

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт агроэкологических технологий
Кафедра ландшафтной архитектуры, ботаники, агроэкологии

СОГЛАСОВАНО:



Директор института _____ Келер В.В.

" 14 " _____ 09 _____ 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ:



Ректор _____ Ныжикова Н.И.

" 16 " _____ 09 _____ 2016 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

«БИОЛОГИЯ»

для подготовки бакалавров
ФГОС ВО

Направление подготовки: 35.03.03 – «Агрохимия и агропочвоведение»

Профиль: Агроэкология

Курс: 1

Семестр: 2

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: бакалавр

Красноярск, 2016

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 – «Ландшафтная архитектура», профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»

Составитель: к.б.н., доц. Карпюк Т.В. _____

Программа обсуждена на заседании кафедры

протокол № 1 «5» 09 2016г.

Зав. кафедрой: Демиденко Г.А., д.б.н., проф. _____

Программа одобрена методической комиссией института агроэкологических технологий _____

протокол № 1 «12» 09 2016г.

Директор института: Келер В.В., к.с.-х.н., доц. _____

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Аннотация

Учебная практика «Биология» является частью практической подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.03 – агрохимия и агропочвоведение. Учебная практика реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой защиты растений и биотехнологии.

Учебная практика нацелена на формирование профессиональных (ПК-15) и общепрофессиональных компетенций (ОПК-4).

Содержание учебной практики охватывает обширный круг вопросов, связанных со строением клетки, процессами метаболизма в живой системе, эволюцией, наследственностью и изменчивостью, разнообразием живых организмов.

Преподавание учебной практики предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практическая работа.

Программой учебной практики предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме коллоквиума.

Общая трудоемкость освоения учебной практики составляет 1,5 зачетных единиц, 54 часа.

1. Цели и задачи дисциплины.

Компетенции, формируемые в результате освоения

Цель преподавания дисциплины: - выработать у студентов общебиологическое мировоззрение и общебиологический подход к оценке явлений жизни.

Требования к результатам практики

Процесс прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

- Профессиональных:
 - Способности к проведению почвенных агрохимических и агроэкологических исследований (ПК-15);
- Общепрофессиональных:
 - способности распознать основные типы почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии (ОПК-4).

В результате изучения учебной практики студент должен:

Знать:

- общие биологические признаки у живых организмов;

- основные положения общей биологии во всем их разнообразном и широком диапазоне уровней - от понятия о жизни и живой материи до представления о единстве живого мира и окружающей среды;

Уметь:

- устанавливать причинно-следственные связи в строении и функционировании живых систем разного уровня;

Владеть:

- выработать умение анализировать и обобщать общебиологические явления.

2. Место учебной практики в структуре ООП

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется Учебная практика «Биология» является курс биологии для средней школы.

Учебная практика «Биология» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: история естествознания, экология, общее почвоведение, агропочвоведение, микробиология, сельскохозяйственная экология.

Особенностью учебной практики является изучение биологии в системе естественных наук, в образовании и в жизни современного человека, ее методов. Изучение биологии как фундаментальной основы сельского хозяйства, медицины, экологии, биотехнологии, психологии, связей общей биологии с другими биологическими науками.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

3. Формы, место и время проведения учебной практики

Учебная практика предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия в полевых условиях, семинарские занятия.

Полевые работы проводятся в районах Академгородка, Николаевской Сопки, Ветлужанки, урочища «Долгая Грива», в долине р. Собакиной. Семинарские занятия проводятся на кафедре ландшафтной архитектуры, ботаники, агроэкологии.

4. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики 1,5 зачетных единиц (54 часа), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение трудоемкости учебной практики
по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№ 2	№
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	1,5	54	54	
Аудиторные и полевые занятия	1	36	36	
Самостоятельная работа (СРС)	0,5	18	18	
Вид контроля: зачет с оценкой	+	+	+	

Содержание этапов практики отражено в таблице 2.

Таблица 2

Тематический план

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике (в часах)	Формы контроля
Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности (4)	зачет с оценкой
Полевой	Сбор образцов для гербариев и коллекций животных(18)	зачет с оценкой
Лабораторный	Определение образцов для гербариев и коллекций животных(18)	зачет с оценкой
Систематизация фактического и литературного материала	Обоснование методов и средств формирования гербариев и коллекций животных (10)	зачет с оценкой
Заключительный	Подготовка отчета и гербариев (4)	зачет с оценкой
ИТОГО	54	зачет с оценкой

5. Образовательные технологии, используемые в учебной практике

При выполнении различных видов работ на учебной практике используются активные методы обучения.

6. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущая аттестация студентов проводится преподавателем, ведущим учебную практику в следующих формах:

- Выполнение практических работ
- Защита практических работ

Отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность), работа у доски, своевременная сдача тестов, отчётов. Промежуточный контроль по результатам учебной практики проходит в форме устного зачёта, включает в себя ответы на вопросы.

Таблица 3

Календарный модуль 1				Итого баллов
Дисциплинарные модули	баллы по видам работ			
	Текущая работа	Активность на занятиях	Отчёт	
ДМ ₁	0-5	0-5	0-10	20
ДМ ₂	0-5	0-5	0-10	20
ДМ ₃	0-5	0-5	0-10	20
ДМ ₄	0-5	0-5	0-10	20
ДМ ₅	0-5	0-5	0-10	20
Итого	0-25	0-25	0-50	100

Дисциплина считается освоенной при наборе не менее 60 баллов.

Студенту, не набравшему требуемое минимальное количество баллов (<60), дается две недели после окончания календарного модуля для добора необходимых баллов.

Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах:

Нормативная трудоемкость дисциплины – 54 ч., контрольная работа

В зачетных единицах:

1) Нормативная трудоемкость 54 ч.: 36 (зач. ед.) = 1,5 зач.ед.

ИТОГО: 1,5 зач.ед.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

7.1. Основная литература

1. Карпюк, Т.В., Муратова, Е.Н. Биология с основами цитологии. Электронный учебно-методический комплекс.- Красноярск: КрасГАУ, 300с.
2. Пехов, А. П. Биология М.: ГЭОТАР-Медиа.- 2010 г.- 656 стр.
3. Бадаева, Е.П. Соловьев, А.А. Пухальский, В.Б. Практикум по цитологии и цитогенетике растений.- М: КолосС.- 2007 г.- 200 стр.
4. Тейлор, Д. Биология в 3 т. / Д. Тейлор, Н. Грин, У. Стаут; под ред. Р. Сопера. - М.: Мир, 2007. - 454 с.

7.2. Дополнительная литература

1. Козлова, Т.А., Захаров, В. Б., Мамонтов С.Г. Биология М: Академия.- 2008 г.- 584 стр.
2. Сыч, В.Ф., Общая биология. М.: Академический проект, Культура .- 2007 г.- 336 стр.
3. Пехов А.П. Биология и общая генетика .- М: изд-во Рос. Ун-та дружбы народов, 1994.- 440 с.
4. Практикум по цитологии : учеб. пособие/ ред. Ченцов, Ю.С. -М.: Изд-во Моск. ун-та, 1988. - 294 с.
5. Фаллер Джеральд М., Шилдс Деннис Молекулярная биология клетки Molecular Basis of Medical Cell Biology М.: Бином.- 256 стр.
6. Каменский, А. А. Биология: Ответы на вопросы. Теория и примеры решения задач / А. А. Каменский. - М.: Федеративная Книготорговая Компания, 1998. - 160 с.

7.3. Методические указания, рекомендации и

другие материалы к занятиям

1. Биология с основами цитологии. Учебно-методическое пособие / Муратова Е.Н., Карпюк Т.В., Владимирова О.С./ Красноярск, изд-во КрасГАУ, 2007.- 66с.
2. Биология. Методические указания к лабораторным и практическим занятиям / Муратова Е.Н., Карпюк Т.В., Владимирова О.С./ Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2006.- 74с.
3. Биологические методы в агроэкологии. Методические указания по летней практике /Мучкина Е.Я., Батанина Е.В./ Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2010.- 20с.
4. Словарь по биологии. Учебно-методическое пособие / Муратова Е.Н., Вышегородцева И.С., Вершинина Е.В., Карпюк Т.В., Владимирова О.С./ Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2004.- 37с.

5. Тесты по биологии. Учебно-методическое пособие /Муратова Е.Н., Карпюк Т.В., Владимирова О.С./ Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2004.- 49с.

7.4. Интернет-ресурсы

1. Общая биология. Цитология : видеоиллюстрации / Современ. гуманитар. акад. - Москва: Телекомпания СГУ ТВ, 2005. (DVD-ROM)
2. Биологический энциклопедический словарь [Электронный ресурс] / [под ред. М. С. Гилярова]. - Электрон. текстовые дан. - Москва : ДиректМедиа Пабблишинг, 2009. - (CD-ROM).

Таблица 4

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра ландшафтной архитектуры, ботаники, агроэкологии Направление подготовки 35.03.03 – агрохимия и агропочвоведение
 Учебная практика **Биология** Количество студентов - 25
 Общая трудоемкость учебной практики : 54 ч.

Вид занятия	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Лекции, лабораторные, учебная практика	Биология с основами цитологии. Электронный учебно-методический комплекс.	Карпюк, Т.В., Мурагова, Е.Н	КрасГАУ	2009	+		+		30	30
Лекции, лабораторные, учебная практика	Биология с основами цитологии. Учебно-методическое пособие	Мурагова Е.Н., Карпюк Т.В., Владимирова О.С.	КрасГАУ	2007	+			+	30	110

Лекции, лабораторные, учебная практика	Биология. Методические указания к лабораторным и практическим занятиям	Муратова Е.Н., Карпюк Т.В., Владимирова О.С.	КрасГАУ	2006	+			+	30	110
--	--	--	---------	------	---	--	--	---	----	-----

Зав. библиотекой _____

Председатель МК _____
института

Зав. кафедрой _____

8. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Практикум проводится в специализированной лаборатории, оснащённой лабораторными столами, стендами, макетами, приборами, измерительным оборудованием, термостатами, холодильником, автоклавом, коллекциями животных, грибов, гербариями.

На занятиях используются учебные фильмы, комплект плакатов.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработал:

ФИО, ученая степень, ученое звание _____

(подпись)