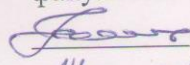


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плешаков Владимир Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 17.02.2026 10:20:17
Уникальный программный ключ:
cf3461e360a6506473208a5cc93ea97a503bcf72

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

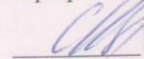
СОГЛАСОВАНО:

Декан агрономического
факультета

 И.А. Косачев
«14» февраля 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО:

Проректор по учебной работе

 С.И. Завалишин
«14» февраля 2025 г.

Кафедра общего земледелия, растениеводства
и защиты растений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СЕМЕНОВЕДЕНИЕ ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР»

Направление подготовки 35.04.04 – Агрономия

Направленность (профиль) подготовки
Генетика и селекция в растениеводстве

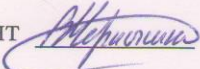
Квалификация (степень) – магистр
Программа подготовки – магистратура
Форма обучения – очная

Барнаул 2025

Рабочая программа учебной дисциплины «Семеноведение полевых культур» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г., № 708; профессиональным стандартом «Агроном», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты российской федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н; приказом Минобрнауки РФ от 06 апреля 2021 г., № 245 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»; приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».

Программа рассмотрена на заседании кафедры,

протокол № ~~6~~ от 10 февраля 2025 г.

Зав. кафедрой, к. с.-х. н., доцент  В.Н.Чернышков

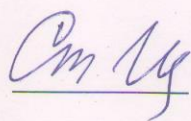
Программа одобрена методической комиссией агрономического факультета, протокол № 3 от 14.02 2025 г.

Председатель методической комиссии
к. с.-х. н., доцент



О.М. Завалишина

Составитель: д. с.-х.н., доцент



С.В.Жаркова

Оглавление

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины	4
2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО.....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по учебной дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
4. Требования к результатам освоения содержания учебной дисциплины	5
5. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	7
6. Тематический план изучения учебной дисциплины.....	8
7. Образовательные технологии.....	13
8. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	14
9. Ресурсное обеспечение	14
9.1. Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы.....	14
9.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы.....	14
9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	15
9.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	15
9.5. Описание материально-технической базы.....	17
10. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	18
11. Приложения	20

1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель дисциплины: сформировать целостное и четкое представление о сущности процессов семеноведения и семеноводства, об их роли в сельскохозяйственном производстве, а так же подготовить студентов к самостоятельному решению вопросов, связанных с вопросами семеноведения и семеноводства.

Задачами изучения дисциплины является:

- поднять уровень научных знаний о сельскохозяйственном производстве;
- сформировать современное представление о роли сортов и семян в агропромышленном производстве;
- сформировать необходимые научные знания о методах семеноведения и семеноводства полевых культур;
- обучить практическим навыкам использования научных знаний в процессе семеноведения и семеноводства.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Семеноведение полевых культур» является учебной дисциплиной , входящей в часть, формируемая участниками образовательных отношений базовой части блока 1 учебного плана.

3. Перечень планируемых результатов обучения по учебной дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Предшествующие знания: для освоения дисциплины, обучающиеся используют знания, умения и навыки, сформированные на предыдущих этапах обучения и при изучении учебных дисциплин: «Ботаника», «Физиология растений», «Растениеводство», «Генетика».

Перечень последующих изучаемых дисциплин: Подготовка ВКР, Защита ВКР.

4. Требования к результатам освоения содержания учебной дисциплины

Таблица 1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной учебной дисциплиной

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО	Перечень результатов обучения, формируемых дисциплиной		
		По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		знать	уметь	владеть
Способен разрабатывать стратегии развития растениеводства в организации	ПК-1	основные приемы и методы исследований в семеноведении полевых культур, современные технологии обработки и представления экспериментальных данных. Понятие о семенах, их развитии, о физиологических процессах, проходящих в семенах в процессе их формирования и развития.	использовать программу и методику научных исследований в области семеноведения полевых культур, обосновать методику и способы ведения работы в области семеноведения,	системой современных коммуникативных технологий, организацией ведения процесса семеноведения и семеноводства полевых культур, методами, используемыми в семеноводстве специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и методами математической статистики при анализе опытных результатов

,

5. Распределение трудоемкости учебной дисциплины по видам занятий

Для освоения программы предусматриваются следующие виды занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Распределение программного материала по видам занятий и последовательность его изучения определяются рабочим учебным планом (табл. 2).

**Таблица 2 – Распределение трудоемкости учебной дисциплины
по видам занятий**

Вид занятий	Очное		Заочное	
	Всего	в т.ч. по семестрам	Всего	в т.ч. по семестрам
		3		
1. Аудиторные занятия, часов, всего	30	30	Не реализуется	
в том числе	6	6		
1.1. Лекции				
1.2. Лабораторные работы	12	12		
1.3. Практические (семинарские) занятия	12	12		
2. Контактная работа	-	-		
3. Самостоятельная работа, часов, всего	87	87		
в том числе				
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-		
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-		
3.3. Контрольная работа	-	-		
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	-	-		
4. Промежуточная аттестация (экзамен)	27	27		
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	144	144		
Форма промежуточной аттестации*	Э	Э		
Общая трудоемкость, зачетных единиц	4	4		

*З – зачет, Э– экзамен; ЗО – зачет с оценкой

6. Тематический план изучения учебной дисциплины

Таблица 3 – Тематический план изучения дисциплины, реализуемой по учебным планам, указанным на обороте титульного листа настоящего документа

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объём часов				Форма текущего контроля	Код компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия	самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	
Семеноведение полевых культур.	1. Семеноведение полевых культур, как специализированная отрасль с.-х. производства. Организация семенной службы 2.Формирование семян и плодов. 3.Физические свойства семян. 4.Разнокачественность семян и её агрономическое значение. 5.Покой семян.	2	4	4	30	ЛР ПР УО	ПК-1
	6.Агрономические и экологические основы выращивания высококачественных семян. 7.Приёмы улучшения качества семян. 8. Агротехнические особенности уборки семенных посевов.	2	4	4	30	ЛР УО	ПК-1
	9. Особенности хранения семенного материала 10. Способы сушки семян. 11.Оценка качества зерна и семян. 12. Методы определения посевных качеств семян. 13. Основные положения закона о семенах.	2	4	4	27	УО ЛР	ПК-1
	Всего за семестр	6	24	12	87	экзамен	
	подготовка к экзамену				27		
	экзамен						
	Итого	6	12	12	144		

* УО – устный доклад, сообщение, , ПР – практическая работа, ЛР – лабораторная работа

Таблица 4 – Темы лабораторных работ

№	Наименование темы	Количество часов
1	Семеноведение полевых культур, как специализированная отрасль с.-х. производства. Организация семенной службы. Правила отбора средних проб и определение чистоты семян по ГОСТ 12037-81	4
2	Определение энергии прорастания, всхожести, чистоты посевного материал	2
3	Определение жизнеспособности семян согласно ГОСТ 12039-82 и силы роста семян	4
4	Определение массы 1000 семян согласно ГОСТ 12042-80	2
Всего		12

Таблица 5 – Темы практических (семинарских) занятий

№	Наименование темы	Количество часов
1	Определение выравненности семян	4
2	Определение степени травмированности семян	2
3	Оформление документов на посевные качества семян	2
4	Расчёт нормы высева	4
Всего		12

Таблица 6 – Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

№ п/п	Вид СРС	Кол- во часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1	Освоение теоретического учебного материала (в т.ч. подготовка к лабораторным занятиям)	57	заслушивание, опрос, беседа, обсуждение презентации, оценка	Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и ресурсов информационно- телекоммуникационной сети Интернет
2	Текущая самоподготовка и самостоятельное изучение разделов	10	Устный опрос	Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и ресурсов информационно- телекоммуникационной сети Интернет
3	Подготовка к зачёту	20	экзамен	контрольные вопросы в методических пособиях, учебные материалы на электронных носителях, в учебниках кабинета
	Всего	87		

Обучение студентов с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об организации обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ» от 17.07.2015 г.

7. Образовательные технологии

Таблица 7 – Интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Количество часов
5	Лабораторное занятие	Консультация по подгруппам – разъяснение отдельных, наиболее сложных или практически значимых вопросов программы.	2
	Лекция	Мастер-класс - передача студентам в ходе непосредственного общения с обратной связью собственного опыта, мастерства, искусства приглашенного лица, достигшего больших успехов в практической деятельности и ставшего высококвалифицированным экспертом в определенной области знаний.	2
	Итого		4

8. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств по дисциплине «Семеноведение полевых культур» приведен в отдельном документе.

9. Ресурсное обеспечение

9.1. Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине приведен в приложении 2.

9.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1. Коновалов Ю. Б., Пыльнев В. В., Хуцацария Т. И., Рубец В. С.. Общая селекция растений: Учебник для вузов [Текст] / Ю.Б.Коновалов и др.. – Издательство «Лань», 2023. – 480 с.
2. Шаманин В.П., Трущенко А.Ю.2. Частное семеноводство полевых культур [Текст] / В.П.Шаманин, А.Ю. Трущенко– Омск: Изд-во ОмГАУ, 2017. – 423 с.

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Функционирующая в вузе электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.
2. Пакет программ Open Office для работы с текстовыми документами, электронными таблицами и для создания презентаций.
3. Электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренной рабочей программой дисциплины, находящиеся в доступе через электронный каталог библиотеки Алтайского ГАУ.
4. ЭБС: ЛАНЬ – e.lanbook.com; ZNANIUM.COM– znanium.com; BOOK.RU– book.ru; РУКОНТ – lib.rucont; НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА – elibrary.ru

9.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. Agro Web России – база данных для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля.
2. База данных AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН.
3. База данных «AGROS» - крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных учреждений).
4. «Агроакадемсеть» - базы данных РАСХН.
5. Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ. Включает полнотекстовые базы данных диссертаций – <http://diss.rsl.ru/>
6. Электронная библиотека образовательных и научных изданий Iqlib – www.iqlib.ru.
7. Университетская информационная система Россия. УИС РОССИЯ <http://www.cir.ru>.
8. Интернет-библиотека СМИ Public.ru – www.public.ru/
9. Научная электронная библиотека elibrary - <https://elibrary.ru>
10. Электронная библиотека диссертаций «Российская государственная библиотека» (содержит более 800 000 полных текстов диссертаций и авторефератов диссертаций по различным специальностям) <http://diss.rsl.ru/>
11. Электронная библиотека учебников <http://studentam.net/>
12. Электронная библиотека «Psychology.ru» <http://www.psychology.ru/library>

13. Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
 14. Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
 15. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы «Ай-букс» <http://ibooks.ru/>

9.5. Описание материально-технической базы

Для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются учебные аудитории, а также помещения для выполнения самостоятельной работы, хранения и обслуживания учебного оборудования.

9.5.1 .Аудиторный фонд и специализированное оборудование

Таблица 8 – Перечень материально-технического обеспечения

№ауд.	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
331 гл. корп.	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска аудиторная; учебная мебель для обучающихся; рабочее место преподавателя
333 гл. корп.	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска аудиторная; учебная мебель для обучающихся; рабочее место преподавателя
335 гл. корп.	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска аудиторная; учебная мебель для обучающихся; рабочее место преподавателя; чашки Петри, фильтровальная бумага, термостат ТС-1\20СПУ; наборы семян полевых культур, гербарии, фильмы по селекции полевых культур
245а, 245 б гл. корп.	абонемент и читальный зал научной литературы – помещение для самостоятельной	Учебная мебель; компьютеры с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

	работы	доступом в электронную информационно-образовательную среду АГАУ
--	--------	---

10. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине с самого начала учебного курса обучающийся должен ознакомиться с рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения должен владеть обучающийся.

Систематическое выполнение учебной работы на лекционных занятиях, семинарских, а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

Лекционные занятия направлены на формирование теоретических знаний по дисциплине.

В процессе занятий лекционного типа студенту рекомендуется: слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал; усваивать информацию, преподносимую лектором; задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

При затруднениях в восприятии материала рекомендуется обратиться студенту к литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях практического (семинарского) или (лабораторного) типа.

Практические (семинарские) занятия направлены на углубление теоретических знаний, формирование практических умений и компетенций обучаю-

щихся, предусмотренных программой учебной дисциплины.

При подготовке к занятиям необходимо повторить лекционный материал по изучаемой теме, изучить материал, рекомендованный преподавателем по спискам литературы.

Цель самостоятельной работы студентов – развивать умение выбрать нужную информацию по заданной теме или отдельному вопросу, критически анализировать литературу по предложенным проблемам, систематизировать и оформлять прочитанное в виде кратких ответов и докладов.

В процессе выполнения самостоятельной работы студенту рекомендуется: самостоятельно систематизировать и по изучаемой теме; изучить литературу, справочные и научные источники, включая зарубежные; уточнить основные понятия по изучаемой теме; выполнение заданных преподавателем заданий; делать на основе анализа соответствующие выводы по рассматриваемому материалу; развивать умение четко и ясно излагать свои мысли письменно (реферат) или устно (доклад).

Реферат – одна из форм интерпретации исходного текста или нескольких источников. Поэтому реферат, в отличие от конспекта, является новым, авторским текстом. Новизна в данном случае подразумевает новое изложение, систематизацию материала, особую авторскую позицию при сопоставлении различных точек зрения. Реферат должен включать введение, главную часть и заключение. Во введении кратко излагается значение рассматриваемого вопроса в научном и учебном плане, применительно к теме занятия. Затем излагаются основные положения проблемы, приводятся теоретические разработки, подтверждаемые расчетами, графиками, таблицами и номограммами, оценочными показателями и др. Делаются заключение и выводы. В конце работы дается подробный перечень литературных источников, которыми пользовался студент при написании реферата или доклада.

Презентация представляет собой сочетание компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда, которые организованы в единую среду. Отличительной особенностью презентации является её инновационный характер, то есть создаваемая для пользователя современными компьютерными средствами возможность взаимодействия с изображением.

Презентация – это информационный инструмент, позволяющий пользователю активно взаимодействовать с ним через меню управления. Презентация обычно содержит в себе текст, иллюстрации к нему и выдержана в едином графическом стиле. С помощью презентаций учебных тем учебный материал систематизируется и представляется в наиболее наглядном как видео-, так и аудио- виде.

Цель контрольной работы – проверка развития навыков, усвоения и закрепления материала, полученных при изучении дисциплины, и выполняется студентами заочного обучения. Работа выполняется по индивидуальным заданиям машинописным или рукописным текстом. Работа дает возможность установить степень усвоения материала и умение применять знания, полученные при изучении дисциплины. Работа способствует овладению материалом, при-

вивает навыки в самостоятельном решении практических вопросов и в работе с литературой.

К экзамену допускаются студенты, которые систематически, в течение всего семестра работали на лекционных занятиях и защитили все практические работы. При подготовке к зачёту необходимо ориентироваться на конспекты лекций, задачи, решённые на практических занятиях, рекомендуемую литературу и др.

Аннотация дисциплины

Цель дисциплины: сформировать целостное и четкое представление о сущности процессов семеноведения и семеноводства, об их роли в сельскохозяйственном производстве, а так же подготовить студентов к самостоятельному решению вопросов, связанных с вопросами семеноведения и семеноводства.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично дисциплиной
1	Способен разрабатывать стратегии развития растениеводства в организации (ПК-1)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану направления подготовки 35.03.04 «Агрономия» профиль подготовки «Генетика и селекция в растениеводстве»

Вид занятий	Очное		Заочное	
	Всего	в т.ч. по семестрам	Всего	в т.ч. по семестрам
		3		
1. Аудиторные занятия, часов, всего	30	30	Не реализуется	
в том числе	6	6		
1.1. Лекции	12	12		
1.2. Лабораторные работы	12	12		
1.3. Практические (семинарские) занятия	12	12		
2. Контактная работа	-	-		
3. Самостоятельная работа, часов, всего	87	87		
в том числе				
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-		
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-		
3.3. Контрольная работа	-	-		
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	-	-		
4. Промежуточная аттестация (экзамен)	27	27		
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	144	144		
Форма промежуточной аттестации*	Э	Э		
Общая трудоемкость, зачетных единиц	4	4		

* Э – экзамен;

Перечень основных изучаемых разделов

- 1 – Семеноведение полевых культур;
- 2 – Семеноводство полевых культур;
- 3 – Условия хранения и приёмы повышения качества семян.

Приложение 2
к программе дисциплины
«Семеноведение полевых культур»

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине «Организация селекционного процесса»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Общая селекция растений : учебник для вузов / Ю. Б. Коновалов, В. В. Пыльнев, Т. И. Хупацария, В. С. Рубец. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 480 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/282386 . - ISBN 978-5-507-45737-3. - Текст : электронный.	ЭБС «Лань»
2	Шаманин, В. П. Частное семеноводство полевых культур / В. П. Шаманин, А. Ю. Трущенко. - Омск : Омский ГАУ, 2017. - 423 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/102196 . - ISBN 978-5-89764-617-3. - Текст : электронный.	ЭБС «Лань»
3	Чернявских, В. И. Семеноводство сельскохозяйственных культур : учебное пособие / В. И. Чернявских. - Белгород : НИУ БелГУ, 2023. - 168 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/399326 . - ISBN 978-5-9571-3507-4. - Текст : электронный.	ЭБС «Лань»
4	Селекция полевых культур на качество : учебное пособие для вузов / Л. И. Долгодворова, В. В. Пыльнев, О. А. Буко [и др.]. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2025. - 256 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/465137 . - ISBN 978-5-507-50797-9. - Текст : электронный.	ЭБС «Лань»

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине «Организация селекционного процесса»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Практикум по селекции и семеноводству полевых культур : учебное пособие / В. В. Пыльнев, Ю. Б. Коновалов, Т. И. Хупацария [и др.]. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 448 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/211478 . - Режим	ЭБС «Лань»

	доступа: для автор. пользователей. - ISBN 978-5-8114-1567-0. - Текст : электронный.	
2	Ступин, А. С. Основы семеноведения : учебное пособие / А. С. Ступин. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 384 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/211424 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ISBN 978-5-8114-1570-0. - Текст : электронный.	ЭБС «Лань»
3	Чернявских, В. И. Семеноводство сельскохозяйственных культур : учебное пособие / В. И. Чернявских. - Белгород : НИУ БелГУ, 2023. - 168 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/399326 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ISBN 978-5-9571-3507-4. - Текст : электронный.	ЭБС «Лань»

Составитель: д.с.-х.н., доцент С.В. Жаркова

зав. отделом библиотеки БелГУ М.М. Бестяева

Список верен:

« 24 » 06.2025

