

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук, математики и технологий
Кафедра Биологии, химии и методики их обучения

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Факультет естественных
наук, математики и
технологий

Токарева Юлия Сергеевна

« ____ » _____ 20 ____
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.01.01 Многообразие цветковых растений
на 72 часа(ов), 2 зачетных(ые) единиц(ы)
для направления подготовки (специальности) 44.03.05 - Педагогическое образование (с
двумя профилями подготовки)

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № ____

Профиль – Биология и химия (для набора 2024)
Форма обучения: Очная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

овладеть системой понятий по разделу цветковые растения, выработать навыки по определению и описанию видов цветковых растений разных систематических групп и организации проведения ботанических исследований.

Задачи изучения дисциплины:

- организовать самостоятельную работу по изучению цветковых, с использованием научной, научно-методической литературы и Интернет-ресурсов;
- сформировать систему понятий: о месте и роли ботанических знаний в системе наук; о современных достижениях и проблемах развития ботаники;
- способствовать овладению научным языком, общей методологией и конкретными методами построения научного исследования в области естествознания; методами решения ботанических задач повышенного уровня сложности; методами отбора и анализа современных научных источников, в том числе периодических изданий;
- расширить естественнонаучное мировоззрение на основе знаний: об объективной обусловленности многообразия растительного мира на планете Земля; о сущности фундаментальных законов природы, составляющих основу современной ботаники; об актуальных проблемах ботаники и использовании биологических знаний при планировании, разработке и внедрении проектов (медицина, сельское хозяйство, охрана окружающей среды), направленных на улучшения жизнедеятельности человека;
- сформировать умение ставить новые проблемы, проектировать содержание, адаптировать современные методы научных ботанических исследований (микроскопии, биометрии, компьютерного моделирования), организовывать и проводить научно-исследовательскую работу по изучению цветковых растений в школьной лаборатории и в природных условиях с учащимися/

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Данная дисциплина входит в Блок 1. Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.01.01

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часов.

Виды занятий	Семестр 3	Всего часов
Общая трудоемкость		72
Аудиторные занятия, в т.ч.	34	34
Лекционные (ЛК)	0	0

Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	34	34
Лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	38	38
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-8	ОПК-8.2 Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса.	<p>Знать: специальные научные знания в педагогической деятельности.</p> <p>Уметь: проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс на основе специальных научных знаний.</p> <p>Владеть: методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний.</p>
ПК-2	ПК-2.2. Проектирует рабочие программы учебных предметов по биологии.	<p>Знать: систему базовых научно-теоретических знаний и практических умений в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: применять базовые научно-теоретические подходы к сущности, закономерностям, принципам и особенностям изучаемых явлений и процессов в</p>

		предметных областях. Владеть: содержанием предметных областей в соответствии с образовательными программами.
--	--	---

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

3.1 Структура дисциплины для очной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			С Р С
					Л К	П З (С З)	Л Р	
1	1.1	Класс двудольные	Сем. Магнолиевые	4	0	2	0	2
	1.2		Сем. Лютиковые	4	0	2	0	2
	1.3		Сем. Розовые	4	0	2	0	2
	1.4		Сем. Бобовые	4	0	2	0	2
	1.5		Сем. Сельдерейные	4	0	2	0	2
	1.6		Сем. Капустные	4	0	2	0	2
	1.7		Сем. Гвоздичные	4	0	2	0	2
	1.8		Сем. Березовые	4	0	2	0	2
	1.9		Сем. Пасленовые	4	0	2	0	2
	1.10		Сем. Норичниковые	4	0	2	0	2
	1.11		Сем. Губоцветные	4	0	2	0	2
	1.12		Сем. Астровые	4	0	2	0	2
	1.13		Коллоквиум "Отличительные признаки основных семейств класса Однодольные"	8	0	2	0	6
	1.14		Семейство Злаковые	4	0	2	0	2
2	2.1	Класс	Сем. Лилейные	4	0	2	0	2

		однодольные						
	2.2		Семейство орхидные	4	0	2	0	2
	2.3		Семейство Осоковые	4	0	2	0	2
Итого				72	0	34	0	38

3.2. Содержание разделов дисциплины

3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Сем. магнолиевые	Изучение морфологического строения вегетативных и генеративных органов видов магнолии. Определить признаки примитивной организации в их строении.	2
	1.1	Семейство Лютиковые	Изучение морфологического строения вегетативных и генеративных органов видов (прострел раскрытый, лютик близкий, купальница замещающая, живокость крупноцветковая). Составить ключ для определения видов.	2
	1.1	Сем. сельдерейные	Изучение морфологического строения вегетативных и генеративных органов видов (володушка козелецелистная, поручейник приятный). Работа с Красной книгой Забайкальского края. Растения.	2
	1.1	Сем. капустные	Изучение морфологического строения вегетативных и генеративных органов видов (клаусия солнцепечная, бурачек яйцевидный, пастушья сумка, ярутка	2

			ложечниковая). Работа с Красной книгой Забайкальского края. Растения.	
	1.1	Сем. гвоздичные	Изучение морфологического строения вегетативных и генеративных органов видов (гвоздика разноцветная, смолевка енисейская, звездчатка средняя).	2
	1.1	Сем. Березовые	Изучение морфологического строения вегетативных и генеративных органов видов (береза плосколистная, ольха сибирская).	2
	1.1	Сем. Пасленовые	Изучение морфологического строения вегетативных и генеративных органов видов (паслен Китогавы, физохлена физалисовая). Работа с Красной книгой Забайкальского края. Растения.	2
	1.1	Сем. Норичниковые	Изучение морфологического строения вегетативных и генеративных органов видов (льнянка бурятская, вероника седая, погребок русский). Составить ключ для определения видов.	2
	1.1	Сем. Губоцветные	Изучение морфологического строения вегетативных и генеративных органов видов (тимьян дуурский, шлемник скордеелистный, зопник клубненосный). Составить ключ для определения видов. Работа с Красной книгой Забайкальского края. Растения.	2
	1.1	Сем. Астровые	Изучение морфологического строения вегетативных и генеративных органов видов (большоголовник одноцветковый, астра альпийская, календула, козелец лучистый). Составить ключ для определения видов.	2
	1.1	Коллоквиум	Отличительные признаки основных семейств класса Двудольные флоры Забайкальского края	2
2	2.1	Сем. Лилейные	Изучение морфологического строения вегетативных и	2

			генеративных органов видов (красоднев малый, купена душистая, майник двулистный, лилия саранка). Составить ключ для определения видов. Работа с Красной книгой Забайкальского края. Растения.	
	2.1	Сем. Злаковые	Изучение морфологического строения вегетативных и генеративных органов видов (пырей ползучий, костер безостый). Составить сравнительную таблицу отличительных признаков семейств. Работа с Красной книгой Забайкальского края. Растения.	2
	2.1	Сем. осоковые	Изучение морфологического строения вегетативных и генеративных органов видов (камыш Табернемонтана, осока вздутоносая, пушица стройная,). Составить сравнительную таблицу отличительных признаков семейств.	2
	2.1	Сем. Орхидные	Изучение морфологического строения вегетативных и генеративных органов видов (башмачок пятнистый, скрученник приятный, калипсо луковичная, любка двулистная). Работа с Красной книгой Забайкальского края. Растения.	2

3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Подкласс магнолииды. Порядок бадьяновые.	Заполнение таблиц, подготовка сообщений и	26

		<p>Семейство лимонниковые. Порядок лавровые. Семейство лавровые. Подкласс ранункулиды. Порядок маковые. Семейство маковые. Подкласс кариофиллиды. Порядок гречишные. Семейство гречишные. Подкласс гамамелидиды. Порядок буковые. Семейство буковые. Подкласс дилленииды. Порядок тыквенные. Семейство тыквенные. Порядок вересковые. Семейство вересковые. Порядок первоцветные. Семейство первоцветные. Подкласс розиды. Порядок миртовые. Семейства кипрейные. Порядок крушиновые. Семейство крушиновые. Порядок аралиевые. Семейство аралиевые. Порядок ворсянковые. Семейства жимолостные, валериановые. Подкласс ламииды. Порядок горечавковые. Семейства горечавковые. Порядок синюховые. Семейство синюховые. Порядок бурачниковые. Семейство бурачниковые.</p>	<p>докладов, подготовка к контрольной работе, подготовка к Коллоквиуму.</p>	
2	2.1	<p>Подкласс лилииды. Семейства луковые, амариллисовые. Порядок диоскорейные. Семейство диоскорейные. Подкласс арециды. Порядок пальмы. Семейство пальмы.</p>	<p>Составление конспекта, подготовка сообщений и докладов, подготовка к контрольной работе, подготовка к тестированию.</p>	12

4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

5.1.1. Печатные издания

1. Еленевский, А.Г. Ботаника высших, или наземных, растений : учеб. для студентов высш. пед. учеб. заведений. - Москва : Академия, 2000. - 432 с. - (Высш. образование). - ISBN 5-7695-0353-6 : 128-00.. - 58 экз.

2. Практикум по систематике растений и грибов : учеб. пособие для студентов вузов / под ред. А.Г. Еленевского. - Москва : Академия, 2004. - 159 с. : ил. - (Высш. проф. образование). - ISBN 5-7695-1743-3 : 113-96.. - 20 экз.

3. Миркин, Б.М. Высшие растения: краткий курс систематики с основами науки о растительности : учеб. - Москва : Логос, 2001. - 264 с. : ил. - ISBN 5-94010-041-4 : 80-00.. - 9 экз.

4. Красная книга Забайкальского края [Текст] . Растения / М-во Природ. ресурсов Заб. края, ЗабГУ, редкол. О.А. Поляков и [и др.]. - Новосибирск : Дом мира, 2017. - 384 с. : ил. - ISBN 978-5-4364-0042-6 : 790-00.. - 12 экз.

5.1.2. Издания из ЭБС

1. Жохова, Елена Владимировна. Ботаника : Учебное пособие для вузов / Жохова Е. В., Скляревская Н. В. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2021. - 221 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/471718> (дата обращения: 10.08.2021). - ISBN 978-5-534-07096-5 : 659.00.. - 0 экз. <https://urait.ru/bcode/471718>

2. Жуйкова, Татьяна Валерьевна. Ботаника: анатомия и морфология растений. Практикум : Учебное пособие для вузов / Жуйкова Т. В. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2021. - 181 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/472865> (дата обращения: 10.08.2021). - ISBN 978-5-534-05343-2 : 449.00.. - 0 экз. <https://urait.ru/bcode/472865>

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. Жизнь растений : в 6 т. Т. 5, ч. 2 : Цветковые растения / гл. ред. А.Л. Тахтаджян. - Москва : Просвещение, 1981. - 430 с. : ил. - 4-80.. - 3 экз

2. Жизнь растений : в 6 т. Т. 5, ч. 1 : Цветковые растения / гл. ред. А.А. Федоров, под ред. А.Л. Тахтаджяна. - Москва : Просвещение, 1980. - 430 с. - 4-50.. - 3 экз.

3. Жизнь растений : в 6 т. Т. 6 : Цветковые растения / под ред. А.Л. Тахтаджяна. - Москва : Просвещение, 1982. - 543 с. : ил. - 4-90.. - 5 экз.

4. Комарницкий, Н.А. Ботаника (систематика растений) : учеб. для пед. ин-тов. - 7-е изд., перераб. - Москва : Просвещение, 1975. - 608 с. : ил. - 1-98.. - 55 экз.

5. Хржановский, В.Г. Курс общей ботаники : учеб.: в 2 ч. Ч. 2 : Систематика растений / Хржановский В.Г. - 2-е изд., перераб. - Москва : Высшая школа, 1982. - 544 с. : ил. - 1-40.. - 45 экз

6. Гордеева, Тамара Николаевна. Практический курс систематики растений. - 2-е изд., перераб. - Москва : Просвещение, 1971. - 319 с. : ил. - 0-82.. - 29 экз.

5.2.2. Издания из ЭБС

1. Тимирязев, Климент Аркадьевич. Жизнь растения : - / Тимирязев К. А. ; под ред. Берцинской Л.А. - Москва : Юрайт, 2020. - 248 с. - (Антология мысли). - URL: <https://urait.ru/bcode/453461> (дата обращения: 10.08.2021). - ISBN 978-5-534-08585-3 : 579.00.. - 0 экз. <https://urait.ru/bcode/453461>

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
Электронная библиотека ЗабГУ	http://www.knigafund.ru
Ботаника	http://obuk.ru/book/52363-botanika-v-4-tomakh.html
Яковлев Г.П. Ботаника: учебник для вузов	http://www.bookvoed.ru/item526896.html
Тимонин А.К Ботаника в 4-х томах	http://www.ukazka.ru/product-book214451.html
Еленевский, Соловьев, Тихомиров	http://www.likbez.by/product_69922.html

6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, АБВУУ FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

1) Google Планета Земля

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету

Учебные аудитории для проведения практических занятий	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по кафедре
Учебные аудитории для промежуточной аттестации	
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	
Учебные аудитории для текущей аттестации	

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Дисциплина включает практические занятия, для ПЗ отводится отдельная тетрадь, куда вносятся все морфологические отличительные признаки в строении видов цветковых растений различных систематических групп. Ряд занятий требует использования мультимедиа-проектора, в том числе для демонстрации электронных фотографий цветковых растений. На всех занятиях используется «Флора Центральной Сибири», Красная книга Забайкальского края (растения). Для эффективного освоения материала дисциплины необходимым является обязательное выполнение домашних заданий (составление ключей для определения различных семейств), что является важнейшим требованием и условием формирования целостного и системного знания по дисциплине. Самостоятельная работа студентов предполагает самостоятельный поиск, обработку (анализ, синтез, обобщение и систематизацию), адаптацию необходимой по дисциплине информации.

Разработчик/группа разработчиков:
Ольга Александровна Попова

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой

_____ «___» _____ 20___ г.