

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
кафедра Высшая аграрная школа

УТВЕРЖДАЮ

Декан



2023 г.

рабочая программа дисциплины (модуля)

Управление качеством продукции растениеводства

Учебный план m35.04.04-23-1AK.plx

35.04.04 Агрономия

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 252

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

экзамен - 2

контактная работа

зачет - 1

самостоятельная работа | 30,75

часы на контроль 18

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18	36	36
Семинарские занятия	36	36	36	36	72	72
Консультации	2	2	3	3	5	5
Промежуточная аттестация			0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	54	54	54,25	54,25	108,25	108,25
Контактная работа	56	56	57,25	57,25	113,25	113,25
Сам. работа	88	88	32,75	32,75	120,75	120,75
Часы на контроль			18	18	18	18
Итого	144	144	108	108	252	252

Кемерово 2023 г.

Программу составил(и):

канд. техн. наук, доц., Кулинчик Ирина Геннадьевна



Рабочая программа дисциплины

Управление качеством продукции растениеводства

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708)

составлена на основании учебного плана:

35.04.04 Агрономия

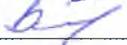
утвержденного учёным советом вуза от 27.04.2023 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

высшая аграрная школа

Протокол №11 от 30 августа 2023 г.

Срок действия программы: 2023-2025 уч.г.

Зав. кафедрой  Белова С.Н.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической комиссией _____ факультета

Протокол № _____ от _____ г.

Председатель методической комиссии _____



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры высшая аграрная школа

Протокол № ____ от _____ 2024 г.

Зав. кафедрой высшая аграрная школа

подпись

расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры высшая аграрная школа

Протокол № ____ от _____ 2025 г.

Зав. кафедрой высшая аграрная школа

подпись

расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры высшая аграрная школа

Протокол № ____ от _____ 2026 г.

Зав. кафедрой высшая аграрная школа

подпись

расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры высшая аграрная школа

Протокол № ____ от _____ 2027 г.

Зав. кафедрой Высшая аграрная школа

подпись

расшифровка

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель – приобретение знаний в области управления качества продукции растениеводства, практических навыков оценки соответствия качества продукции растениеводства требованиям технических регламентов и нормативной документации.

Задачи дисциплины:

- формирование способности совершенствовать системе управления качеством продукции растениеводства на основе современных требований российских и международных стандартов;
- формирование способности к проведению технологического контроля продукции растениеводства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Входной уровень знаний:
2.1.1	Аграрное право и правовое обеспечение коммерческой деятельности в АПК
2.1.2	Адаптивно-ландшафтные системы в земледелии
2.1.3	Научно-исследовательская работа
2.1.4	Научный семинар
2.1.5	Перспективные методы и технологии оздоровления картофеля
2.1.6	Технико-экономическое обоснование проекта
2.1.7	Цифровые технологии и роботизированные системы в растениеводстве
2.1.8	Генетика и селекция картофеля
2.1.9	Мировые системы разделения труда производства продукции растениеводства
2.1.10	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.1.11	Основы научных исследований, планирование и организация эксперимента
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Защита картофеля
2.2.2	Математическое моделирование в агрономии
2.2.3	Методика профессионального обучения
2.2.4	Прогнозирование урожаев и разработка моделей агроценозов для различных агротехнологий
2.2.5	Руководство и лидерство
2.2.6	Управление интеллектуальной собственностью
2.2.7	Управление проектами в растениеводстве
2.2.8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.9	Педагогическая практика
2.2.10	Преддипломная практика
2.2.11	Технологическая практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-5.1: Способен представить характеристики пищевой ценности продуктов растениеводства, требования к группам продукции в соответствии со стандартами и навыками определения необходимых параметров качества продукции растениеводства с учетом конкретной ситуации

Знать:

Уровень 1	- требования к качеству и безопасности продукции растениеводства в соответствии с действующими государственными стандартами (международные, региональные и национальные), показатели, методы оценки и контроля ее качества, государственную систему стандартизации России
-----------	---

Уметь:

Уровень 1	- систематизировать и анализировать данные по показателям качества продукции растениеводства, в том числе с использованием средств и технологий цифровизации
-----------	--

Владеть:

Уровень 1	- представлением о пищевой ценности продуктов растениеводства, требованиями к группам продукции в соответствии со стандартами и навыками определения необходимых параметров качества продукции растениеводства с учетом конкретной ситуации
-----------	---

ПК-5.2: Формировать план мероприятий по соблюдению и повышению качества растениеводческой продукции, обеспечению соответствия потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям, условиям поставок и договоров, а также требованиям технических регламентов, стандартов, технических условий

Знать:	
Уровень 1	- факторы, влияющие на качество продукции растениеводства на всех этапах производства, хранения и переработки, возможные причины потерь качества растениеводческой продукции и методы снижения потерь
Уметь:	
Уровень 1	- разрабатывать систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции и выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства
Владеть:	
Уровень 1	- навыками формирования плана мероприятий по соблюдению и повышению качества растениеводческой продукции, обеспечению соответствия потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям, условиям поставок и договоров, а также требованиям технических регламентов, стандартов, технических условий

ПК-5.3: Осуществлять выборочную проверку качества данных и подготовки аналитических отчетов о качестве растениеводческой продукции, условий производства, хранения и транспортировки продукции, а также качества функционирования инструментов цифрового управления в организации	
Знать:	
Уровень 1	- механизм управления качеством и безопасностью сельскохозяйственной продукции на предприятии, государственное регулирование, надзор и контроль в области обеспечения качества и безопасности продукции растениеводства
Уметь:	
Уровень 1	- применять современные методологии совершенствования производственных процессов с их цифровизацией и использованием принципов безбумажной технологии
Владеть:	
Уровень 1	- выборочная проверка качества данных и подготовки аналитических отчетов о качестве растениеводческой продукции, условий производства, хранения и транспортировки продукции, а также качества функционирования инструментов цифрового управления в организации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- требования к качеству и безопасности продукции растениеводства в соответствии с действующими государственными стандартами (международные, региональные и национальные), показатели, методы оценки и контроля ее качества, государственную систему стандартизации России;
3.1.2	- факторы, влияющие на качество продукции растениеводства на всех этапах производства, хранения и переработки, возможные причины потерь качества растениеводческой продукции и методы снижения потерь;
3.1.3	- механизм управления качеством и безопасностью сельскохозяйственной продукции на предприятии, государственное регулирование, надзор и контроль в области обеспечения качества и безопасности продукции растениеводства.
3.2	Уметь:
3.2.1	- систематизировать и анализировать данные по показателям качества продукции растениеводства, в том числе с использованием средств и технологий цифровизации;
3.2.2	- разрабатывать систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции и выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства;
3.2.3	- применять современные методологии совершенствования производственных процессов с их цифровизацией и использованием принципов безбумажной технологии.
3.3	Владеть:
3.3.1	- представлением о пищевой ценности продуктов растениеводства, требованиями к группам продукции в соответствии со стандартами и навыками определения необходимых параметров качества продукции растениеводства с учетом конкретной ситуации;
3.3.2	- навыками формирования плана мероприятий по соблюдению и повышению качества растениеводческой продукции, обеспечению соответствия потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям, условиям поставок и договоров, а также требованиям технических регламентов, стандартов, технических условий;
3.3.3	- выборочная проверка качества данных и подготовки аналитических отчетов о качестве растениеводческой продукции, условий производства, хранения и транспортировки продукции, а также качества функционирования инструментов цифрового управления в организации.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
	Раздел 1.							
1.1	Основы управления качеством продукции /Лек/	1	2	ПК-5.1 ПК-5.3	ПК-5(1) ПК-5(3)	2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.2	Методы отбора проб и подготовка их к анализу /Сем зан/	1	6	ПК-5.1 ПК-5.2	ПК-5(1) ПК-5(2)	6	Л1.1Л2.1	Собеседование
1.3	Особенности управления качеством продукции в условиях рыночной экономики /Ср/	1	12	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	ПК-5(1) ПК-5(2) ПК-5(3)	12	Л1.1Л2.1	
1.4	Государственная система стандартизации (ГСС) /Ср/	1	6	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	ПК-5(1) ПК-5(2) ПК-5(3)	6	Л1.1Л2.1	
1.5	Показатели качества. Контроль качества продукции в сельском хозяйстве /Лек/	1	4	ПК-5.1 ПК-5.2	ПК-5(1) ПК-5(2)	4	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.6	Определение засоренности и зараженности зерна /Сем зан/	1	6	ПК-5.1	ПК-5(1)	6	Л1.1Л2.1	Собеседование
1.7	Методы определения качества продукции растениеводства /Ср/	1	10	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	ПК-5(1) ПК-5(2) ПК-5(3)	10	Л1.1Л2.1	
1.8	Оценка и подтверждение соответствия /Лек/	1	4	ПК-5.1	ПК-5(1)	4	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.9	Определение природы зерна /Сем зан/	1	6	ПК-5.1 ПК-5.3	ПК-5(1) ПК-5(3)	6	Л1.1Л2.1	Собеседование
1.10	Сущность стандартизации. Основные термины и определения /Лек/	1	2	ПК-5.1 ПК-5.2	ПК-5(1) ПК-5(2)	2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.11	Методы определения влажности зерна /Сем зан/	1	4	ПК-5.1	ПК-5(1)	4	Л1.1Л2.1	Собеседование
1.12	Изучение информационной литературы по стандартизации /Ср/	1	20	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	ПК-5(1) ПК-5(2) ПК-5(3)	20	Л1.1Л2.1	
1.13	Особенности стандартизации и оценка соответствия злаковых, зернобобовых и масличных культур /Лек/	1	4	ПК-5.1	ПК-5(1)	4	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.14	Определение показателей свежести зерна /Сем зан/	1	6	ПК-5.1 ПК-5.3	ПК-5(1) ПК-5(3)	6	Л1.1Л2.1	Собеседование
1.15	Определение количества и качества сырой клейковины в зерне пшеницы /Сем зан/	1	4	ПК-5.1 ПК-5.3	ПК-5(1)ПК-5(3)	4	Л1.1Л2.1	Собеседование
1.16	Стандартизация плодоовощной продукции /Лек/	1	2	ПК-5.1 ПК-5.2	ПК-5(1) ПК-5(2)	2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.17	Правила приемки и отбора проб плодоовощной продукции /Сем зан/	1	4	ПК-5.1	ПК-5(1)	4	Л1.1Л2.1	Собеседование
1.18	Оценка качества яблок поздних сроков созревания /Ср/	1	10	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	ПК-5(1) ПК-5(2) ПК-5(3)	10	Л1.1Л2.1	
1.19	Подготовка к собеседованию по семинарским занятиям /Ср/	1	10	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	ПК-5(1) ПК-5(2) ПК-5(3)	10	Л1.1Л2.1	

1.20	Подготовка реферата /Ср/	1	20	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	ПК-5(1) ПК-5(2) ПК-5(3)	20	Л1.1Л2.1	
1.21	/Конс/	1	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	ПК-5(1) ПК-5(2) ПК-5(3)	2		Собеседование
1.22	/Зачёт/	1	0	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	ПК-5(1) ПК-5(2) ПК-5(3)			Собеседование
	Раздел 2.							
2.1	Показатели качества, стандартизация и сертификация злаковых, зернобобовых и масличных культур /Лек/	2	2	ПК-5.1 ПК-5.2	ПК-5(1) ПК-5(2)	2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
2.2	Показатели качества, стандартизация и сертификация злаковых, зернобобовых и масличных культур /Сем зан/	2	6	ПК-5.1 ПК-5.2	ПК-5(1) ПК-5(2)	6	Л1.1Л2.1	Собеседование
2.3	Стандартизация и оценка соответствия картофеля, плодов и овощей /Лек/	2	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	ПК-5(1) ПК-5(2) ПК-5(3)	4	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
2.4	Определение качества продовольственного картофеля. Расчеты при поставке продовольственного картофеля /Сем зан/	2	6	ПК-5.1	ПК-5(1)	6	Л1.1Л2.1	Собеседование
2.5	Стандартизация семечковых плодов /Лек/	2	2	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	ПК-5(1) ПК-5(2) ПК-5(3)	2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
2.6	Расчет стоимости партии зерна при его реализации. Решение производственных задач /Сем зан/	2	6	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	ПК-5(1) ПК-5(2) ПК-5(3)	6	Л1.1Л2.1	Собеседование
2.7	Контроль функционирования системы стандартизации и сертификации продукции растениеводства /Ср/	2	10	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	ПК-5(1) ПК-5(2) ПК-5(3)	10	Л1.1Л2.1	
2.8	Стандарты на зерно мягкой и твердой пшеницы продовольственного и непродовольственного назначения. Расчет стоимости партии зерна при ее реализации /Сем зан/	2	6	ПК-5.1	ПК-5(1)	6	Л1.1Л2.1	Собеседование
2.9	Особенности стандартизации технических культур, кормов растительного происхождения, семян и посадочного материала /Лек/	2	4	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	ПК-5(1) ПК-5(2) ПК-5(3)	4	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
2.10	Особенности управления качеством продукции в условиях рыночной экономики /Сем зан/	2	6	ПК-5.1	ПК-5(1)	6	Л1.1Л2.1	Собеседование
2.11	Основы сертификации /Лек/	2	6	ПК-5.1	ПК-5(1)	6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование
2.12	Изучение информационной литературы по сертификации /Ср/	2	10	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	ПК-5(1) ПК-5(2) ПК-5(3)	10	Л1.1Л2.1	
2.13	Определение специфических показателей качества крупяных культур /Сем зан/	2	6	ПК-5.1	ПК-5(1)	6	Л1.1Л2.1	Собеседование
2.14	Подготовка к собеседованию по семинарским занятиям /Ср/	2	2,75	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	ПК-5(1) ПК-5(2) ПК-5(3)	2,75	Л1.1Л2.1	

2.15	Стандартизация и сертификация кормов и сочной продукции /Ср/	2	10	ПК-5.1 ПК-5.2	ПК-5(1) ПК-5(2)	10	Л1.Л2. 1	
2.16	/КРА/	2	0,25	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	ПК-5(1) ПК-5(2) ПК-5(3)	0,25	Э1 Э2 Э3	Собеседование
2.17	/Конс/	2	3	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	ПК-5(1) ПК-5(2) ПК-5(3)	3		Собеседование
2.18	/Экзамен/	2	18	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	ПК-5(1) ПК-5(2) ПК-5(3)	18	Э1 Э2 Э3	Собеседование

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вопросы для зачета

1. Пищевая, энергетическая и биологическая ценность продукции растениеводства.
2. Безопасность пищевой продукции.
3. Критерии и требования к безопасности и качеству продукции растениеводства.
4. Правила отбора проб для контроля качества продукции.
5. Оценка качества зерна злаковых культур.
6. Оценка качества семян бобовых и масличных культур.
7. Оценка качества картофеля, плодов и овощей.
8. Методы определения качества продукции растениеводства. Виды контроля.
9. Система сертификации ГОСТ Р. Органы по сертификации.
10. Правила проведения оценки соответствия пищевых продуктов и продовольственного сырья.
11. Основные понятия о качестве сельскохозяйственной продукции.
12. Номенклатура потребительских свойств и показателей качества продукции, их классификация.

Вопросы к экзамену

1. Цель, задачи, принципы оценки качества продукции растениеводства.
2. Термины и определения основных понятий о качестве растениеводческой продукции, применяемые в ГОСТах: качество, свойство продукции, показатель качества.
3. Номенклатура показателей качества продукции, их классификация.
4. Единичные показатели качества: показатель назначения, надежности и долговечности, технологичности, эргономичности, эстетичности и экономичности.
5. Комплексные показатели качества: сортность продукции, уровень качества, интегральный показатель качества.
6. Контроль качества продукции растениеводства.
7. Систематизация контроля по ГОСТу на виды по признакам: стадия создания, этап процесса производства, полнота охвата, применение средств контроля.
8. Разновидности контроля качества: производственный, эксплуатационный, входной, операционный, приемочный, инспекционный.
9. Методы определения качества растениеводческой продукции: экспериментальный, расчетный, органолептический, социологический, экспертный.
10. Признаки оценки пищевого растительного сырья. Пищевая ценность продукции.
11. Биологическая и энергетическая ценность. Пищевая безвредность продуктов.
12. Потребительские, технологические требования. Долговечность.
13. Структура стандартов на зерно (5 разделов): I - определение; II - товарная классификация; III - технические условия; IV - методы определения качества; V - хранение и транспортирование зерна.
14. Градации качества плодов и овощей. Продукция стандартная, нестандартная, отход. Партии и товарные сорта плодовоовощной продукции. Нормирование качества плодовоовощной продукции.
15. Базисные и ограничительные кондиции.
16. Показатели качества зерна, учитываемые при продаже. Скидки и надбавки.
17. Классификация показателей качества зерна, нормируемых государственными стандартами (клейковина Натура, стекловидность и т.д.).
18. Особенности картофеля, овощей и плодов как объектов стандартизации.
19. Определяющие показатели качества продукции: внешний вид, величина, допускаемые отклонения, вкус и запах.
20. Показатели внешнего вида: окраска, форма, состояние поверхности, свежесть. Показатели величины: размер и масса.
21. Повреждения механические: малозначительные, значительные, критические.
22. Повреждения сельскохозяйственными вредителями, физиологическими и микробиологическими заболеваниями.
23. Градации качества плодов и овощей. Продукция стандартная, нестандартная, отход.
24. Показатели качества лубяных культур: горстевая длина, диаметр стеблей, пригодность, цвет, отделяемость, содержание волокна и его прочность.
25. Брикеты и гранулы кормовые. Показатели качества, определяющие их питательные свойства, поедаемость и сохранность, нормирование этих показателей.
26. Сенаж и силос. Показатели качества, характеризующие питательные свойства сенажа и силоса, правильность приготовления корма. Требования к их качеству. Характеристика классов сенажа и силоса, установленных стандартами.
27. Сущность управления качеством пищевой продукции. Необходимость управления качеством продукции.
28. Порядок разработки и внедрения комплексной системы управления качеством труда и продукции.
29. Значение повышения качества продукции в современных условиях.
30. Основные факторы, влияющие на качество растениеводческой продукции.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

6.1 Перечень программного обеспечения

Офисный пакет LibreOffice
Браузер Mozilla Firefox

6.2 Перечень информационных справочных систем

"Консультант Плюс" - законодательство РФ
ЭБС "Земля знаний"

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
1102	Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет	Специализированная мебель: столы ученические – 37 шт., стулья – 74 шт. Технические средства обучения: ПК Системный блок А с выходом в сеть «Интернет» – 12 шт.	

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Рекомендуемая литература

8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Аристов О. В.	Управление качеством 922: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021

8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Герасимов Б.Н., Чуриков Ю.В.	Управление качеством: Практикум	М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра- М., 2019

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭБС "Земля Знаний"		
Э2	ЭБС "Лань"		
Э3	ЭБС znanium.com		

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

--	--	--	--

