

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Факультет *Агротехнологий, почвоведения и экологии*
Кафедра *растениеводства им. И.А. Стебута*

УТВЕРЖДЕНО
Декан факультета *агротехнологий,*
почвоведения и экологии
А.Г.Орлова



2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«РАСТЕНИЕВОДСТВО»
основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – бакалавриат

Направление подготовки/специальность
35.03.04. Агрономия
Направленность (профиль) образовательной программы
Агрономия

Форма обучения
очная

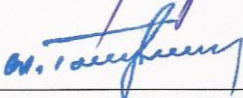
Год приема
2023

Санкт-Петербург
2023

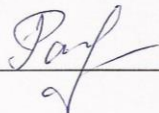
Декан факультета

 А.Г. Орлова

Заведующий выпускающей
кафедрой

 Ф.Ф. Ганусевич

Разработчик, доцент

 О.Г. Рапина

СОГЛАСОВАНО:

и.о. Заведующий библиотекой

 Н.С. Жестеркина
Н.А. Борош

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)
- 2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы
- 3 Структура и содержание дисциплины (модуля)
- 4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)
 - 4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства
 - 4.2 Учебные издания
 - 4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)
 - 4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы
- 5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
- 6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «Растениеводство» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
1	ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	3-ИОПК-4.2 Знать: - классификацию культурных и дикорастущих растений; У-ИОПК-4.2 Уметь: - распознавать сельскохозяйственные культуры по морфологическим признакам семян, плодов, всходов и растений; В-ИОПК-4.2 Владеть: - навыками практического проектирования и реализации технологий выращивания сельскохозяйственных культур;
	ПК-2 Способен организовать систему севооборотов, их размещение по территории землепользования и проведение нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	ИПК-2.2 Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами.	3-ИПК-2.2 Знать: методики и методы экспериментальных исследований в области агрономии У-ИПК-2.2 Уметь: применять их на практике В-ИПК-2.2 Владеть: методиками и методами экспериментальных исследований в области агрономии
1	ПК-3 Способен разработать технологии посева (посадки), ухода, уборки и хранения сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и	ИПК-3.1 Определяет норму высева семян, схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	3-ИПК-3.1 Знать: - включенные в реестр селекционных достижений допущенных к использованию в ЦЧР сорта и гибриды; - принципы подбора сортов и гибридов для конкретных

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
	почвенно-климатических условий	ИПК-3.2 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	почвенно-климатических условий - способы предпосевной подготовки семян и повышения их посевных качеств. У-ИПК-3.1 Уметь: - научно обосновать выбор сорта или гибрида; - составить технологическую схему подготовки семян к посеву. В-ИПК-3.1 Владеть: - навыками отбора средних проб для анализа посевных качеств. З-ИОПК-3.2 Знать: - методику определения фаз роста и развития, физиологического состояния сельскохозяйственных культур; У-ИОПК-3.2 Уметь: - определять фазы роста и развития, диагностировать их физиологическое состояние; В-ИОПК-3.2 Владеть: - навыками практического проектирования и реализации технологий выращивания сельскохозяйственных культур;

2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина (модуль) «*Растениеводство*» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины «*Растениеводство*» составляет 6 зачетных единиц /216 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины «*Растениеводство*» представлено в таблицах

3 – 6.

Таблица 2. Структура дисциплины (модуля)
Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего	В т.ч. по семестрам	
		№5	№6
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	216	108	108
1. Контактная работа:	100	64	36
Аудиторная работа	100	64	36
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	44	32	12
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	56	32	24
2. Самостоятельная работа (СРС)	116	44	72
Вид промежуточного контроля:		зачет	экзамен

Заочная форма

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего	В т.ч. по семестрам	
		№5	№6
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	216	108	108
1. Контактная работа:	12	6	6
Аудиторная работа	12	6	6
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	4	2	2
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	8	4	4
2. Самостоятельная работа (СРС)	204	102	102
Вид промежуточного контроля:		зачет	экзамен

Таблица 3. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности		Количество часов	
				очная форма обучения	очная форма обучения
1	2	4		5	
1	Теоретические основы растениеводства	занятия лекционного типа	всего	4	1
			в том числе в форме практической подготовки	0	1
		занятия семинарского типа	всего	6	1
			в том числе в форме практической подготовки	0	
		самостоятельная работа обучающихся		4	27
2	Особенности биологии и технология возделывания хлебных злаков	занятия лекционного типа	всего	5	1
			в том числе в форме практической подготовки	0	1
		занятия семинарского типа	всего	6	1
			в том числе в форме практической подготовки	0	
		самостоятельная работа обучающихся		14	27
3	Проблемы, биологические особенности и технология возделывания зернобобовых культур	занятия лекционного типа	всего	5	
			в том числе в форме практической подготовки	0	
		занятия семинарского типа	всего	6	1
			в том числе в форме практической подготовки	0	
		самостоятельная работа обучающихся		14	25
4	Семеноведение	занятия лекционного типа	всего	5	1
			в том числе в форме практической подготовки	0	
		занятия семинарского типа	всего	6	1
			в том числе в форме практической подготовки	0	
		самостоятельная работа обучающихся		14	25
5	Особенности биологии и технологии возделывания корне- и клубнеплодов	занятия лекционного типа	всего	5	
			в том числе в форме практической подготовки	0	
		занятия семинарского типа	всего	6	1
			в том числе в форме	0	

			практической подготовки		
		самостоятельная работа обучающихся		14	25
6	Основы программирования урожаев	занятия лекционного типа	всего	5	
			в том числе в форме практической подготовки	0	
		занятия семинарского типа	всего	6	1
			в том числе в форме практической подготовки	0	
		самостоятельная работа обучающихся		14	25
		7	Масличные культуры	занятия лекционного типа	всего
в том числе в форме практической подготовки	0				
занятия семинарского типа	всего			9	1
	в том числе в форме практической подготовки			0	
самостоятельная работа обучающихся				14	25
8	Прядильные культуры			занятия лекционного типа	всего
		в том числе в форме практической подготовки	0		
		занятия семинарского типа	всего	9	1
			в том числе в форме практической подготовки	0	
		самостоятельная работа обучающихся		14	25
		Итого			216

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов	Количество часов
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	
1	Теоретические основы растениеводства	Теоретические основы растениеводства	З-ИОПК-4.2 У-ИОПК-4.2 В-ИОПК-4.2 З-ИПК-2.2 У-ИПК-2.2 В-ИПК-2.2 З-ИПК-3.1 У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 З-ИПК-3.2 У-ИПК-3.2 В-ИПК-3.2	4	1
2	Особенности биологии и технология возделывания хлебных злаков	Особенности биологии и технология возделывания хлебных злаков	З-ИОПК-4.2 У-ИОПК-4.2 В-ИОПК-4.2 З-ИПК-2.2 У-ИПК-2.2 В-ИПК-2.2 З-ИПК-3.1 У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 З-ИПК-3.2 У-ИПК-3.2 В-ИПК-3.2	5	0

3	Проблемы, биологические особенности и технология возделывания зернобобовых культур	Проблемы, биологические особенности и технология возделывания зернобобовых культур	З-ИОПК-4.2 У-ИОПК-4.2 В-ИОПК-4.2 З-ИПК-2.2 У-ИПК-2.2 В-ИПК-2.2 З-ИПК-3.1 У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 З-ИПК-3.2 У-ИПК-3.2 В-ИПК-3.2	5	0
4	Семеноведение	Семеноведение	З-ИОПК-4.2 У-ИОПК-4.2 В-ИОПК-4.2 З-ИПК-2.2 У-ИПК-2.2 В-ИПК-2.2 З-ИПК-3.1 У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 З-ИПК-3.2 У-ИПК-3.2 В-ИПК-3.2	5	1
5	Особенности биологии и технологии возделывания корне- и клубнеплодов	Особенности биологии и технологии возделывания корне- и клубнеплодов	З-ИОПК-4.2 У-ИОПК-4.2 В-ИОПК-4.2 З-ИПК-2.2 У-ИПК-2.2 В-ИПК-2.2 З-ИПК-3.1	5	1

			У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 З-ИПК-3.2 У-ИПК-3.2 В-ИПК-3.2		
6	Основы программирования урожаев	Основы программирования урожаев	З-ИОПК-4.2 У-ИОПК-4.2 В-ИОПК-4.2 З-ИПК-2.2 У-ИПК-2.2 В-ИПК-2.2 З-ИПК-3.1 У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 З-ИПК-3.2 У-ИПК-3.2 В-ИПК-3.2	5	0
7	Масличные культуры	Масличные культуры	З-ИОПК-4.2 У-ИОПК-4.2 В-ИОПК-4.2 З-ИПК-2.2 У-ИПК-2.2 В-ИПК-2.2 З-ИПК-3.1 У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 З-ИПК-3.2 У-ИПК-3.2 В-ИПК-3.2	5	1
8	Прядильные культуры	Прядильные культуры	З-ИОПК-4.2	5	0

			У-ИОПК-4.2 В-ИОПК-4.2 З-ИПК-2.2 У-ИПК-2.2 В-ИПК-2.2 З-ИПК-3.1 У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 З-ИПК-3.2 У-ИПК-3.2 В-ИПК-3.2		
Итого				44	4

Таблица 5. Содержание и формы занятий семинарского типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Формы и содержание занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	Код результата обучения	Количество часов, в том числе	Количество часов, в том числе
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4		5	
1	Теоретические основы растениеводства	Практическое занятие.	З-ИОПК-4.2 У-ИОПК-4.2 В-ИОПК-4.2 З-ИПК-2.2 У-ИПК-2.2 В-ИПК-2.2 З-ИПК-3.1 У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 З-ИПК-3.2 У-ИПК-3.2 В-ИПК-3.2	0	1

2	Особенности биологии и технология возделывания хлебных злаков	Семинар. 1. Биологические особенности и технология возделывания озимых ржи и пшеницы (4 часа) 2. Яровые зерновые культуры (2 часа)	3-ИОПК-4.2 У-ИОПК-4.2 В-ИОПК-4.2 3-ИПК-2.2 У-ИПК-2.2 В-ИПК-2.2 3-ИПК-3.1 У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 3-ИПК-3.2 У-ИПК-3.2 В-ИПК-3.2	6	
		Практическое занятие. 1. Родовые различия хлебов I и II групп. Анатомическое строение зерна и отличительные признаки хлебов по зерну. 2. Отличительные признаки соцветий зерновых хлебов 3. Определение видов и разновидностей пшениц 4. Определение подвидов и разновидностей ячменя 5. Определение видов овса и разновидностей овса посевного 6. Определение подвидов кукурузы 7. Определение подвидов и разновидностей проса обыкновенного. Группы сорго. Виды риса 8. Элементы структуры урожая и расчет биологической урожайности зерновых культур	3-ИОПК-4.2 У-ИОПК-4.2 В-ИОПК-4.2 3-ИПК-2.2 У-ИПК-2.2 В-ИПК-2.2 3-ИПК-3.1 У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 3-ИПК-3.2 У-ИПК-3.2 В-ИПК-3.2	16	1
3	Проблемы, биологические особенности и технология возделывания зернобобовых культур	Семинар. 1. Биологические особенности и технология возделывания гороха на семена и корм (2 часа) 2. Биологические особенности и технология возделывания люпина на семена и корм (2 часа) 3. Биологические особенности и технология возделывания сои (2 часа)	3-ИОПК-4.2 У-ИОПК-4.2 В-ИОПК-4.2 3-ИПК-2.2 У-ИПК-2.2 В-ИПК-2.2	6	

			З-ИПК-3.1 У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 З-ИПК-3.2 У-ИПК-3.2 В-ИПК-3.2		
		Практическое занятие. 1. Родовые отличия зернобобовых культур. Определение зернобобовых культур по семенам. 2. Определение зернобобовых культур по всходам и по листьям	З-ИОПК-4.2 У-ИОПК-4.2 В-ИОПК-4.2 З-ИПК-2.2 У-ИПК-2.2 В-ИПК-2.2 З-ИПК-3.1 У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 З-ИПК-3.2 У-ИПК-3.2 В-ИПК-3.2	4	1
4	Семеноведение	Практическое занятие. 1. Методы определения посевных качеств семян полевых культур 2. Методы расчёта норм высева полевых культур	З-ИОПК-4.2 У-ИОПК-4.2 В-ИОПК-4.2 З-ИПК-2.2 У-ИПК-2.2 В-ИПК-2.2 З-ИПК-3.1 У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 З-ИПК-3.2 У-ИПК-3.2 В-ИПК-3.2	4	1

5	Особенности биологии и технологии возделывания корне- и клубнеплодов	Семинар. 1. Биологические особенности и технология возделывания картофеля (4 часа)	З-ИОПК-4.2 У-ИОПК-4.2 В-ИОПК-4.2 З-ИПК-2.2 У-ИПК-2.2 В-ИПК-2.2 З-ИПК-3.1 У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 З-ИПК-3.2 У-ИПК-3.2 В-ИПК-3.2	4	
		Практическое занятие. 1. Определение корнеплодов по семенам, всходам и настоящим листьям 2. Изучение морфологические признаки растения картофеля, анатомическое строение клубней картофеля. Определение биологической урожайности	З-ИОПК-4.2 У-ИОПК-4.2 В-ИОПК-4.2 З-ИПК-2.2 У-ИПК-2.2 В-ИПК-2.2 З-ИПК-3.1 У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 З-ИПК-3.2 У-ИПК-3.2 В-ИПК-3.2	4	1
6	Основы программирования урожаев	Практическое занятие. 1. Расчет уровней урожайности 2. Расчёт доз минеральных удобрений балансовым методом	З-ИОПК-4.2 У-ИОПК-4.2 В-ИОПК-4.2 З-ИПК-2.2 У-ИПК-2.2 В-ИПК-2.2 З-ИПК-3.1	4	1

			У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 З-ИПК-3.2 У-ИПК-3.2 В-ИПК-3.2		
7	Масличные культуры	Семинар. 1. Биологические особенности и технология возделывания подсолнечника на семена и корм (2 часа)	З-ИОПК-4.2 У-ИОПК-4.2 В-ИОПК-4.2 З-ИПК-2.2 У-ИПК-2.2 В-ИПК-2.2 З-ИПК-3.1 У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 З-ИПК-3.2 У-ИПК-3.2 В-ИПК-3.2	2	
		Практическое занятие. 1. Определение масличных растений по плодам, семенам, стеблям и листьям	З-ИОПК-4.2 У-ИОПК-4.2 В-ИОПК-4.2 З-ИПК-2.2 У-ИПК-2.2 В-ИПК-2.2 З-ИПК-3.1 У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 З-ИПК-3.2 У-ИПК-3.2 В-ИПК-3.2	2	1
8	Прядильные культуры	Семинар.	З-ИОПК-4.2	2	

		1. Биологические особенности и технология возделывания и первичная переработка льна-долгунца (2 часа)	У-ИОПК-4.2 В-ИОПК-4.2 З-ИПК-2.2 У-ИПК-2.2 В-ИПК-2.2 З-ИПК-3.1 У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 З-ИПК-3.2 У-ИПК-3.2 В-ИПК-3.2		
		Практическое занятие. 1. Определение прядильных растений по семенам	З-ИОПК-4.2 У-ИОПК-4.2 В-ИОПК-4.2 З-ИПК-2.2 У-ИПК-2.2 В-ИПК-2.2 З-ИПК-3.1 У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 З-ИПК-3.2 У-ИПК-3.2 В-ИПК-3.2	2	1
		Итого		56	8

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

№ п/ п	Название раздела дисциплины (модуля)	Формы и содержание самостоятельной работы обучающихся	Код результата обучения	Количество часов	Количество часов
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	
1	Теоретические основы растениеводства	Работа с литературой по теме Теоретические основы растениеводства	З-ИОПК-4.2 У-ИОПК-4.2 В-ИОПК-4.2 З-ИПК-2.2 У-ИПК-2.2 В-ИПК-2.2 З-ИПК-3.1 У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 З-ИПК-3.2 У-ИПК-3.2 В-ИПК-3.2	14,5	25
2	Особенности биологии и технология возделывания хлебных злаков	Работа с литературой по теме Особенности биологии и технология возделывания хлебных злаков	З-ИОПК-4.2 У-ИОПК-4.2 В-ИОПК-4.2 З-ИПК-2.2 У-ИПК-2.2 В-ИПК-2.2 З-ИПК-3.1 У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 З-ИПК-3.2 У-ИПК-3.2 В-ИПК-3.2	14,5	25

3	Проблемы, биологические особенности и технология возделывания зернобобовых культур	Работа с литературой по теме Проблемы, биологические особенности и технология возделывания зернобобовых культур	З-ИОПК-4.2 У-ИОПК-4.2 В-ИОПК-4.2 З-ИПК-2.2 У-ИПК-2.2 В-ИПК-2.2 З-ИПК-3.1 У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 З-ИПК-3.2 У-ИПК-3.2 В-ИПК-3.2	14,5	25
4	Семеноведение	Работа с литературой по теме Семеноведение	З-ИОПК-4.2 У-ИОПК-4.2 В-ИОПК-4.2 З-ИПК-2.2 У-ИПК-2.2 В-ИПК-2.2 З-ИПК-3.1 У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 З-ИПК-3.2 У-ИПК-3.2 В-ИПК-3.2	14,5	25
5	Особенности биологии и технологии возделывания корне- и клубнеплодов	Работа с литературой по теме Особенности биологии и технологии возделывания корне- и клубнеплодов	З-ИОПК-4.2 У-ИОПК-4.2 В-ИОПК-4.2 З-ИПК-2.2 У-ИПК-2.2 В-ИПК-2.2 З-ИПК-3.1	14,5	25

			У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 З-ИПК-3.2 У-ИПК-3.2 В-ИПК-3.2		
6	Основы программирования урожаев	Работа с литературой по теме Основы программирования урожаев	З-ИОПК-4.2 У-ИОПК-4.2 В-ИОПК-4.2 З-ИПК-2.2 У-ИПК-2.2 В-ИПК-2.2 З-ИПК-3.1 У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 З-ИПК-3.2 У-ИПК-3.2 В-ИПК-3.2	14,5	25
7	Масличные культуры	Работа с литературой по теме Масличные культуры	З-ИОПК-4.2 У-ИОПК-4.2 В-ИОПК-4.2 З-ИПК-2.2 У-ИПК-2.2 В-ИПК-2.2 З-ИПК-3.1 У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 З-ИПК-3.2 У-ИПК-3.2 В-ИПК-3.2	14,5	27

8	Прядильные культуры	Работа с литературой по теме Прядильные культуры	З-ИОПК-4.2 У-ИОПК-4.2 В-ИОПК-4.2 З-ИПК-2.2 У-ИПК-2.2 В-ИПК-2.2 З-ИПК-3.1 У-ИПК-3.1 В-ИПК-3.1 З-ИПК-3.2 У-ИПК-3.2 В-ИПК-3.2	14,5	27
Итого				116	204

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, дисциплины «Растениеводство» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1	Microsoft	США	Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021
Свободно распространяемое программное обеспечение			
2	Adobe Acrobat Reader DC	США	открытое лицензионное соглашение GNU
3	Adobe Foxit Reader	США	открытое лицензионное соглашение GNU
4	WinRar	США	открытое лицензионное соглашение GNU
5	7Zip	США	открытое лицензионное соглашение GNU
6	Google Chrome	США	открытое лицензионное соглашение GNU
7	Mozilla Firefox	США	открытое лицензионное соглашение GNU
8	Linux	Финляндия	открытое лицензионное соглашение GNU
9	Scilab	Франция	открытое лицензионное соглашение GNU

4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)

Учебное обеспечение дисциплины «Растениеводство» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	Наумкин, В. Н. Технология растениеводства : учебное пособие для	электронное	

	вузов / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-7214-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156391 — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
2	Ступин, А. С. Основы семеноведения : учебное пособие / А. С. Ступин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1570-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168606 — Режим доступа: для авториз. пользователей. .	электронное	
3	Растениеводство: лабораторно-практические занятия : учебное пособие / А. К. Фурсова, Д. И. Фурсов, В. Н. Наумкин, Н. Д. Никулина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021 — Том 1 : Зерновые культуры — 2021. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1521-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169380 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	

4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины «Растениеводство» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	Васина, Н. В. Растениеводство : методические указания / Н. В. Васина. — Самара : СамГАУ, 2019. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123539 (дата обращения: 09.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	
2	Методические указания по дисциплине «Растениеводство» для лабораторных занятий и самостоятельной работы : учебное пособие / А. Л. Кокорина, Л. И. Гаврилова, Н. А. Евдокимова [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2013. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. —	электронное	

	URL: https://e.lanbook.com/book/162701 (дата обращения: 09.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
--	--	--	--

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины «*Растениеводство*» представлен в таблице 10.

Таблица 10. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№ п/п	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	Режим доступа
1	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», количество подключений – без ограничений	http://www.biblioclub.ru
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»	http://www.e.lanbook.com
3	Научная электронная библиотека:	http://e-library.ru

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины «*Растениеводство*» представлено в таблице 11.

Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	2	3
1	1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, групповых консультаций и промежуточной аттестации 1.1 №1.507 Учебная аудитория, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: доска меловая, набор переносного демонстрационного оборудования (компьютер, проектор, экран) источник бесперебойного питания, сетевой фильтр №2.505, 1.506. Учебная аудитория, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья), образцы растений разных родов, подвидов и разновидностей, семена, необходимое оборудование и приборы (разборные доски, шпатели, муляжи, монтажи и гербарии, изучаемых растений, готовые препараты зерновок хлебных злаков, микроскопы, весы, растильни, чашки Петри, термостат). Технические средства обучения: доска-экран, комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, дом 2, литера А
2	2. Учебные аудитории для самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся 2.1 Читальный зал - аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Техническиесредства обучения: компьютеры с лицензионным программным обеспечением, подключенные к системе Интернет, источник бесперебойного питания, сетевой фильтр.	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, дом 2, литера А

6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей, и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта, и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ,

групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов

(блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования;

- обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

- минимизация внешних шумов;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее ознакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.