Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Дисциплины Б1.В.06 «Управление качеством продукции»

Направление подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»

Профиль подготовки «Экономика и управление производством»

Квалификация выпускника бакалавр

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

дисциплины Б1.В.06 Управление качеством продукции

№ п/п	Контролируемые разделы (модули) дисциплины	Код индикатора достижения компетенций	Наименование оценочного средства и иных материалов	Кол-во
1	В целом	ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-3.4	Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций, описание шкал оценивания	3
2			Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины	3
3			Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	3

1. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине оценивается по 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

1.2 Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Код компетенции (индикатора достижения компетенции)	Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1	2	3	4	5	6
ПК-2 (ПК-2.4 ПК-2.5)	**Знать:** методы эксплуатационно-технологической оценки соответствия машин и оборудования в АПК; передовой опыт в области создания систем управления качеством процессов эксплуатации сельскохозяйственной техники	Фрагментарные знания методов эксплуатационно-технологической оценки соответствия машин и оборудования в АПК; передовой опыт в области создания систем управления качеством процессов эксплуатации сельскохозяйственной техники; / Отсутствие знаний	Неполные знания методов эксплуатационно-технологической оценки соответствия машин и оборудования в АПК; передовой опыт в области создания систем управления качеством процессов эксплуатации сельскохозяйственной техники	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов эксплуатационно-технологической оценки соответствия машин и оборудования в АПК; передовой опыт в области создания систем управления качеством процессов эксплуатации сельскохозяйственной техники	Сформированные и систематические знания методов эксплуатационно-технологической оценки соответствия машин и оборудования в АПК; передовой опыт в области создания систем управления качеством процессов эксплуатации сельскохозяйственной техники
	Уметь: применять передовой опыт в области создания систем управления качеством процессов эксплуатации	Фрагментарное умение применять передовой опыт в области создания систем управления качеством процессов эксплу-	В целом успешное, но не систематическое умение применять передовой опыт в области создания систем управ-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять передовой опыт в области создания систем	Успешное и систематическое умение применять передовой опыт в области создания систем управления каче-

	сельскохозяйственной техники; применять с целью производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования отечественные и международные стандарты в области управления качеством продукции, надежностью изделий и выполнения работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования; осуществлять приемку новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов;	атации сельскохозяйственной техники; применять с целью производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования отечественные и международные стандарты в области управления качеством продукции, надежностью изделий и выполнения работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования; осуществлять приемку новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов; / Отсутствие умений	ления качеством процессов эксплуатации сельскохозяйственной техники; применять с целью производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования отечественные и международные стандарты в области управления качеством продукции, надежностью изделий и выполнения работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования; осуществлять приемку новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов	управления качеством процессов эксплуатации сельскохозяйственной техники; применять с целью производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования отечественные и международные стандарты в области управления качеством продукции, надежностью изделий и выполнения работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования; осуществлять приемку новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов	ством процессов эксплуатации сельскохозяйственной техники; применять с целью производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования отечественные и международные стандарты в области управления качеством продукции, надежностью изделий и выполнения работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования; осуществлять приемку новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов;

ПК-2 (ПК-2.4 ПК-2.5)	**Владеть:** навыками применения передового опыта при создании или совершенствовании систем управления качеством процессов эксплуатации сельскохозяйственной техники	Фрагментарное владение навыками применения передового опыта при создании или совершенствовании систем управления качеством процессов эксплуатации сельскохозяйственной техники / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение навыками применения передового опыта при создании или совершенствовании систем управления качеством процессов эксплуатации сельскохозяйственной техники	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками применения передового опыта при создании или совершенствовании систем управления качеством процессов эксплуатации сельскохозяйственной техники	Успешное и систематическое владение навыками навыками применения передового опыта при создании или совершенствовании систем управления качеством процессов эксплуатации сельскохозяйственной техники
ПК-3 (ПК-3.4)	**Знать:** отечественные и международные стандарты в области управления качеством продукции, надежностью изделий и выполнения работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.	Фрагментарные знания отечественных и международных стандартов в области управления качеством продукции, надежностью изделий и выполнения работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования / Отсутствие знаний	Неполные знания отечественных и международных стандартов в области управления качеством продукции, надежностью изделий и выполнения работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания отечественных и международных стандартов в области управления качеством продукции, надежностью изделий и выполнения работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования	Сформированные и систематические знания отечественных и международных стандартов в области управления качеством продукции, надежностью изделий и выполнения работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования
	Уметь: осуществлять производственный контроль и управление качеством услуг машинно-технологических станций; осуществлять управление качеством технологических процессов технического	Фрагментарное умение осуществлять производственный контроль и управление качеством услуг машинно-технологических станций; осуществлять управление качеством технологических процессов технического	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять производственный контроль и управление качеством услуг машинно-технологических станций; осуществлять управление качеством	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять производственный контроль и управление качеством услуг машинно-технологических станций; осуществлять управление качеством	Успешное и систематическое умение осуществлять производственный контроль и управление качеством услуг машинно-технологических станций; осуществлять управление качеством технологических про-

	сервиса сельскохозяйственной техники и оборудования	сервиса сельскохозяйственной техники и оборудования / Отсутствие умений	технологических процессов технического сервиса сельскохозяйственной техники и оборудования	технологических процессов технического сервиса сельскохозяйственной техники и оборудования	цессов технического сервиса сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК-3 (ПК-3.4)	**Владеть:** навыками применения отечественных и международных стандартов в области управления качеством продукции, надежностью изделий и выполнения работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования при осуществлении производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	Фрагментарное владение навыками применения отечественных и международных стандартов в области управления качеством продукции, надежностью изделий и выполнения работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования при осуществлении производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение навыками применения отечественных и международных стандартов в области управления качеством продукции, надежностью изделий и выполнения работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования при осуществлении производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками применения отечественных и международных стандартов в области управления качеством продукции, надежностью изделий и выполнения работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования при осуществлении производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	Успешное и систематическое владение навыками применения отечественных и международных стандартов в области управления качеством продукции, надежностью изделий и выполнения работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования при осуществлении производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

1.3. Описание шкалы оценивания освоения дисциплины в форме зачета с оценкой

Знания, умения, навыки обучающегося по дисциплине оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Описание показателей и критериев оценивания компетенций дисциплины в форме зачета с оценкой

Оценка	Критерии
1	**2**
Отлично	ответы на вопросы четкие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг типовых и нетиповых задач, студент проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом дисциплины
Хорошо	ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно четкие, студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач дисциплины, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций
Удовлетворительно	ответы на вопросы не полные, на некоторые ответ не получен, знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, студенты частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки
Неудовлетворительно	на большую часть вопросов ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в материале дисциплины, студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента не выявлены

2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Вопросы к зачету с оценкой (УО-2)

№ вопроса	Вопросы	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3
1	Методы эксплуатационно-технологической оценки соответствия машин и оборудования в АПК.	ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-3.4
2	Продукция, свойство продукции, качество продукции, уровень качества продукции, оценка уровня качества продукции.	
3	Системы управления качеством.	
4	Передовой опыт в области создания систем управления качеством процессов эксплуатации сельскохозяйственной техники.	
5	Комплексная система управления качеством продукции. Основные задачи, достоинства и недостатки системы.	
6	Факторы и условия повышения качества. Классификация факторов, влияющих на качество продукции.	
7	Управление качеством на этапах жизненного цикла продукции. Этапы формирования и обеспечения качества продукции.	
8	Цели и критерии оценки качества на каждом этапе жизненного цикла.	
9	Показатель качества продукции, номенклатура показателей качества продукции.	
10	Классификация показателей качества продукции.	
11	Применяемость групп показателей качества продукции для оценки уровня качества определенной группы промышленной продукции.	
12	Методы определения значений показателей качества продукции.	
13	Методы оценки уровня качества продукции.	
14	Оптимальный уровень качества продукции	
15	Классификация методов технического контроля.	
16	Производственный брак.	
17	Статистический приемочный контроль качества продукции.	
18	«Семь инструментов» управления качеством. Причинно-следственная диаграмма (диаграмма Ишикавы).	
19	Контрольные карты. Гистограммы.	
20	Диаграммы разброса. Анализ Парето.	
21	Технологии разработки и анализа разработанных изделий и процессов. Функционально-стоимостной анализ.	
22	Затраты на качество.	
23	Этапы развития документированных систем качества. «Звезды качества».	
24	Особенности управления качеством в Японии.	ПК-3.4
25	Принципы управления Деминга.	
26	Этапы повышения качества по Джурану.	
27	Управление качеством в США.	

28	Стандартизация, стандарт. Цели и принципы стандартизации. Классификация стандартов.	ПК-2.5
29	Отечественные и международные стандарты в области управления качеством продукции, надежностью изделий и выполнения работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.	
30	Сертификация, сертификат, цели, преимущества, принципы и объекты сертификации.	
31	Участники процедуры сертификации. Этапы проведения сертификации.	
32	Документы процесса сертификации системы качества. Виды систем сертификации.	
33	Аккредитация, цели, принципы и объекты аккредитации. Структура органа по аккредитации.	ПК-3.4
34	Определение аудита качества и его виды.	
35	Производственный контроль и управление качеством услуг машинно-технологических станций.	
36	Приемка новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов.	
37	Управление качеством технологических процессов технического сервиса сельскохозяйственной техники и оборудования.	

2.2 Тесты текущего контроля (ПР-1)

1. Стоимость реализованной в календарном периоде продукции представляет собой понятие - объем …
   - чистой продукции
   - валовой продукции
   - товарной продукции
   - продаж

2. В состав товарной продукции входят изделия…
   - изготовленные для реализации
   - запущенные в производство
   - полуфабрикаты для собственных нужд
   - находящиеся в процессе производства

3. Величину реализованной продукции увеличивает…
   - дивиденды, полученные по ценным бумагам
   - рост отпускных цен за продукцию
   - продажа неиспользуемого оборудования
   - получение авансов от клиентов

4. Продукция, не получившая законченного вида в пределах производства, а также продукция, не проверенная ОТК и не сданная на склад готовой продукции – это
   - незавершенное производство
   - отходы производства
   - производственный брак
   - неучтенная продукция

5. Стоимость отпущенной на сторону продукции и оплаченной покупателем в отчетном периоде- это…
   - товарная продукция

- валовая продукция
- реализованная продукция
- отгруженная продукция

6. Эргономические показатели качества продукции характеризуют…
- рациональность формы, целостность композиции
- эффективность технологических решений
- соответствие конструкции изделия особенностям человеческого организма
- приспособленность продукции для транспортировки

7. Понятие «ИСО серии 9000» представляет собой…
- международные стандарты системы управления качеством продукции
- международную систему проверки качества продукции
- систему сертификации продукции
- отечественную систему качества продукции

8. К задачам стандартизации относится…
- расширение сегментов рынка
- создание системы планирования научно-технических и конструкторских работ
- создание системы нормативно-технической документации, определяющей прогрессивные требования к продукции
- управление качеством продукции

9. Трудоемкость изготавливаемой продукции – это показатель _____ производства.
- назначения
- эргономичности
- технологичности
- надежности

10. Показатели _____ характеризуют защиту покупателя и обслуживающего персонала при монтаже, обслуживании, хранении, транспортировке и потреблении продукции.
- технологичности
- безопасности
- практичности
- надежности

11. Технический контроль качества проводится для…
- получения сертификата соответствия
- проверки соответствия продукции или процесса, от которых зависит качество, установленным требованиям
- заключения контракта на поставку продукции

12. Технический регламент содержит…
- требования для применения на добровольной основе
- обязательные требования
- требования, применяемые по усмотрению изготовителя
- требования, применяемые по усмотрению потребителя

13. Документы, относящиеся к системе стандартизации…
- технические регламенты

- технические условия
- национальные стандарты
- стандарты организаций
- техническая документация

14. К формам подтверждения соответствия относится (-ся)…
- государственный контроль (надзор)
- аккредитация
- испытания
- сертификация
- декларирование

15. По закону «О техническом регулировании» обязательное подтверждение соответствия и государственный контроль (надзор) проводятся на стадиях жизненного цикла продукции…
- проектирование и разработка
- производство
- обращение и реализация
- эксплуатация
- утилизация

16. Федеральное агентство по техническому регулированию осуществляет государственный контроль и надзор за…
- обеспечением качества продукции изготовителем
- за соблюдением правил торговли
- за соблюдением требований технических регламентов

17. Показатель качества продукции — это…
- способность удовлетворять человеческие потребности
- количественная оценка одного или нескольких свойств продукции, составляющих ее качество
- объективная особенность, которая проявляется при создании и использовании продукции
- совокупность всех свойств, которыми обладает продукция

18. Уровень качества продукции — это…
- относительная характеристика, полученная путем сравнения всех показателей качества конкретной продукции с аналогичными показателями базовой продукции
- относительная характеристика, полученная путем сравнения показателей, характеризующих техническое совершенство продукции с соответствующими показателями базовой продукции
- совокупность свойств продукции, обусловливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности

19. Комплексный показатель качества характеризует…
- отношение суммарного полезного эффекта от эксплуатации продукции к суммарным затратам на ее создание и эксплуатацию
- совместно несколько простых свойств или одно сложное
- одно из свойств продукции

20. Систему «человек — изделие — среда» характеризуют показатели …

- надежность
- эстетичность
- стандартизация и унификация
- эргономичность

21. Гарантийный срок службы изделия — это…
    - период времени, в течение которого изготовитель гарантирует стабильность показателей качества в процессе ее хранения
    - период времени, в течение которого изготовитель гарантирует стабильность показателей качества
    - период времени, в течение которого изготовитель гарантирует стабильность показателей качества продукции в процессе ее эксплуатации

22. К комплексным показателям качества продукции относятся показатели …
    - транспортабельности
    - затрат на производства и эффективности продукции
    - ремонтопригодности
    - надежности и долговечности продукции

Оценочная шкала тестов не предусмотрена

2.3 Технические средства контроля (решение учебные задач) (ТС-2)

Задача 1. Имеются данные о результатах измерений концентрируемых параметров технологического процесса в течение рабочей смены.

Исходные данные для расчета

Показатель	Номер замера			
	1	2	3	4
Давление, кПа	103	100	98	101
Кислотность среды	5,4	6,0	6,0	6,6

По технологическому регламенту нормативные значения составляют: давление – 100 кПа, кислотность – 6,0.
Определить методом относительных линейных оценок сводный относительный показатель неустойчивости технологического процесса.

Задача 2. Определить комплексный показатель качества - эксплуатационную надежность ($Кэ = \frac{420}{450} * \frac{19}{20} = 0,887$) товара по сравнению с базовым образцом, если частные показатели качества исследуемого образца (долговечность, безотказность, ремонтопригодность) по отношению к базовому образцу составили следующие значения:

Частный показатель качества	Значение показателя качества ($Кэ = \frac{420}{450} * \frac{19}{20} = 0,887$)	Весовые коэффициенты показателей качества ($Кэ = \frac{420}{450} * \frac{19}{20} = 0,887$)
Долговечность	0,9	0,3
Безотказность	0,7	0,4
Ремонтопригодность	1,0	0,3

Задача 3. Имеются следующие данные об уровнях показателей качества однотипных измерительных приборов, реализуемых двумя торговыми предприятиями:

Показатель	Завод №1	Завод №2
1. Срок службы, час	620	700
2. Относительная погрешность измерений, %	6±	8±

Определить сводную сравнительную оценку уровня качества приборов, изготовленных заводом 2, по сравнению с уровнем качества приборов, изготовленных заводом 1, с помощью коэффициентов качества Трапезникова В. А.

Задача 4. Имеются следующие сведения о качестве реализуемого на заправке дизельного топлива:

Показатель	По техническим условиям	Фактически
1. Теплотворная способность, кДж	41868,00	43124,04
2. Содержание серы, %	2,0	1,6

Определите методом относительных линейных оценок сводный показатель уровня качества дизельного топлива по сравнению с техническими условиями.

Задача 5. Коммерческая фирма продает оборудование для предприятий. В таблице представлены основные характеристики реализуемых станков:

Показатель качества станка-качалки	Станок-качалка СК 20-4,5-12500	Станок-качалка 912-427-192 (серия С)
1. Наибольшая допустимая нагрузка на устьевой шток, кН	200	193
2. Номинальная глубина хода устьевого штока, м	4,5	4,9
м·3. Наибольший допускаемый крутящий момент на ведомом валу, кН	120	105

Дать сравнительную оценку уровней качества станков, если определенные экспертным путем коэффициенты значимости каждого фактора составляют соответственно 0,5; 0,3; 0,2. Сделать вывод.

Задача 6. Имеются следующие данные о характеристиках выработанной за смену генератором электроэнергии:

№ замера	1	2	3	4	5	6	7	8
Напряжение, В	6060	6000	5940	6000	5120	5910	5940	6030
Частота, Гц	50,0	49,5	50,5	50,0	49,5	50,0	50,5	49,5

0,5 Гц. Определите сводную оценку степени несоблюдения нормативных характеристик произведенной электрической энергии методом относительных линейных оценок.±150В, частота 50±Нормативные характеристики работы генератора установлены: напряжение - 6000

Задача 7. Сопоставить уровни качества молока, поступающего на предприятие оптовой торговли от нового поставщика (оцениваемый образец), с базовым образцом уже реализуемого молока.

Единичные показатели качества, %	Параметр весомости - пищевая ценность 1 % составной части, ккал	Значение показателя качества	
		базового образца	оцениваемого образца
Жир	9	3,2	3,8
Белок	4	2,8	3,3
Углеводы, в т.ч. лактоза	3,7	4,7	5,2
Органические кислоты	3,62	0,14	0.17

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры СМК-П-02.01-04-21 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2021. – 15 с.

2. Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий. СМК-П-02.01-02-23 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2023. – 8 с.

3. Рабочая программа дисциплины Б1.В.06 «Управление качеством продукции» / разраб. И.В. Старченко. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2026. – 26 с.