

**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 растениеводства, селекции и семеноводства

СОГЛАСОВАНО

Директор института

"20" марта 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Келер В.В.

Ректор

Пыжикова Н.И.

"24" марта 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Интродукция сельскохозяйственных культур

ФГОС ВО

Направление подготовки 35.03.04 «Агрономия»

Направленность (профиль): Агрономия

Курс 3

Семестр 6

Форма обучения очная

Квалификация выпускника бакалавр

Красноярск 2023

Составитель: Ступницкий Дмитрий Николаевич, к.с-х.н., доцент кафедры растениеводства, селекции и семеноводства

«08» февраля 2023 г

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», примерной основной профессиональной образовательной программы (ПООП ВО) по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», профессионального стандарта Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Минтруда России от 20.09.2021 N 644н "Об утверждении профессионального стандарта "Агроном" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.10.2021 N 65482).

Программа обсуждена на заседании кафедры растениеводства, селекции и семеноводства протокол № 6 от «09» февраля 2023 г

Зав. кафедрой Халипский А.Н. д.с-х.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«09» февраля 2023 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института агроэкологических технологий протокол № 6 «13» февраля 2023 г.

Председатель методической комиссии

Иванова Т.С. к.т.н. доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«13» февраля 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки

35.03.04 «Агрономия»

Халипский А.Н. д.с-х.н., профессор кафедры растениеводства селекции и семеноводства

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«13» февраля 2023 г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	5
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.1. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	8
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	9
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ.....	10
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....	11
Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....	11
Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....	11
4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы.....	12
Темы курсовых проектов (работ)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы.....	12
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	12
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 9).....	13
6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»).....	15
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	15
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	15
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	17
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	18
ИЗМЕНЕНИЯ.....	19

АННОТАЦИЯ

Дисциплина "Интродукции сельскохозяйственных культур" относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия».

Дисциплина реализуется в Институте агроэкологических технологий кафедрой растениеводства, селекции и семеноводства.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций: ПК 3, ПК 4, ПК 14, ПК 19 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением интродукции растений и их последующей акклиматизацией.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опросов на занятиях, и промежуточный контроль в форме зачета (итоговое тестирование).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), включает 48 часов контактной работы из них 16 – лекции, 32 – лабораторные занятия, из них в интерактивной форме -14 часов 60 часов самостоятельной работы.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Интродукция сельскохозяйственных культур» включена в ОПОП, в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули).

Предшествующим курсом, на котором непосредственно базируется дисциплина «Интродукция сельскохозяйственных культур», является ботаника.

Дисциплина Интродукция сельскохозяйственных культур является основополагающей дисциплиной для декоративной дендрологии и декоративного растениеводства.

Дисциплина построена таким образом, чтобы студенты получили целостное представление об интродукции растений из разных географических пунктов Земного шара.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

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

Целью дисциплины «Интродукции сельскохозяйственных культур» является экологическое образование студентов, заключающееся в изучении многообразия и богатства растительных ресурсов планеты, России и Сибири и возможности их охраны и рационального использования и размножения, сформировать у студентов биологическое мышление и целостное естественнонаучное мировоззрение для повышения нравственной культуры общества через осознание единства и самооценки всего живого.

Задачи дисциплины:

- познание интродукции растений предлагается рассматривать как самостоятельный, оригинальный процесс культивирования растений, состоящий из нескольких последовательных этапов: мобилизации исходного материала, первичного и вторичного интродукционных испытаний. Предлагаются и обосновываются основополагающие понятия и термины: пункт интродукции, интродукционный поиск, коллекционное число, интродукционная ситуация и

другие. Излагаются закономерности интродукции растений: убывающей результативности интродукции растений;

- особенности изучения проблемы интродукции, акклиматизации, вопросов устойчивости и адаптации растений в городских зеленых насаждениях. Обзор свойств декоративных, диких растений семейств цветковых.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические основы интродукции, центры происхождения культурных сельскохозяйственных растений, закон гомологических рядов и его использование в интродукции растений.

- основные понятия и термины науки о растительных ресурсах; классификацию растений по хозяйственному назначению; таксономический состав полезных растений, видовой потенциал полезной флоры Сибири;

- основные термины и понятия в интродукции растений применительно к растительному сообществу;

- закон гомологических рядов и центры происхождения культурных растений;

- фундаментальные аспекты, современные методологические подходы и актуальные проблемы интродукции растений природной флоры.

- основные закономерности биологии размножения растений;

- наиболее распространенные виды природной флоры,

Уметь:

- работать с методами полевых исследований, наблюдений, экспериментальных исследований

Владеть навыками:

- методами наблюдения за растениями, описания, культивирования, классификации, экспериментального анализа;

- методами статистической обработки информации, а также методологией обобщения первичных данных; классификации, культивирования ботанических объектов.

- Таблица 1

- Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3 Способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	ИД 1 пк-3 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	Знать: основные закономерности биологии размножения растений; Уметь: работать с методами полевых исследований, использовать полученные базовые знания в области интродукции культур в своей профессиональной деятельности Владеть: современными методами описания, обобщения первичных данных, культивирования ботанических объектов
ПК-4 Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных	ИД 1 пк-4 Обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня	Знать: видовой потенциал полезной флоры Сибири; теоретические основы интродукции, наиболее распространенные виды природной

культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	интенсификации земледелия	флоры
		Уметь: работать с методами наблюдений, экспериментальных исследований
		Владеть: современными методами классификации, наблюдения за растениями
ПК-14 Способен осуществить сбор информации, анализ литературных источников по технологиям производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв	ИД 1 пк-14 Осуществляет сбор информации, анализ литературных источников по технологиям производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв	Знать: основные факторы роста и развития культурных растений, регионы возделывания, сорта Уметь: разрабатывать технологии возделывания распространенных в регионе сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения и экологической безопасности Владеть: методами современных технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв в конкретных условиях хозяйства
ПК-19 Способен организовать проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках	ИД 1 пк-19 Организует проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках	Знать: наиболее распространенные виды природной флоры Уметь: распознавать культурные растения по семенам и плодам Владеть: навыками поиска информации и ее использования при решении практических задач, связанных с профессиональной деятельностью

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов). Их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2
Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	По семестрам
			№ 6
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108	108
Контактная работа	1,33	48	48
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		16/6	16/6
Лабораторные занятия (ЛЗ) / в том числе в		32/8	32/8

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач.	час.	По семестрам
			№ 6
интерактивной форме			
Самостоятельная работа (CPC)	1,67	60	60
в том числе:			
самостоятельное изучение тем и разделов		29	29
самоподготовка к текущему контролю знаний		22	22
подготовка к зачету		9	9
Вид контроля:			зачет

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторна я работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
Модуль 1 Введение в интродукцию	56	10	16	30
Модульная единица 1.1 Введение в интродукцию	32	6	12	14
Модульная единица 1.2 Основы интродукции в Сибири	24	4	4	16
Модуль 2 Методы интродукции	52	6	16	30
Модульная единица 2.1 Методы оценки интродукционного процесса	34	4	12	18
Модульная единица 2.2 Основы агротехники при интродукции	18	2	4	12
ИТОГО	108	16	32	60

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Введение в интродукцию

Модульная единица 1.1 Введение в интродукцию

Современные теоретические и практические проблемы интродукции растений, интродукция растений как путь обогащения культурной флоры и охраны биологического разнообразия

Модульная единица 1.2. Основы интродукции в Сибири

Основные понятия и термины интродукции растений, закономерности интродукционного процесса в условиях Сибири

Модуль 2. Методы интродукции

Модульная единица 2.1 Методы интродукционного процесса

Поиск и привлечение исходного потенциала в культуру; планирование и проведение интродукционного эксперимента

Модульная единица 2.2 Основы агротехники при интродукции

Виды работ на экспериментальных полевых участках и ботанических коллекциях, приемы агротехники растений

4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/ п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контро- льного меро- приятия	Кол-во Часов

¹ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/ п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид¹ контро- льного меро- приятия	Кол-во Часов
1.	Модуль 1. Введение в интродукцию		текущий опрос	10
	Модульная единица 1.1 Введение в интродукцию Современные теоретические и практические проблемы интродукции растений, интродукция растений как путь обогащения культурной флоры и охраны биологического разнообразия	Лекция 1 Введение в интродукцию акклиматизация и натурализация (лекция-беседа)	текущий опрос	2
		Лекция 2 Закон гомологических рядов и его использование	текущий опрос	2
		Лекция 3 Жизненные формы растений (лекция-беседа)	текущий опрос	2
	Модульная единица 1.2. Основы интродукции в Сибири Основные понятия и термины интродукции растений, закономерности интродукционного процесса в условиях Сибири.	Лекция 4 Основные термины интродукции	текущий опрос	2
		Лекция 5 Интродукция в Сибири (лекция-беседа)	текущий опрос	2
2.	Модуль 2 Методы интродукции		текущий опрос	6
	Модульная единица 2.1 Методы интродукционного процесса Поиск и привлечение исходного потенциала в культуру; планирование и проведение интродукционного эксперимента;	Лекция 6 Привлечение исходного материала для интродукции	текущий опрос	2
		Лекция 7 Интродукционный эксперимент	текущий опрос	2
	Модульная единица 2.2 Основы агротехники при интродукции Виды работ на экспериментальных полевых участках и ботанических коллекциях, приемы агротехники растений	Лекция 8 Виды работ на полевых участках	текущий опрос	1
		Лекция 9 Особенности агротехники интродукционных растений	текущий опрос	1
	Итого		Зачет в виде итогового тестирования	16

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/ п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид² контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1 Введение в интродукцию		текущий опрос	16
	Модульная единица 1.1 Введение в интродукцию	Занятие № 1 Классификация растений (работа в малых группах)	текущий опрос	4
		Занятие № 2 Использование закона гомологических рядов на практике (работа в малых группах)	текущий опрос	4
		Занятие № 3 Описание жизненных форм растений	текущий опрос	4
	Модульная единица 1.2. Основы интродукции в Сибири	Занятие № 4 Изучение интродукционных видов растений привлекаемых в Сибирь	текущий опрос	4
2	Модуль 2 Методы интродукции		текущий опрос	16
	Модульная единица 2.1 Методы интродукционного процесса	Занятие № 5 Сортовые признаки растений	текущий опрос	4
		Занятие № 6 Изучение интродукционных видов тропических и субтропических культур	текущий опрос	4
		Занятие № 7 Изучение интродукционных видов растений умеренных широт	текущий опрос	4
	Модульная единица 2.2 Основы агротехники при интродукции	Занятие № 8 Изучение интродукционных видов пустынных и полупустынных растений	текущий опрос	4
	Итого		Зачет в виде итогового тестирования	32

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (16 часов) и лабораторные (32 часа). Самостоятельная работа (60 часов) проводится в форме изучения

² Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

теоретического курса и контролируется через текущий опрос по пройденным модульным единицам.

Контроль самостоятельной работы и подготовки к лабораторным занятиям осуществляется с помощью электронного обучающего курса <https://e.kgau.ru/course/view.php?id=137>. Форма контроля – зачет.

Обучающийся должен готовиться к лабораторным занятиям: прорабатывать лекционный материал, готовить ответы по темам занятия в соответствии с тематическим планом. При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе научной библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». При изучении дисциплины недопустимо ограничиваться только лекционным материалом и одним-двумя учебниками. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче зачета и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

Формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС.
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к тестированию по модулям;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам).

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
1.	Модуль 1 Введение в интродукцию		31
	Модульная единица 1.1	1 Значение закона гомологических рядов в интродукции растений. Центры происхождения культурных растений 2 Жизненные формы растений. Их биоразнообразие.	10
	Модульная единица 1.2.	3 Ботанические сады, оранжереи, теплицы. Их роль в акклиматизации и размножении растений	9
	Подготовка к текущему контролю знаний		12
	Модуль 2 Методы интродукции		20
2.	Модульная единица 2.1	4 Пристаночная культура. Международный союз по охране новых сортов растений. Конвенция УПОВ. Международный кодекс номенклатуры культурных растений. Растения тропиков. Растения субтропиков.	5

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	Модульная единица 2.2	5 Агротехнические приемы при интродукции растений	5
	Подготовка к текущему контролю знаний		10
	Подготовка к зачету		9
	Всего		60

4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы

Таблица 7

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
	В учебном плане не предусмотрены	

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛПЗ	СР	Другие виды	Вид контроля
ПК-3 Способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	1-9	1-8	1-5		зачет в виде итогового тестирования
ПК-4 Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	1-9	1-8	1-5		зачет в виде итогового тестирования
ПК-14 Способен осуществить сбор информации, анализ литературных источников по технологиям производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв	1-9	1-8	1-5		зачет в виде итогового тестирования
ПК-19 Способен организовать проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках	1-9	1-8	1-5		зачет в виде итогового тестирования

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:
6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра_ Растениеводства, селекции и семеноводства Направление подготовки 35.03.04 Агрономия
Дисциплина Интродукция сельскохозяйственных культур

Вид занятий	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
Основная										
Лекции, ЛЗ, СРС	Общая селекция растений	Коновалов Ю.Б.	Лань	2013	+		+			30
	Сибирское растениеводство: учебное пособие.	Ведров Н. Г.	Красноярск : КрасГАУ	2002						169
	Общая селекция растений	Коновалов Ю.Б.		2018		+				URL: https://e.lanbook.com/book/107913
	Долгов, В. С. Интродукция растений и животных — основа селекции : учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019.					+				URL: https://e.lanbook.com/book/115502
Дополнительная										
Лекции, ЛЗ, СРС	Интродукция и использование некоторых нетрадиционных растений : учебное пособие.	Куликов Ю. А.	Казань : Казанский ГУ	2010	+		+			1
	Интродукция древесных растений в аридных условиях юга Средней Сибири.	Лиховид Н. И.	Абакан : Март	2007	+		+			1

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

Каталог библиотеки – www.kgau.ru/new/biblioteka/
web-Ирбис64+

ЭБС «лань» – e.lanbook.com

[Эбс юрайт](http://www.biblio-online.ru/) - www.biblio-online.ru/

[Эбс agrilib](http://ebs.rgazu.ru/) - http://ebs.rgazu.ru/

Национальная электронная библиотека - <http://нэб.рф/>

Научная электронная библиотека "elibrary.ru" – www.elibrary.ru

Справочно-правовая система консультантплюс- www.consultant.ru

Информационно – аналитическая система «статистика» - www.ias-stat.ru/

ЭБС СФУ <https://bik.sfu-kras.ru/>

ЭБС «Руконт» <https://lib.rucont.ru/>

6.3. Программное обеспечение

1. Office 2007 Russian Open License Pask NoLev
2. ABBYY Fine Reader 10 Corporate Edition.
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational License
4. Acrobat Professional Russian 8.0 Academic Edition Band R 1-9999

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

Контроль освоения модульной дисциплины «Интродукция сельскохозяйственных культур» осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы, включающей текущий контроль (текущий опрос на занятиях) и промежуточный контроль (промежуточная аттестация: зачёт) знаний, умений и навыков студентов.

Рейтинг-план дисциплины «Интродукция сельскохозяйственных культур»

Дисциплинарные модули	Календарный модуль 1		Итого баллов	
	Баллы по видам работ			
	опрос	Итоговое тестирование (зачет)		
ДМ ₁	30		30	
ДМ ₂	30		30	
Итоговое тестирование			40	
Итого за КМ	60	40	100	

Текущий опрос по модульным единицам (текущий контроль) - 15 баллов за 1 модульную единицу).

Итого за текущий контроль в течение семестра – 60 баллов.

Выходной контроль – итоговое тестирование (зачет) – 40 баллов

Всего -100 баллов.

Текущая аттестация студентов проводится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим лекционные и лабораторные занятия по дисциплине.

Результаты текущей аттестации учитываются преподавателем, ведущим лекционные и лабораторные занятия по дисциплине во время зачетно-экзаменационной сессии. Все виды учебной деятельности оцениваются определенным количеством баллов. В итоговую сумму баллов входят результаты контролируемых видов деятельности (текущий опрос по модульным единицам).

При изучении каждого модуля дисциплины проводится контроль знаний с целью проверки и коррекции хода освоения теоретического материала и практических умений и навыков. Контроль знаний проводится по графику в часы лабораторных занятий по основному расписанию. В конце семестра на основании поэтапного контроля обучения суммируются баллы текущего контроля по двум модулям и принимается решение о допуске обучаемого к выходному контролю или освобождении от его сдачи. При этом учитывается, что все виды учебных работ выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса.

Если по результатам текущего контроля студент набрал в сумме менее 40 баллов от максимального рейтинга дисциплины, то до выходного контроля он не допускается и считается задолжником по этой дисциплине. Для устранения задолженностей студент получает индивидуальное задание для самостоятельной работы.

Если же сумма баллов составляет 60, то по усмотрению преподавателя студенту может быть простилен зачёт без сдачи выходного контроля.

Если студент не набрал на протяжении семестра необходимое количество баллов, он сдаёт зачёт по расписанию зачётной сессии.

Формой промежуточного контроля по дисциплине «Интродукция сельскохозяйственных культур» является зачет в виде итогового тестирования.

Обучаемый обязан отчитаться по всем учебным модулям дисциплины и с учётом выходного контроля набрать не менее 60 баллов по данной дисциплине.

Более подробно прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

8.Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории для проведения всех видов контактной и самостоятельной работы по дисциплине, предусмотренных учебным планом и содержанием РПД. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения согласно требованиям ФГОС ВО.

Для обучения применяются электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) «Интродукция сельскохозяйственных культур», в котором интегрированы электронные образовательные модули, базы данных, совокупность других дидактических средств и методических материалов, обеспечивающих сопровождение учебного процесса по всем видам занятий и работ по дисциплине.

Таблица 11

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	Аудиторный фонд
Лекции	Аудитории (А 1-18, 1-20) для проведения занятий лекционного типа, оснащенные Парти, стулья. Мультимедийная установка проектор mutsubini YL5900*True XG инв. № 011014111, экран Rover инв. № 011014096, ПК Celeron3000/256/80/DVD/RW инв. № 011014274, микрофон shuresm 87a инв. № 021014793, инстал. акуст. система AMIS UNSTALL- 80 инв. № 011014481,011014486, динам. реч. микрофон SHURE – 522 инв. № 011014494, двухакт. головная радиосистема ULXS – 14130 инв. №

	011014498 Партии, стулья. Мультимедийная установка проектор Panasonic DT – D 3500 E / ДУ инв. № 011014976, экран Rover инв. № 011014096, ПК Cel 440/512/МБ инв. № 011014989, микрофон shuresm 87a инв. № 021014793, инстал. акуст. система AMIS UNSTALL- 80 инв. № 011014983,011014486, динам. реч. микрофон SHURE – 522 инв. № 011014496, двухакт. головная радиосистема инв. № 011014499
Лабораторные	Ауд. 1-17 инновационная лаборатория селекции, семеноводства и ресурсосберегающих технологий полевых культур Институт агрозоологических технологий Весы ВЛТК- 500 зав.№666 инв.№1320010; Ноутбук Asus 15.6*553 MA-SX 859H инв.№2342016006; Проектор View Sonic PJD 5155 инв.№2342016007; Телевизор 43LG 43LF 635V1920*1080 инв.№2342016008; Доска интерактивная IOBoard DVT TO82(82 дюйма) инв.№2342016018; Плотномер почвы (пенетрометр) инв.№2342016019; Портативный ручной датчик азота Green Seeke инв.№2342016020; Пробоотборник ПЗМ-3-4-150 инв.№2342016047; Рассев ЕРЛ-1М инв.№2342016048 Шкаф сушильный LOIP LF 25/350-GG1 Влагомер грунта «МГ-44» 4342016004; Автоматический счетчик семян инв.№ 2342016023; гербарии, наборы семян и спорового материала полевых культур, плакаты и таблицы, ГОСТы на семена, гербарный материал, образцы семян культурных растений, муляжи.
Самостоятельная работа	Помещения для самостоятельной работы обучающихся (А1-02), Компьютер Cel2800/256/40Gb/GF128Mb/Lan/moouse/keyb1 – 1 шт, инв.№ 000000021014019 монитор Samsung – 1 шт, инв.№ 000000021014026, выход в Интернет Библиотека Красноярского ГАУ: каб. 1-6 Компьютер: сист. Блок "Система": Core i3-2120, DVDRW, мон. Samsung, клавиатура, мышь - 8 шт. инв. №: 1101040758; 1101040768; 1101040775; 1101040757; 1101040759; 1101040762; 1101040761; 1101040767 Мультимедийный комплект: проектор, пульт, экран, кабели, потол.кр (инв. № 000000011024274) Принтер (МФУ) Laser Jet M1212 (инв. № 2342017033) кааб. каб.2-3 Компьютер Cel3000 MB Giga-byit GA-81915PC DUO s775 17"Samsung (Инв. № 000000011014604) Компьютер: сист. Блок "Система": Core i3-2120, DVDRW, мон. Samsung, клавиатура, мышь, филь (инв. № 1101040765) Проектор Acer X1260P (DLP, 2400 ЛЮМЕН, 2700:1, 1024*768, S-Video) – инв. №2101040044 экран на треноге Da-Lite Versatol MW 213*213 см (белый матовый) – инв. №2101040047 Телевизор Samsung (инв.№ 4342017001)

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Изучение курса Интродукция сельскохозяйственных культур обеспечивает научное понимание студентами знаний закона гомологических рядов, центров происхождения культурных растений и их диких сородичей, этапов интродукционного процесса: знакомство с объектами интродукции, мобилизация исходного материала, организация первичных и вторичных пунктов испытания, подведение итогов интродукции.

Практическое применение знаний процесса интродукции должно базироваться на их понимании, которое в свою очередь формируется в процессе лекционных и лабораторных занятий, в самостоятельной учебной работе. Очень важно с самого начала стремиться к выработке понимания, что все темы дисциплины взаимосвязаны. Интродукция растений является своеобразным синтезом ботанической и сельскохозяйственной наук, и определенное участие методов и приемов селекции растений вполне объяснимо и допустимо. Более того, сама селекция растений, если она пользуется результатами интродукции растений независимых пунктов интродукции, получает импульс для своего развития, в особенности в области

селекции новых видов и сортов, включая цветоводство. А растениеводство обогащается новыми видами сельскохозяйственных растений.

Необходимо своевременно выполнять предусмотренные в семестре учебные задания. К ним относятся задания для текущего опроса по модульным единицам на лабораторных занятиях.

Систематическое освоение необходимого учебного материала позволяет быть готовым для итогового тестирования, а также для успешного освоения последующих дисциплин образовательной программы, практического использования знаний в будущей профессиональной деятельности.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - 1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья послуху:
 - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
 3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - 3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Таблица 12

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья представляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме увеличенных шрифтом;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработали:

Ступницкий Д.Н. к.с-х.н.

(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу учебной дисциплины «Интродукция сельскохозяйственных культур» для подготовки бакалавров очной формы обучения по ФГОС ВО направления 35.03.04 Агрономия

Дисциплина "Интродукции сельскохозяйственных культур" относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия».

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опросов на занятиях, и промежуточный контроль в форме зачета (итоговое тестирование).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), включает 48 часов контактной работы из них 16 – лекции, 32 – лабораторные занятия, в том числе 14 - в интерактивной форме, 60 часов самостоятельной работы.

В рабочей программе представлены все модули согласно методическим указаниям по оформлению таких работ. Выделена трудоемкость дисциплин по модулям и модульным единицам, имеется взаимосвязь видов учебных занятий, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины. Приводятся критерии знаний, умений, навыков и заявленных компетенций. Образовательные технологии. Реализация комплексного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных форм проведения занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Содержание учебной программы соответствует учебному плану и рекомендуется для учебного процесса.

К.с-х.н., в.н.с. отдела селекции

Красноярского НИИСХ ОП ФИЦ КНЦ СО РАН

Герасимов С.А.

