

Частное образовательное учреждение высшего образования
Приамурский институт агроэкономики и бизнеса

Кафедра агрономии



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Ботаника

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

направление подготовки:
35.03.04 Агрономия

профиль подготовки:
Агробизнес

Форма обучения: заочная

Хабаровск
2016 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	5
2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:	5
3. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОП	6
4. СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.1. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе	7
4.2. Лекционный курс.....	7
4.3. Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины....	7
4.4. Содержание самостоятельной работы.....	8
4.5. Используемые интерактивные методы и технологии обучения.....	8
5. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	8
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	9
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
8. СОГЛАСОВАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	10
9. ПЕРЕЧЕНЬ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ	10

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа разработана согласно Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по направлению 35.03.04 «Агрономия» (уровень высшего образования: бакалавриат) и рабочему учебному плану по профилю «Агробизнес».

Шифр дисциплины в рабочем учебном плане – Б1.Б.11.

Виды учебной работы

Виды учебной работы	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Всего
Лекции, часов	8					8
Лабораторные работы, часов						
Практические занятия, часов	10					10
Всего аудиторных занятий, часов	18					18
- из них в интерактивной ¹ форме, часов	4					4
Самостоятельная работа студентов, часов	126					126
Количество часов, отводимых на экзамен	9					9
Общая трудоемкость дисциплины, часов	144					144
Экзамены	X					
Зачёты						
Курсовые проекты						
Курсовые проекты						
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ*	4					4

*Одна зачетная единица (ЗЕ) эквивалентна 36 часам.

1. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Цели дисциплины: Цель изучения дисциплины – обучать студентов ботанике, науке о растениях, их анатомии, морфологии, систематике - в соответствии с ГОСом. Цель ботаники – всесторонне познание растений: их строение, жизненные функции, распространение, эволюция. Для достижения данной цели растения изучаются на разных уровнях организации различными разделами ботаники.

Задачи дисциплины - научить студентов использовать знания о многообразии растительного мира, роли растений в биосфере и жизни человека.

В процессе изучения ботаники студент должен знать:

- строение растительной клетки, отличия её от животной клетки;
- растительные ткани, анатомию органов растений;
- морфологию растений;
- структуру таксономических категорий ботанической номенклатуры;
- систематика растений, основные систематические группы;
- взаимоотношения между растениями и другими живыми организмами; связь растений со средой обитания.

В результате изучения учебной дисциплины бакалавр должен:

знать: основные особенности строения растительных клеток, тканей и органов растений; основные систематические группы растительного мира и их характерные особенности; иметь представления о разнообразии биологических объектов; понимания значения биоразнообразия для устойчивости биосферы;

уметь: пользоваться методами изучения анатомии и морфологии растений, в том числе с помощью микроскопа; определять принадлежность растений к изученным систематическим группам, уметь пользоваться определителями; уметь давать оценку состояния природного биоценоза;

владеть: методами применения современных экспериментальных методов работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях; владеть методами эксплуатации современной аппаратуры и оборудования для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.

2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-2	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ОПК-4	способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции
ПК-4	способностью к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов

3. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОП

Учебные дисциплины, практики, на которые опирается содержание данной учебной дисциплины (для отдельных дисциплин первого года обучения указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе):

- подготовка обучающихся в старшей школе по предмету **биология**.

Наименование учебных дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой:

- Физиология и биохимия растений
- Микробиология
- Генетика
- Земледелие
- Растениеводство
- Кормопроизводство
- Основы плодоводства и овощеводства

4. СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела учебной дисциплины. Укрупнённые темы раздела	Трудоёмкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.					№ компетенции на формирование которой направлен раздел
	общая	аудиторная			СРС, контроль	
		всего	лекции	практические		
Введение. Основные закономерности развития и строения растений.	54	6	4	2	48	ОПК-2, ОПК-4, ПК-4
Систематика живых организмов. Многообразие растительного мира.	42	6	2	4	36	ОПК-2, ОПК-4, ПК-4
Взаимоотношения между растениями и другими живыми организмами, их связи со средой обитания.	48	6	2	4	42	ОПК-2, ОПК-4, ПК-4
Экзамен						
Итого по учебной дисциплине	144	18	8	10	126	

4.2. Лекционный курс

Тема лекции	Трудоёмкость по разделу, час.	Используемые формы
<u>Строение растительной клетки.</u> Величина и форма клеток. Основные компоненты клетки. Протопласт и его производные. Взаимосвязь строения клетки с ее функциями, особенности строения клеток растений. Строение, химический состав и функции клеточной оболочки, ее видоизменения	2	Традиционная лекция
<u>Систематика живых организмов.</u> Введение в систематику. История развития науки, типы систем, бинарная номенклатура, основные и промежуточные таксоны.	2	Традиционная лекция
<u>Основы фитоценологии.</u> Природные и искусственные растительные сообщества.	2	Традиционная лекция
<u>Основы экологии растений.</u> Жизненные формы растений. Внутрипопуляционные и межпопуляционные взаимоотношения.	2	Традиционная лекция
<u>Итого</u>	8	

4.3. Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

Тема практического занятия	Трудоёмкость по разделу, час.	Используемые формы
Устройство микроскопа. Основные компоненты клетки. Пластиды.	2	Лабораторная работа
Контрольная работа «Водоросли» и «Грибы» Отдел Мохообразные. Отдел Плауновые, Хвощевые, Папоротниковые.	4	Контрольная работа
Обзор основных семейств цветковых растений.	4	Контрольная работа
Итого	10	

4.4. Содержание самостоятельной работы

Виды и содержание самостоятельной работы	Кол-во часов	Формы и контроль	Литература
Строение растительной клетки.	12	конспект	Основная и дополнительная литература по дисциплине
Гистология растений.	8	конспект	Основная и дополнительная литература по дисциплине
Генеративные органы растений.	14	конспект	Основная и дополнительная литература по дисциплине
Систематика живых организмов.	12	конспект	Основная и дополнительная литература по дисциплине
Царство Грибы, общая характеристика и представители.	12	конспект	Основная и дополнительная литература по дисциплине
Высшие споровые растения.	10	конспект	Основная и дополнительная литература по дисциплине
Семенные растения.	4	конспект	Основная и дополнительная литература по дисциплине
Взаимоотношения между растениями и другими живыми организмами, их связи со средой обитания. Основы фитоценологии.	6	конспект	Основная и дополнительная литература по дисциплине
<u>Отдел Цветковые (Покрытосеменные).</u>	10	конспект	Основная и дополнительная литература по дисциплине
Всего	166		

4.5. Используемые интерактивные методы и технологии обучения

Виды учебных занятий: лекции (Л), практические (семинарские) занятия (ПЗ), индивидуальные (групповые) консультации (К), самостоятельная работа студентов (СРС) по выполнению различных видов заданий.

Интерактивные образовательные методы и технологии: дискуссии, анализ конкретных ситуаций, проблемная лекция, пресс-конференция и другие методы, применяемые при реализации ООП.

№ п/п	Тема	Объем в часах *	Вид учебных занятий	Используемые интерактивные методы и технологии	Формируемые компетенции
1.	<u>Систематика живых организмов</u>	2	Л	Дискуссии, анализ конкретных ситуаций	ПК-4
ВСЕГО		2			

5. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Введение. Основные закономерности	ОПК-2, ОПК-4, ПК-4	Тест, реферат

№ п/п	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
	развития и строения растений.		
2	Систематика живых организмов. Многообразие растительного мира.	ОПК-2, ОПК-4, ПК-4	Тест, реферат
3	Взаимоотношения между растениями и другими живыми организмами, их связи со средой обитания.	ОПК-2, ОПК-4, ПК-4	Тест, реферат

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Список основной литературы (в соответствии с ГОСТ Р 7.1.-2003)

1. Вышегуров С. Х. Практикум по ботанике [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Новосибир. гос. аграр. ун-т. Агроном. фак.; сост. С. Х. Вышегуров, Е. В. Пальчикова. – Новосибирск: НГАУ, 2013. – 180 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515928>
2. Заяц Р. Г. Биология. Терминологический словарь : для поступающих в вузы [Электронный ресурс] / Р.Г. Заяц, В.Э. Бутвиловский, В.В. Давыдов. – Минск: Выш. шк., 2013. – 238 с.
3. Овчарова Е. Н. Биология (растения, грибы, бактерии, вирусы): Учебное пособие для поступающих в вузы / Е.Н. Овчарова, В.В. Елина. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 704 с.
4. Посыпанов Г. С. Растениеводство / Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 612 с.
5. Чухлебowa, Н.С. Систематика растений [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н.С. Чухлебowa, А.С. Голубь, Е.Л. Попова. – Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2013. – 116 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514650>

6.3. Информационное обеспечение

- Поисковые системы: Yandex, Rambler, Google, Mail.ru, Agropoisk.ru,
1. Научная электронная библиотека e-library.ru
 2. База данных "Флора сосудистых растений Центральной России" - <http://www.jcabi.ru/ecol/index.shtml>
 3. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ): <http://www.cnshb.ru/akdil/default.htm>
 4. Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН - www.gbsad.ru
 5. Природа России. Национальный портал. - <http://www.priroda.ru/>
 6. Центр охраны дикой природы: <http://biodiversity.ru/>
 7. Открытый иллюстрированный атлас сосудистых растений России и сопредельных стран: <http://www.plantarium.ru/>

7.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины предполагает использование академических аудиторий, соответствующих санитарным и противопожарным правилам и нормам. Использование аудиторий, оснащенных необходимым мультимедийным оборудованием, а также компьютерной техникой, обеспечивающей, в том числе, возможность выхода в Интернет. Для проведения тестирования по отдельным темам курса используется раздаточный материал.

8. СОГЛАСОВАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Кафедра, Ф.И.О., должность	Дисциплина (ы) кафедры	Замечания и предложения	Подпись, дата.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Дата	Содержание изменений и дополнений (по темам и разделам)	Примечание