

СИЛЛАБУС
Осенний семестр 2022-2023 уч. год
по образовательной программе «5В05102-Биология»

Код дисциплины	Название дисциплины	Самостоятельная работа студента (СРС)	Кол-во кредитов			Кол-во кредитов	Самостоятельная работа студента под руководством преподавателя (СРСП)
			Лекции (Л)	Практ. занятия (ПЗ)	Лаб. занятия (ЛЗ)		
1R4508	Интродукция растений	3	1,7	1,7	1,6	5	5-7

Академическая информация о курсе

Вид обучения	Тип/характер курса	Типы лекций	Типы практических занятий	Форма итогового контроля
смешанный	Профессиональный / теоретический	Информационная, визуальная лекция	Решение ситуационных задач	письменный экзамен
Лектор - (ы)	к.б.н., доцент Аметов Абибулла			По графику
e-mail:	abibulla.ametov@kaznu.kz			
Телефон:	87012358032			

Академическая презентация курса

Цель дисциплины	Ожидаемые результаты обучения (РО) В результате изучения дисциплины обучающийся будет способен:	Индикаторы достижения РО (ИД) (на каждый РО не менее 2-х индикаторов)
Этот курс сформирует у студентов умения эффективно использовать полученные знания на основе способов интродукции растений, биологических и экологических особенностей интродуцентов в науку и практику.	1. Знать морфологические особенности интродуцированных растений в ареал и ареал их естественного распространения, а также теоретические основы их адаптации в различных почвенно-климатических условиях	1.1 Анализировать экотипы и естественные ареала распространения интродуцированных растений. 1.2 Анализировать диагностические признаки интродуцированных растений и степень их адаптации к новым условиям среды
	2. Использовать информационную технологию при установлении эволюции развития интродуцируемых растений и основные закономерности формирования уровня их адаптации к новым условиям окружающей среды	2.1 Анализировать биологию и филогению древесно-кустарниковых интродуцентов и травянистых растений 2.2 Использовать различные жизненные формы растений при интродукции (деревья, кустарники, многолетние и однолетние травянистые растения)
	3. Освоение различных методов интродукции растений	3.1 Освоить методы размножения растений семенным путем 3.2 Освоить методы размножения растений вегетативным путем (луковицами, клубнелуковицами, черенкованием).
	4. Уметь анализировать экологическую специфику интродуцентов	4.1 Анализировать отношения интродуцентов к свету, жару и засухе. 4.2 Анализировать отношения интродуцентов к морозу и загрязненность воздуха

	5. Использование интродуцентов в озеленении	5.1 Использовать в озеленении городов республиканского и областного значения ассортимент древесно-кустарниковых интродуцентов 5.2 Использовать многолетников и однолетников в цветниках регулярной и ландшафтной планировке
Пререквизиты	Ботаника, биоразнообразие растений и животных, экология растений, лекарственные растения.	
Постреквизиты	Защита редких и исчезающих растений	
Литература и ресурсы	<p>Литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Черняева Е.В., Викторов В. П. Интродукция растений. Учебное пособие. Издательство: Прометей, 2013 г. 155 с. 2. Викторов В.П. Многолетние цветочные растения. Учебное пособие. Москва: «Наука и техника», 2006 - 312с. 3. Мингажева А.М. Методическое пособие. Методики интродукции древеснокустарниковых пород УФА – 2017, 137 с. 4. И.О.Байтулин, В.Г.Рубанин Интродукция деревьев и кустарников в Казахстане 5. Бегенов А.Б., Аметов А.А., Есжанов Б.Е., Абидкулова К.Т., Сатыбалдиева Г.К., Тыныбеков Б.М., Баймурзаев Н.Б., Чилдибаева, А.Ж., Нурмаханова А.С. Методическое руководства по проведению учебной практики по ботанике. Учебное пособие. Алматы.; Қазақ университеті, 2015. – 78 с 6. Нурмаханова А.С., Чилдибаева А.Ж., Тыныбеков Б.М., Назарбекова С.Т. Гидроботаника Оқу құралы. Қазақ университеті, Алматы қ., 2018. 175 7. Нурмаханова А.С., Тыныбеков Б.М., Чилдибаева А.Ж., Назарбекова С.Т. Су және су жағалаулық өсімдіктер. Оқу құралы. Алматы, Қазақ университеті 2021.-1226 <p>Интернет-ресурсы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. http://elibrary.kaznu.kz/ru/ 2. https://www.youtube.com/watch?v=uupXaKTberw 3. https://www.youtube.com/watch?v=IdRJWmlnvNI 4. https://www.youtube.com/watch?v=nCXТTKNosg4 	

Академическая политика курса в контексте университетских морально-этических ценностей	<p>Правила академического поведения:</p> <p>Обязательное посещение занятий, недопустимость опозданий, соблюдение сроков выполнения и сдачи заданий (СРС, семинарских занятий, промежуточного экзамена).</p> <p>Академические ценности:</p> <p>Практические/лабораторные занятия, СРС должна носить самостоятельный, творческий характер. Недопустимы плагиат, подлог, использование шпаргалок, списывание на всех этапах контроля.</p> <p>Студенты с ограниченными возможностями могут получать консультационную помощь по телефону и по e-адресу abibulla.ametov@kaznu.kz.</p>
Политика оценивания и аттестации	<p>Критериальное оценивание: оценивание результатов обучения в соотнесенности с дескрипторами (проверка сформированности компетенций на рубежном контроле и экзаменах).</p> <p>Суммативное оценивание: оценивание активности работы в аудитории (на вебинаре); оценивание выполненного задания.</p>

Календарь (график) реализации содержания учебного курса

Неделя	Название темы	Кол-во часов	Макс. балл
Модуль 1 Термины интродукции растений.			
1	Л 1. Введение. Цель и задачи предмета интродукции растений. История интродукции растений	1	
	СЗ 1. История интродукции растений, анализ работ отечественных и зарубежных ученых	1	

	ЛЗ 1. Анализ научных направлений интродукции в ботанических садах Казахстана	1	4
2	Л 2. Анализ терминов интродукции «реинтродукция», «ex-situ сохранение», «in-situ сохранение», «акклиматизация», «натурализация».	1	
	СЗ 2. Интродукция лекарственных растений <i>Rumex confertus</i> Willd., <i>Rheum palmatum</i> L.- ревеня тангутский, <i>Rheum altaicum</i> Losinsk., <i>Rheum tataricum</i> L.	1	
	ЛЗ 2. Анализ терминов «реинтродукция», «сохранение ex-situ», «сохранение in-situ», «акклиматизация», «натурализация».	1	6
3	Л 3. Проведение естественной и искусственной интродукции. Географические ареалы интродуцентов. Жизненная форма растений.	1	
	СЗ 3. <i>Polygonum aviculare</i> L., <i>Polygonum hydropiper</i> L., <i>Polygonum persicaria</i> L., <i>Polygonum bistorta</i> L., <i>Polygonum viviparum</i> L., <i>Polygonum nitens</i> (Fisch. Et Mey) V. Petrov ex Kom. интродукция лекарственных растений	1	
	ЛЗ 3. Жизненные формы растений. Классификация И.Г. Серебрякова и Раункиера	1	6
	СРСП 1. Консультация по выполнению СРС1		
4	Л 4. Метод сравнительного изучения палеоареалов и ареалов современных интродуцентов	1	
	СЗ 4. Обычно используемая локализация и метод климатических аналогов Майера	1	
	ЛЗ 4. Анализ методов, используемых при интродукции	1	6
	СРС 1. Научные направления интродукционных исследований, взаимосвязь с другими науками, достижения отечественных и зарубежных ученых в области интродукции		30
5	Л 5 Размножение растений, обмен веществ, накопление и обмен энергии	1	
	СЗ 5. Способы размножения интродуцентов семенами	1	
	ЛЗ 5. Размножение интродуцентов семенами	1	6
	СРСП 2. Коллоквиум: Способы представления местных и неместных растений (Эссе)		
Модуль 2 Онтоморфогенез интродьюсеров			
6	Л 6. Значение и особенности физиологических адаптационных реакций интродуцированных растений. Температуростойкость растений.	1	
	СЗ 6. Анализ физиологических адаптационных реакций растений	1	
	ЛЗ 6. Термостойкость растения	1	6
	СРС 2. Коллоквиум: Способы представления местных и неместных растений (Эссе)		30
7	Л 7. Термостойкость растения	1	
	СЗ 7. Интродукция многолетнего травянистого растения <i>Plantago media</i> L	1	
	ЛЗ 7. Устойчивость интродуцентов к перепадам температур	1	6
	СРСП 3. Консультация по подготовке к РК 1.		
РК 1			100
8	Л 8. Устойчивость растений к влаге и соли	1	
	СЗ 8. Методы, используемые при размножении растения <i>Catalpa bignonioides</i> , <i>Staphylea colchica</i>	1	
	ЛЗ 8. Влаго- и солестойкие интродуценты	1	5
9	Л 9. Индивидуальная биология развития интродуцированных растений. Понятие об онтогенезе. Особенности онтоморфогенеза интродуцентов	1	
	СЗ 9. Интродукция многолетней травы <i>Alisma plantago-aquatica</i>	1	
	ЛЗ 9. Индивидуальная стадия развития растений (онтогенез)	1	5
10	Л 10. Пути использования агротехнических приемов в интродукции для защиты биологического разнообразия	1	
	СЗ 10. Агротехнические приемы	1	
	ЛЗ 10. Использования удобрений и способы полива интродуцентов	1	5
	СРСП 4. Новая технология одомашнивания местных и привозных растений		
Модуль 3 Мониторинг интродуцентов			
11	Л 11. Ритм роста и развития. Фенология, фенофаза, фенологические наблюдения.	1	
	СЗ 11. Организация фенологических наблюдений и методы фенологических наблюдений.	1	
	ЛЗ 11. Правила выбора площадок для размещения интродуцентов	1	5
	СРС 3. Коллоквиум: «Успехи в применении агротехнических приемов» Эссе		30

12	Л12. Метод экогенетического анализа интродуцентов.	1	
	СЗ 12. Метод экогенетического анализа	1	
	ЛЗ 12. Определение наследственных свойств интродуцентов	1	5
	СРСП 5. Консультация по выполнению СРС 4.		
13	Л 13. Интродукция травянистых растений	1	
	СЗ 13. Способы интродукции <i>Pyrus ussuriensis</i>	1	
	ЛЗ 13. Ценные травянистые растения. Интродукция (лекарственных, технических, медоносных) растений	1	5
	СРС 4 Коллоквиум «Роль интродукции в благоустройстве города Алматы» (Эссе)		30
14	Л 14. Интродукция древесных, кустарниковых и полукустарниковых растений. Интродукция и сохранения генофонда плодовых растений.	1	
	СЗ 14. Интродукция кустарников и полукустарников	1	
	ЛЗ 14. Составление списка интродуцентов Главного ботанического сада.	1	5
	СРСП 6. Консультация по подготовке к РК 2		
15	Л 15. Достижения с предпосылками интродукции растений в главном ботаническом саду г. Алматы.	1	
	СЗ 15. Методы, используемые при размножении растения <i>Staphylea colchica</i>	1	
	ЛЗ 15. Методика оценки успешности интродукции	1	5
	СРСП 7. Консультация по подготовке к экзаменационным вопросам.		
РК 2			100

Декан факультета биологии и биотехнологии: д. б. н., профессор

Б.К.Заядан

Заведующий кафедрой: д.б.н., проф.

М.С. Курманбаева

Лектор, к.б.н., доцент

Аметов А.А.