

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плешаков Владимир Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 08.09.2025 14:38:37
Уникальный программный ключ:
cf3461e360a6506473208a5cc93ea97a505b6172

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

Согласовано:

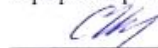
Декан агрономического факультета

 И.А. Косачев

«14» 02 2025 г.

Утверждено:

Проректор по учебной работе

 С.И. Завалишин

«14» 02 2025 г.

Кафедра ботаники, плодовоовощеводства и лесного хозяйства

Рабочая программа учебной дисциплины
«Оценка качества продукции зерновых культур»

Направление подготовки

35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль)
Адаптивные системы земледелия

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

Барнаул 2025

Рабочая программа учебной дисциплины «Оценка качества продукции зерновых культур» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 708 от 26.07.2017 г. по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия.

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 4 от 12.02 2025 г.

Зав. кафедрой, д.с.-х. н., доцент Колпаков Н.А.



Одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета, протокол № 3 от 14.02 2025 г.

Председатель методической комиссии

к.с.-х.н., доцент Завалишина О.М.



Составитель: к.с.-х.н., доцент Завалишина О.М.



Оглавление

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

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование представлений, знаний, умений в области оценки качества продукции зерновых культур по показателям безопасности, потребительским свойствам, подтверждения соответствия качества продукции требованиям технических регламентов и другим нормативным документам.

Задачами дисциплины являются изучение:

- показателей безопасности и номенклатуры потребительских свойств продукции зерновых культур;
- требований технических регламентов и других нормативных документов к качеству продукции зерновых культур;
- форм и методов оценки качества продукции зерновых культур;
- видов, схем и порядка проведения обязательной и добровольной сертификации продукции и сырья.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Оценка качества продукции зерновых культур» входит в вариативную часть дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений, блока 1 учебного плана.

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

Дисциплина опирается на компетенции, знания, умения и навыки обучающихся, полученные при освоении ОП ВО бакалавриата по соответствующему направлению подготовки, а также при освоении предшествующих и параллельно изучаемых дисциплин ОП ВО магистратуры, таких как инструментальные методы исследований, экологическое растениеводство.

Перечень последующих изучаемых дисциплин и практик: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, преддипломная практика, государственная итоговая аттестация.

4. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

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

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО	Индикаторы освоения компетенций		
		По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		знать	уметь	владеть
Способен разрабатывать стратегии развития растениеводства в организации	ПК-1	Требования к качеству продукции зерновых культур, установленные в нормативных документах; современные методы оценки качества продукции зерновых культур	Проводить лабораторные исследования по оценке качества продукции зерновых культур	Навыками отбора и анализа растительных образцов

5. Распределение трудоемкости 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 представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебным планам

Вид занятий	Очное		Заочное	
	Всего	в т.ч. по семестрам	Всего	в т.ч. по семестрам
1. Аудиторные занятия, часов, всего	16	16	10	10
в том числе				
1.1. Лекции	4	4	4	4
1.2. Лабораторные работы	-	-	-	-
1.3. Практические (семинарские) занятия	12	12	6	6
2. Контактная работа	16	16	10	10
3. Самостоятельная работа, часов, всего	56	56	62	62
в том числе				
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-	-	-
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-	-
3.3. Контрольная работа	-	-	10	10
3.4. Промежуточная аттестация (зачет)	12	12	4	4
4. Промежуточная аттестация (экзамен)	-	-	-	-
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	72	72	72	72
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет	зачет	зачет
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	2	2	2

6. Тематический план изучения дисциплины

Таблица 3 – Тематический план изучения дисциплины, реализуемой по учебным планам

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов			Форма текущего контроля	Код компетенции
		лекции	практические занятия	самостоятельная работа		
Основные понятия в области качества продукции растениеводства	-Термины и определения основных понятий о качестве продукции; -Номенклатура потребительских свойств и показателей качества продукции.	2/2	-	5/5	УО/ УО	ПК-1
Градации качества продукции растениеводства.	-Градации качества продукции растениеводства; -Дефекты продукции растениеводства.	2/2	-	5/5	УО/ УО	ПК-1
Контроль за качеством продукции растениеводства на всех этапах ее производства	-Методы определения показателей качества продукции; -Разновидности контроля качества продукции. -Классификация методов определения качества зерна.	--	1/1	5/5	УО/ УО	ПК-1
Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 015/2011 «О безопасности зерна»	-Значение и практическое применение ТР; -Структура и содержание ТР -Безопасность продовольственного сырья и контроль агротехнологий	-	1/1	5/5	Д/К	ПК-1
Обязательные показатели качества зерна	-Органолептические показатели качества зерна и продуктов его переработки; -Засоренность зерна и продуктов его переработки; -Влажность зерна и продуктов его переработки; -Зараженность зерна и продуктов его переработки.	-	2/1	5/5	УО/ УО	ПК-1
Обязательные специальные показатели качества зерна	-Содержание и качество сырой клейковины; -Натура зерна; -Масса 1000 семян; -Пленчатость; -Число падения; -Стекловидность и другие специальные показатели.	-	2/1	5/5	УО/ УО	ПК-1

Особенности оценки качества крупяных и зернобобовых культур	-Особенности оценки качества зерна и продуктов переработки ржи, ячменя, овса, кукурузы; -Особенности оценки качества зерна и продуктов переработки крупяных культур: риса, проса, гречихи; -Особенности оценки качества зерна и продуктов переработки зернобобовых культур.	-	2/1	5/5	УО/ УО	ПК-1
Характеристика контаминантов растениеводческой продукции	-Токсикологическая характеристика токсинов микробиологического происхождения в зерновой продукции. -Токсикологическая характеристика токсинов химического происхождения в зерновой продукции	-	2/1	5/6	Д/К	ПК-1
Генно-модифицированные объекты в растительном сырье и продуктах его переработки	- Современные представления о целях и способах создания ГМО; - Источники рисков от производства и использования ГМО; -Научно-обоснованное социально ответственное отношение к проблеме ГМО; -Законодательство в сфере ГМО; -Идентификация ГМИ в пищевых продуктах	-	2/0	4/6	Д/К	ПК-1
	Контрольная работа	-	-	0/5		ПК-1
	Подготовка к зачету	-		12/4		
	Всего	4/4	12/ 6	56/6 2		

** - в числителе - очное, знаменателе – заочное; формы текущего контроля: контрольная работа (К); устный опрос (УО), доклад (Д)

Таблица 4 –Темы лабораторных работ

№	Наименование темы	Количество часов
Не предусмотрены учебным планом		

Таблица 5 –Темы практических (семинарских) занятий

№	Наименование темы	Количество часов
1	Контроль за качеством продукции растениеводства на всех этапах ее производства	1/1
2	Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 015/2011 «О безопасности зерна»	1/1
3	Обязательные показатели качества зерна	2/1
4	Обязательные специальные показатели качества зерна	2/1
5	Особенности оценки качества крупяных и зернобобовых культур	2/1
6	Характеристика контаминантов растениеводческой продукции	2/1

7	Генно-модифицированные объекты в растительном сырье и продуктах его переработки	2/0
Всего		12/6

* - в числителе - очное, знаменателе – заочное;

Таблица 6 – Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

№ п/п	Вид СРС	Количество часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1	Доклад	14/18	Заслушивание доклада-презентации	Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет
2	Освоение теоретического учебного материала (в т.ч. подготовка к практическим занятиям)	30/30	Устный опрос	Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет
4	Выполнение контрольной работы (заочная форма обучения)	0/10	Проверка контрольной работы	Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет
3	Подготовка к зачету	12/4	Зачет	Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет
Всего		56/62		

* - в числителе - очное, знаменателе – заочное.

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 17.07.2015г.

7. Образовательные технологии

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

№	Вид занятия	Используемые интерактивные формы проведения занятий	Количество часов
1	Практические занятия	Работа в малых группах (4-6 человек) - возможность всем студентам практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения: умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия, чтобы ответить на поставленные	1/1

		вопросы и решить требуемые задачи.	
2	Практические занятия	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	1/1
Итого			2/2

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

Фонд оценочных средств по дисциплине «Оценка качества продукции зерновых 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

Завалишина, О. М. Оценка качества зерна с основами послеуборочной обработки и хранения [Текст]: учебно-методическое пособие для студентов очного и заочного отделения агрономического, биолого-технологического и экономического факультетов / О. М. Завалишина, Т. А. Кузнецова; Алтайский ГАУ. - Барнаул: Алтайский ГАУ, 2018. - 146 с.

Товароведение и экспертиза зерномучных товаров: учебно-методическое пособие / Сост. В.В. Кандаурова, О.М. Завалишина, Г.А. Прищепина. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2010. - 116 с.

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

1. Функционирующая в вузе электронная информационная 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 – asau.ru;

4. ЭБС: ЛАНЬ – e.lanbook.com; ZNANIUM.COM – znanium.com; BOOK.RU – book.ru; РУКОНТ – lib.rucont.ru; 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. <http://www.gost.ru/wps/portal/pages/techreg>.
10. Научная электронная библиотека elibrary - <https://elibrary.ru>
11. Сайт журнала «Аграрная тема» – <http://agro-tema.ru/>
12. Сайт Ежедневное Аграрное обозрение – <http://agroobzor.ru/korm/>
13. Сайт Международного журнала «Сельскохозяйственные вести» – <https://www.agri-news.ru/>

9.5. Описание материально-технической базы

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

Таблица 8 – Перечень материально-технического обеспечения

№ауд.	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
417 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	Весы MW-300T (2 шт.); мельница ЛЗМ-1 лабораторная (2 шт.); влагомер «Вилле 55»; лабораторная мельница ЛМТ-1; диафаноскоп ДСЗ-2; сушильный шкаф ШОЛ-3,5.3,5.3,5\3,5-И1М; рефрактометр ИРФ-454 Б2М с подсветкой и доп.шкалой; термостат ТС-1\20СПУ; устройство для отмывания клейковины МОК-3М; интерактивная панель LMP7503ELRU; ноутбук IRU; МФУ Pantum тип 2; Мечта-15М (Электроплита); стол пристенный физический Лаб-1500 ПЛ (2 шт.); стол пристенный физический с закрытой тумбой ЛАБ-1200ПЛТ; стол пристенный физический с закрытой тумбой ЛАБ-1800ПЛТ; стол-мойка ЛАБ-800МО; VR BM-4002V

		(хлебопечь); шкаф встроенный; кресло офисное; шкаф для хранения химических реактивов (тип 5) (2 шт.); жалюзи рулонные бирюза 1,90×2,45м (2 шт.); стол лабораторный (тип 11) (12 шт.); стол компьютерный; измеритель деформации клейковины; прибор числа падения; тестомесилка универсальная (2 шт.); устройство для формовки клейковины (2 шт.); устройство для отмывания клейковины; мельница; диафаноскоп (3 шт.); автоматический счетчик семян (2 шт.); влагомер (2 шт.); шелушитель зерна мини
245а; 245 б гл. корп.	Помещение самостоятельной работы студентов	Учебная мебель; компьютеры с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АГАУ

10. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на выполнение самостоятельной работы. В ходе лекций студентам рекомендуется:

- вести конспектирование учебного материала;
- обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Для успешного овладения курсом необходимо посещать все лекции, так как тематический материал взаимосвязан между собой. В случаях пропуска занятия студенту необходимо самостоятельно изучить материал и ответить на контрольные вопросы по пропущенной теме во время индивидуальных консультаций.

При затруднениях в восприятии материала требуется обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях.

Практические занятия направлены на формирование практических умений, связанных с организацией активного взаимодействия участников образовательного процесса по изучению материала, закрепление практических навыков для решения профессиональных задач.

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

Подготовка к практическим занятиям преследует две основные цели: первое - повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература; второе - углубление знаний по теме. Практические занятия служат для закрепления теоретических основ, излагаемых в лекциях, получения практических навыков решения профессиональных задач. Они

проходят с использованием стендов, методических указаний, учебно-наглядных пособий, в которых отражен необходимый минимум задач для освоения разделов и тем дисциплины.

Завершающей частью практического занятия является оформление в рабочей тетради отчета. Содержание отчета определяется темой занятия и может включать в себя вопросы различного характера. Так при проведении лабораторной работы в состав отчета могут входить: краткое описание методики выполнения работы; необходимые расчеты по обработке полученной информации; анализ полученных данных и общее заключение (выводы).

Дополнительные и индивидуальные требования изложены в методических пособиях к каждой лабораторной работе.

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 обучающийся должен:

- самостоятельно систематизировать и анализировать материал по изучаемой теме;
- изучить литературу, справочные и научные источники, включая зарубежные;
- уточнить основные понятия по изучаемой теме;
- выполнять обозначенные преподавателем задания;
- делать на основе анализа соответствующие выводы по рассматриваемому материалу;
- развивать умение четко и ясно излагать свои мысли письменно (реферат) или устно (доклад).

Контрольная работа является одним из видов самостоятельной учебной работы обучающегося по заочной форме, формой контроля освоения им учебного материала по дисциплине, уровня знаний, умений и навыков.

Цель выполняемой работы: получить специальные знания по выбранной теме.

Основные задачи выполняемой работы:

- закрепление полученных ранее теоретических знаний;
- выработка навыков самостоятельной работы;
- определение степени подготовленности обучающегося к будущей практической деятельности.

Домашние контрольные работы выполняются обучающимися в межсессионный период в соответствии с графиком выполнения контрольных работ. При подготовке контрольных работ необходимо руководствоваться тематикой, которую рекомендует преподаватель, выбрав один из вариантов. Варианты контрольных работ распределяются преподавателем дисциплины.

Получив свой вариант контрольной работы, обучающийся должен:

- Внимательно ознакомиться с вопросами своего варианта.
- Подобрать соответствующие учебно-методическую литературу.
- Ознакомиться с подобранными информационными источниками.
- Выполнить задания, составив, в зависимости от задания, конспект, таблицу, схему, план ответа или др.
- Оформить работу.

Приложение 1
к программе дисциплины
«Оценка качества
продукции зерновых культур»

Аннотация дисциплины «Оценка качества продукции зерновых культур»

Цель дисциплины – формирование представлений, знаний, умений в области оценки качества продукции зерновых культур по показателям безопасности, потребительским свойствам, подтверждения соответствия качества продукции требованиям технических регламентов и другим нормативным документам.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся
следующих компетенций

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

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Очное		Заочное	
	Всего	в т.ч. по семестрам	Всего	в т.ч. по семестрам
1. Аудиторные занятия, часов, всего	16	16	10	10
в том числе				
1.1. Лекции	4	4	4	4
1.2. Лабораторные работы	-	-	-	-
1.3. Практические (семинарские) занятия	12	12	6	6
2. Контактная работа	16	16	10	10
3. Самостоятельная работа, часов, всего	56	56	62	62
в том числе				
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-	-	-
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-	-
3.3. Контрольная работа	-	-	10	10
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	12	12	4	4
4. Промежуточная аттестация (экзамен)	-	-	-	-
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	72	72	72	72
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет	зачет	зачет
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	2	2	2

Перечень основных изучаемых разделов

1. Основные понятия в области качества продукции зерновых культур
2. Градации качества продукции растениеводства.
3. Контроль качества продукции растениеводства
4. Показатели качества продукции зерновых культур и методы их определения

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине «Оценка качества продукции зерновых культур»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Практикум по менеджменту качества продуктов растениеводства для обучающихся очного и заочного отделения факультета технологии и товароведения по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки»: практикум / А. М. Жуков, В. И. Манжесов, Д. С. Щедрин [и др.]. - Воронеж: ВГАУ, 2018. - 95 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/178947 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - Текст: электронный.	ЭБС Лань
2	Сазонова, И. Д. Стандартизация и соответствие качества продукции растениеводства. Практикум: учебное пособие для вузов / И. Д. Сазонова, Т. М. Кундик. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 48 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/284057 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - ISBN 978-5-507-45800-4. - Текст: электронный.	ЭБС Лань
3	Стандартизация, подтверждение соответствия и управление качеством продукции растениеводства: учебное пособие / сост.: Р. И. Белкина, В. М. Губанова. - Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2020. - 193 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/162315 . - Режим доступа: для автор. пользователей. - Текст: электронный.	ЭБС Лань

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине «Оценка качества продукции зерновых культур»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Оценка качества зерна с основами послеуборочной обработки и хранения: учебно-методическое пособие для студентов очного и заочного отделения агрономического, биолого-технологического и экономического факультетов / О. М. Завалишина, Т. А. Кузнецова; Алтайский ГАУ. - Барнаул: Алтайский ГАУ, 2018. - 145 с. - Загл. с титул. экрана. - Имеется печ. аналог. - Текст: электронный.	Сайт Алтайского ГАУ эл. каталог биб-ки
2	Товароведение и экспертиза зерномучных товаров: учебно-методическое пособие / сост.: В. В. Кандаурова [и др.]. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2010. - 100 с. - Загл. с титул. экрана. - Имеется печ. аналог. - Текст: электронный.	Сайт Алтайского ГАУ эл. каталог биб-ки
3	Устименко, Т. В. Практикум оценки качества зерна и зернопродуктов: методические указания. Рабочая тетрадь / Т. В. Устименко, В. М. Филин, И. В. Авдеева. - М.: ДеЛи принт, 2007. - 176 с. - ISBN 978-5-94343-136-4. - Текст: непосредственный.	15 экз.
4	Черников, В. А. Экологически безопасная продукция: учебное пособие для вузов по с.-х. специальностям / В. А. Черников, О. А. Соколов. - М.: КолосС, 2009. - 438 с.: ил. - ISBN 978-5-9532-0610-5: 1079.00 р. - Текст: непосредственный.	6 экз.

Составители:

к.с.-х.н., доцент

О.М. Завалишина

Список верен

Должность работника библиотеки

подпись

И.О. Фамилия

Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины
«Оценка качества продукции зерновых культур»
на 202__ - 202__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № ____ от
_____ 202__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения: пересмотрена и
актуализирована.

Составители изменений и дополнений:

к.с.-х.н., доцент

О.М. Завалишина

Зав. кафедрой

д.с.-х.н., доцент

ученая степень, ученое звание

подпись

Н.А. Колпаков

И.О. Фамилия