. <b>Владеть:</b> техникой приготовления временных препаратов для микроскопирования.
		ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> Осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	<b>Знать:</b> характеристику основных семейств региона. процесс формирования плодов и семян; этапы процесса эволюции. <b>Уметь:</b> выявлять метаморфизированные структуры растений; различать аналоги и гомологи в структуре разных жизненных форм. <b>Владеть:</b> иметь представление о лекарственных, декоративных, кормовых, технических и пищевых свойствах растений региона.

<p><b>ИД-3<sub>ОПК-2</sub></b> Навыками ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.</p>	<p><b>Знать:</b> методы рационального использования кормов, сенокосов, пастбищ и других кормовых угодий, знать различные методы заготовки и хранения кормов.</p> <p><b>Уметь:</b> рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов.</p> <p><b>Владеть:</b> 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
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>72/2</b>	<b>72/2</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>28</b>	<b>28</b>
в том числе:		
Лекции (Л)	14	14
Семинарские занятия (СЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)	14	14
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>44</b>	<b>44</b>
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	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>

### 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
<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)	4	4
Семинарские занятия (СЗ)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	4	4
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>64</b>	<b>64</b>
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	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>

## 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
<b>Раздел 1. Вегетативные органы растений</b>						
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	
<b>Раздел 2. Генеративные органы растений</b>						
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	
<b>Раздел 3. Систематика растений</b>						
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	
<b>Итого часов:</b>		<b>14</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>44</b>	
<b>Итого по дисциплине:</b>		<b>14</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>44</b>	
<b>72</b>						

### 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
<b>Раздел 1. Вегетативные органы растений</b>						
1	Тема 1.1. Строение растительных клеток. Понятие о растительных тканях.					коллоквиум, тест
2	Тема 1.2. Корень и корневая система. Побег. Строение и классификация почек. Стебель - ось побега.	2	-	2	20	
3	Тема 1.3. Морфология и анатомия листа. Лист. Части листа. Классификация листьев.					
<b>Раздел 2. Генеративные органы растений</b>						
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.	-	-			
<b>Раздел 3. Систематика растений</b>						
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					
<b>Итого часов:</b>		<b>4</b>		<b>4</b>	<b>64</b>	
<b>Итого по дисциплине:</b>		<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>64</b>	
<b>72</b>						

## 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](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](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](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](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](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](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](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](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](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](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	<b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 14 шт., стулья - 28 шт. стол преподавателя -1 шт., стул преподавателей -1 шт., трибуна-1 шт., шкафы-3 шт., комод-2 шт., стеллаж для наглядных пособий -3 шт. <b>Технические средства обучения:</b> мультимедиа проектор Sony, магнитно-маркерная доска. <b>Учебно-наглядные пособия:</b> плакаты, образцы наглядных пособий растений, муляжи. <b>Лабораторное оборудование:</b> микроскопы-8 шт.	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации
2	310	<b>Специализированная мебель:</b> столы - 16 шт., стулья - 32 шт. стол преподавателя -1 шт., стул преподавателя -1 шт., трибуна-1 шт., шкафы - 2 шт. <b>Технические средства обучения:</b> Магнитно-маркерная доска, мультимедиа проектор Aser. <b>Учебно-наглядные пособия:</b> Плакаты. гербарий. <b>Лабораторное оборудование:</b> микроскопы-10 шт.	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации
3	303	Специализированная мебель: столы ученические - 6 шт., столы компьютерные - 15 шт., стулья – 21 шт. Технические средства обучения: 11	Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа,

		<p>персональных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки), сканер CanoScan LIDE 110 - 1 шт., сканер Epson Perfection V 37 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.,</p>	<p>индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</p>
4	123	<p>Специализированная мебель: Зал №1: столы - 46 шт., стулья - 79 шт. Зал №2: столы - 6 шт., стол угловой - 4 шт., стулья - 17 шт. Зал №3: стулья -50 шт., столы - 28 шт.</p> <p>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: монитор samsung - 21 шт., системный блок - 2 шт., системный блок DNS - 1 шт., системный блок In Win - 18 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 2 шт., сканер Epson v330 - 1 шт., ксерокс XEVOX - 1 шт. Зал №2: телевизор Samsung - 1 шт., монитор LG - 1 шт., системный блок In Win - 1 шт., сканер - 1 шт., проектор Optoma - 1 шт, экран - 1 шт. Зал №3: мониторы Samsung - 11 шт., мониторы LG - 2 шт., системный блок In Win - 12 шт., системный блок - 1 шт., принтер HP Lazer Jet P2055.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Библиотека, читальные залы. 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., тумба - 1шт., тумбы мобильные - 5 шт., шкаф - 4 шт. Учебно-наглядные пособия: плакаты, учебный гербарий, постоянные микроскопические препараты, муляжи, лупы, предметные и покровные стекла, иглы, чашки Петри.</p>	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>

## 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
<b>Раздел 1. Вегетативные органы растений</b> 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.	<b>20</b>	3неделя
<b>Раздел 2. Генеративные органы растений</b> 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.	<b>20</b>	5 неделя
<b>Раздел 3. Систематика растений</b> 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	<b>20</b>	7 неделя
<b>Итого</b>	60	
<b>Сумма баллов для допуска к зачету</b>	от 40	
<b>Итоговый рейтинговый балл</b>	от 0 до 100	

### Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премиальные 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
<b>Итого</b>		до 40
<b>Зачет</b>		<b>20-40</b>

#### 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 № 7 от 04.04. 2021 г

Заведующий кафедрой



Худоногова Елена Геннадьевна

04.04. 2021 г