

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Кафедра растениеводства им. И.А. Стебута

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

«Биология семян»
основной профессиональной образовательной программы

Уровень профессионального образования

высшее образование –магистратура

Направление подготовки/специальность

35.04.04. Агрономия,

Направленность (профиль) образовательной программы

Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур

Форма обучения

Очная

Санкт-Петербург
2025

Разработчик, доцент

Инф

А.Б. Никулин

СОДЕРЖАНИЕ

	с.
1 Цель самостоятельной работы	4
2 Задачи самостоятельной работы	4
3 Трудоемкость самостоятельной работы	4
4 Формы самостоятельной работы	4
5 Структура самостоятельной работы	4
6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы	8
6.1 Электронные учебные издания	8
6.2 Печатные издания	9
6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	10
6.4 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	10

1 Цель самостоятельной работы

Целью самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Биология семян» является формирование теоретических знаний и практических навыков о семенах, особенностях их формирования и созревания, оптимальных сроках уборки, хранения и повышения качества посевного материала

2 Задачи самостоятельной работы

Основными задачами самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Биология семян» являются:

- изучение теоретических основ возделывания сельскохозяйственных культур, формирования, созревания, уборки и хранения семян;
- освоение методов отбора и определения посевных качеств семян;
- изучение современных требований сертификации семян.

3 Трудоемкость самостоятельной работы

Трудоемкость самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Биология семян» составляет 44 часа

4 Формы самостоятельной работы

По дисциплине/модулю «Биология семян» предусмотрены следующие формы самостоятельной работы:

- 1) реферат
- 2) тестовый контроль

5 Структура самостоятельной работы

Только очная форма обучения

№ п/п	Название раздела дис- циплины (модуля)	Формы и содержание самостоя- тельной работы обучающихся	Код резуль- тата обуче- ния	Количе- ство ча- сов
				очная форма обучения
1	2	3	4	5
1	Строение семян одно- дольных и двудольных растений. Анатомия фор- мирования семян.	Строение семян однодольных и двудольных растений. Анатомия формирования семян.	З- ИПК-3.1 У- ИПК-3.1 В- ИПК-3.1	11
2	Созревание плодов и се- мян. Биохимия созрева- ния семян	Созревание плодов и семян. Био- химия созревания семян	З- ИПК-3.2 У- ИПК-3.2	

3	Созревание плодов и семян. Биохимия созревания семян.	Созревание плодов и семян. Биохимия созревания семян.	В- ИПК-3.2	11
4	Анатомия и физиология прорастания семян. Покой семян. Фитогормоны в покоящихся семенах. Зависимость прорастания семян от внешних факторов	Анатомия и физиология прорастания семян. Покой семян. Фитогормоны в покоящихся семенах. Зависимость прорастания семян от внешних факторов		11
Итого				44

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы

6.1 Учебные издания

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного из-дания	Количество экземпляров
1	Савельев, В. А. Семеноведение полевых культур : учебное пособие для вузов / В. А. Савельев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-9695-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/197721 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	
2	Маракаева, Т. В. Семеноведение и семеноводство сельскохозяйственных культур : учебное пособие / Т. В. Маракаева, Т. В. Горбачёва, Ю. В. Фризен. — Омск : Омский ГАУ, 2018. — 192 с. — ISBN 978-5-89764-753-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/113353 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1			

6.4 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ 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