

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
	«Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа учебной дисциплины «Управление качеством продукции на перерабатывающих предприятиях»
Б1.О.03	Кафедра пищевой инженерии аграрного производства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

«Управление качеством продукции на перерабатывающих предприятиях»

Направление подготовки
35.04.06 – «Агроинженерия»

Направленность (профиль) программы
«Машины и оборудование для переработки сельскохозяйственной продукции»

Уровень подготовки
Магистратура

Форма обучения
очная, очно-заочная

Екатеринбург, 2022

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия/ Подпись</i>	<i>Дата № протокола</i>
Разработал:	Старший преподаватель	Копарулина А.Е.	№ 06 от 17.02.2022
Версия: 2.0			Стр1 из 15

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы	3
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	3
3. Объем дисциплины и виды учебной работы	4
4. Содержание дисциплины	
4.1. Модули (разделы) дисциплины и виды занятий	
4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплин	
4.3. Детализация самостоятельной работы	
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся	18
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	18
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	18
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	19
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	19
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе программного обеспечения и информационных справочных систем	20
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	21
12. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья	21



1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины - дать будущему специалисту представление о международной и государственной системе стандартизации и сертификации, об основах управления качеством продукции на базе стандартизации, о методах оценки качества продукции и услуг.

Задачи дисциплины:

- изучение терминологии и определений в области обеспечения качества продукции,
- приобретение навыков оценивания качества продукции различными методами.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов). Изучается в 2 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

Дисциплина Б1.О.03 «Управление качеством продукции на перерабатывающих предприятиях» входит в блок 1 «Дисциплины» обязательная часть. Является обязательным компонентом образовательной программы.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы (курсы) формирования в соответствии с календарным графиком учебного процесса, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования указанных компетенций при прохождении практики является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) практики. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

Изучение дисциплины «Управление качеством продукции на перерабатывающих предприятиях» основывается на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «физика, химия, математика, гидравлика, теплотехника, теоретическая механика».

Полученные знания, умения, навыки используются студентами в процессе изучения таких дисциплин, как «моделирование в агроинженерии, теория расчета технологического оборудования для переработки сельскохозяйственной продукции, механическая надежность технологического оборудования перерабатывающих предприятий», государственная итоговая аттестация.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих этапов компетенций:

- способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности (ИД-1ОПК-3).

В результате освоения дисциплины магистрант должен:

Знать:

- терминологию и определения в области обеспечения качества продукции;

Уметь:

- оценивать качество продукции различными методами;

Владеть:

- методами и приёмами использования современных информационных технологий и технических средств в управлении производством, машинами и оборудованием.

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов очное	Курс/семестры	Всего часов очно-заочное	Курс/семестры
		очное		Очно-заочное
		1/2		1/2,3
Контактная работа*(всего)	66,25	66,25	54,25	54,25
В том числе:				
Лекции	28	28	22	22
Практические занятия (ПЗ)	28	28	22	22
Лабораторные занятия	-	-	-	-
Групповые консультации	10	10	6	6
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25	0,35	0,25
Курсовая работа	-	-	-	-
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	113,75	113,75	125,75	125,75
В том числе:				
Курсовая работа (проект) (выполнение)				
<i>Общая трудоёмкость, час</i>	180	180	180	180
<i>зач.ед.</i>	5	5	5	5
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет	зачет	зачет



4. Содержание дисциплины

4.1. Модули дисциплины и виды занятий

4.1.1. Модули дисциплины и виды занятий для очной формы обучения

№ п.п	Наименование модуля	Лекции	Лаб. занятия	Практ. занятия	СРС	Всего
1	Модуль 1 Стратегия развития перерабатывающей и пищевой промышленности 1.1 Молочно-мясная отрасль 1.2 Масложировая отрасль 1.3 Мукомольно-крупяная отрасль 1.4 Картофелеперерабатывающая отрасль	6	-	6	37	49
2	Модуль 2 Типы и методы организации производства 2.1 Типы производства и их технико-экономическая характеристика 2.2 Методы организации производства 2.3 Виды поточных линий 2.4 Параметры поточный линий и их расчет 2.5 Виды заделов в поточном производстве и их расчет 2.6 Оперативно-производственное планирование	11	-	11	37	59
3	Модуль 3 Система управления предприятием 3.1 Понятие и виды юридических лиц 3.2 Организационно-экономические основы и система управления хозяйственных обществ 3.3 Организационно-экономические основы и система управления унитарных предприятий	11	-	11	38	60
	ИТОГО, часов	28	-	28	113	180

**4.1.2. Модули дисциплины и виды занятий для очно-заочной формы обучения**

№ п.п	Наименование модуля	Лекции	Лаб.занятия	Практ. занятия	СРС	Всего
1	Модуль 1 Стратегия развития перерабатывающей и пищевой промышленности 1.1 Молочно-мясная отрасль 1.2 Масложировая отрасль 1.3 Мукомольно-крупяная отрасль 1.4 Картофелеперерабатывающая отрасль	7	-	7	35	49
2	Модуль 2 Типы и методы организации производства 2.1 Типы производства и их технико-экономическая характеристика 2.2 Методы организации производства 2.3 Виды поточных линий 2.4 Параметры поточный линий и их расчет 2.5 Виды заделов в поточном производстве и их расчет 2.6 Оперативно-производственное планирование	7	-	7	45	59
3	Модуль 3 Система управления предприятием 3.1 Понятие и виды юридических лиц 3.2 Организационно-экономические основы и система управления хозяйственных обществ 3.3 Организационно-экономические основы и система управления унитарных предприятий	8	-	8	44	60
	ИТОГО, часов	22	-	22	125	180

**4.2 Содержание модулей (разделов) дисциплин****4.2.1 Очная форма обучения, очно-заочная**

№ п.п	Наименование модуля	Трудоемкость	Формируемые компетенции	Форма контр.	Технологии интерактивного обучения
1	<p>Модуль 1: <i>Основные понятия качества и управления качеством</i></p> <p>1.1 Качество – фактор успеха в условиях рыночной экономики</p> <p>Основные понятия качества и управления качеством. Термины и определения</p> <p>1.2 Возникновение и развитие управления качеством продукции как функции знания и предмета практической деятельности.</p> <p>Основные этапы развития деятельности по управлению качеством. Комплексное и тотальное управление качеством.</p> <p>1.3 Современная практика взаимоотношений предприятий в обществе. Единый Европейский рынок и стандартизация управления качеством. Проблема доверия к качеству продукции. Глобальный подход к испытаниям и сертификации.</p>	49	ИД-1ОПК-3	Устный опрос. Конспект. Защита отчета по практическим работам. Защита реферата	Разбор конкретных ситуаций, мозговой штурм, работа в группах



2	<p>Модуль 2: <i>Принципы обеспечения качества и управления качеством продук-</i></p> <p>2.1 Принципы обеспечения качества и управления качеством продукции</p> <p>Принципы обеспечения качества. Частные и общие факторы качества. Условия формирования факторов качества.</p> <p>Причинно-следственная диаграмма обеспечения качества.</p> <p>Принципы управления качеством. Управление качеством как аспект общего управления предприятием. Субъект, объект и функции управления качеством. Функциональная схема управления качеством. Петля качества.</p> <p>2.2 Функции управления качеством</p> <p>Состав, содержание и характеристика функций: политика и планирование качества, организация работ по качеству, мотивация и обучение персонала, контроль качества и информации о качестве, разработка мероприятий по качеству, принятие решений и их реализация.</p>	59	ИД-1ОПК-3	Устный опрос. Конспект. Защита отчета по практическим работам. Защита реферата	Разбор конкретных ситуаций, мозговой штурм, работа в группах
---	--	----	-----------	--	--



4.3. Детализация самостоятельной работы

№ п/п	№ модуля (раздела) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, часы	
			очное	очно-заочное
1	<p>Модуль 1: <i>Основные понятия качества и управления качеством</i></p> <p>1.1 Качество – фактор успеха в условиях рыночной экономики</p> <p>Основные понятия качества и управления качеством. Термины и определения</p> <p>1.2 Возникновение и развитие управления качеством. Производство как области знания и предмета практической деятельности.</p> <p>Основные этапы развития деятельности по управлению качеством. Комплексное и тотальное управление качеством.</p> <p>1.3 Современная практика взаимоотношений предприятий в области качества. Единый Европейский рынок и стандартизация управления качеством. Проблема доверия к качеству продукции. Глобальный подход к испытаниям и сертификации.</p>	<p>Проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе, изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, написание рефератов</p> <p>Подготовка к практическим занятиям</p> <p>Подготовка к зачету</p>	37	35
2	<p>Модуль 2: <i>Принципы обеспечения качества и управления качеством продукции</i></p> <p>2.1 Принципы обеспечения качества и управления качеством продукции</p> <p>Принципы обеспечения качества. Частные и общие факторы качества. Условия формирования факторов качества.</p> <p>Причинно-следственная диаграмма обеспечения качества.</p> <p>Принципы управления качеством. Управление качеством как аспект общего управления предприятием. Субъект, объект и функции управления качеством. Функциональная схема</p>	<p>Проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе, изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, написание рефератов</p> <p>Подготовка к практическим занятиям</p> <p>Подготовка к зачету</p>	37	45



	<p>управления качеством. Петля качества.</p> <p>2.2 Функции управления качеством</p> <p>Состав, содержание и характеристика функций: политика и планирование качества, организация работ по качеству, мотивация обучения персонала, контроль качества и инциденты о качестве, разработка мероприятий по качеству, принятие решений и их реализация.</p>			
3	<p>Модуль 3: <i>Международные стандарты ИСО 9000 по обеспечению качества и управлению качеством</i></p> <p>3.1 Стандарты ИСО серии 9000: назначение, разработка, состав и структура стандартов.</p> <p>Состав и краткая характеристика рекомендуемых элементов систем качества. Особенности стандартов ИСО 9001, и 9003 для различных вариантов производства.</p> <p>3.2 Разработка и внедрение систем качества на предприятиях</p> <p>Методика разработки и внедрения систем качества с учетом рекомендаций стандартов ИСО 9000. Структура и функции систем качества состав нормативной документации систем качества. Разработка «Руководства по качеству и программ качества</p> <p>3.3 Инструменты и методы управления качеством</p> <p>Анализ последствий и причин отказов.</p> <p>Статистические методы</p>	<p>Проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе, изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, написание рефератов</p> <p>Подготовка к практическим занятиям</p> <p>Подготовка к зачету</p>	38	44
	Итого часов		113	125

**5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся**

- 1) Копарулина А. Е. Учебное пособие для самостоятельной работы по дисциплине Управление качеством продукции на перерабатывающих предприятиях. –Екатеринбург:Уральский ГАУ, 2022

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (ФОС) приведены в приложении 1 к рабочей программе

Текущий контроль качества освоения отдельных тем и модулей дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы. Этот контроль проводится в течение семестра и качество усвоения материала (выполнения задания) оценивается в баллах, в соответствии с рейтинг-планом дисциплины. Экзамен проводится в конце 2 семестра и оценивается по пятибалльной системе.

Измерительные средства по промежуточному контролю знаний студентов представлены в балльно-рейтинговой системе.

№ п/п	Вид занятий (работы)	Оцениваемый результат	Количество баллов
1	Лекционные занятия	Посещение лекций, активность работы на интерактивных лекционных занятиях.	4-5
2	Практические занятия	Своевременный отчет по теме занятия	3-4
3		Контрольная работа по модулям 1,2,3	5-6
4	Допуск к зачету	Количество набранных баллов за работу в семестре	28-35
5	Зачет	Полнота данного ответа по билету	15-20
		правильные ответы менее половины представленных в билете вопросов	менее 15 баллов – «не зачтено»
		правильные ответы наполовину представленных в билете вопросов	15 баллов и более - «зачтено»
Итого по курсу			50

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:**а) основная литература:**

1. Минаков, И.А. Экономика и управление предприятиями, отраслями и комплексами АПК [Электронный ресурс] : учебник / И.А. Минаков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 404 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91296> .

2. Смирнова, И.Р. Организация производства на предприятиях общественного питания [Электронный ресурс] : учебник / И.Р. Смирнова, А.Д. Ефимов, Л.А. Толстова, Л.В. Козловская. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : 2013. — 232 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90691>

б) дополнительная литература

3. Дубровин, И.А. Организация производства на предприятии торговли [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.А. Дубровин. — Электрон. дан. — Москва : КноРус, 2015. — 304 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53498>



4. Девятловский, Д.Н. Организация и управление коммерческой деятельностью на предприятии: [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.Н. Девятловский. — Электрон. дан. — Красноярск : СибГТУ, 2013. — 211 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/72938>

5. Меняев, М.Ф. Информационные системы управления предприятием. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Ф. Меняев, А.С. Кузьминов, Д.Ю. Планкин. — Электрон. дан. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2013. — 67 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/52441>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

- а) Интернет-ресурсы, библиотеки:
электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),
электронный каталог Web ИРБИС;
электронные библиотечные системы:
ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://biblio-online.ru> ;
ЭБС IPRbooks- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
ЭБС «Руcont» – Режим доступа: <http://lib.rucont.ru>
- доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «УИС РОССИЯ», «Polpred.com».
- б) Справочная правовая система «Консультант Плюс».
- в) Научная поисковая система – ScienceTechnology.
- г) Официальный сайт ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/> .
- д) Система ЭИОС на платформе Moodle.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных:
- базы данных ФГБНУ «Росинформагротех» <https://www.rosinformagrotech.ru/databases>
- базы данных Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии «Росстандарт» <https://www.gost.ru/opensdata>
- документографическая база данных ЦНСХБ АГРОС <http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>
- международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям - AGRIS <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>
- базы данных официального сайта ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебным планом при изучении дисциплины предусмотрены практические занятия, а также самостоятельная работа обучающихся.

Практические занятия проводятся с целью закрепления и более тщательной проработки материала по основным разделам дисциплины.

Чтобы получить необходимое представление о дисциплине и о процессе организации её изучения, целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с рабочей программой дисциплины на платформе MOODLE или на сайте университета.

В процессе изучения дисциплины, обучающиеся должны самостоятельно изучить теоретическую часть материала, для чего необходимо ознакомиться с конспектом лекций, литературой, указанной в списке основной и дополнительной литературы.



Основные понятия и определения, используемые в курсе, можно эффективно закрепить, обратившись к тексту глоссария.

Проверить степень овладения дисциплиной помогут вопросы для самопроверки и самоконтроля (вопросы к зачету), ответы на которые позволят студенту систематизировать свои знания, а также тесты, выложенные на платформе MOODLE в фонде оценочных средств по дисциплине.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для формирования этапов компетенций у обучающихся в процессе изучения данной дисциплины применяются традиционные (пассивные) и инновационные (активные) технологии обучения в зависимости от учебных целей с учетом различного сочетания форм организации образовательной деятельности и методов ее активизации с приоритетом на самостоятельную работу обучающихся.

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

При проведении лекций используются презентации материала в программе Microsoft Office (Power Point), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.

Практические занятия по дисциплине проводятся с использованием платформы MOODLE, Справочной правовой системы «Консультант Плюс».

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются восприятие учебной информации, ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений, ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно- иллюстративное изложение, чтение информативных текстов) и лабораторно-практических методов обучения (упражнение, инструктаж, проектно-организованная работа).

Для организации учебного процесса используется программное обеспечение, обновляемое согласно лицензионным соглашениям.

Программное обеспечение:

- Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная).
- Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная).
- Пакет офисных приложений Microsoft Office 2016 Sngl Academic OLP License No Level: Лицензия 66734667 от 12.04.2016 (включает Word, Excel, PowerPoint) (бессрочная).
- Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.250-499 Node 2 yeas Education Renewal License Лицензия № 2434-200303-114629-153-1071
- Учебный комплект КОМПАС-3D V15 на 50 мест: Сублицензионный договор №642 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 04 декабря 2014 года (бессроч-



ная).

Информационные справочные системы:

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- Справочная правовая система «Консультант Плюс»

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий	Перечень оборудования	Примечание
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Доска аудиторная, столы аудиторные, скамейки или стулья, переносная мультимедийная установка, компьютер.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
Учебная лаборатория по процессам и аппаратам пищевых производств № 5218	Набор плакатов по основным процессам тепло и массообмена, макеты основных аппаратов пищевых производств	Учебная лаборатория по процессам и аппаратам пищевых производств № 5218
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Аудитория 3204	Оборудование для профилактического обслуживания учебного оборудования, расходные материалы	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Аудитория 3204

12. Особенности обучения студентов с различными нозологиями:

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предъявляются особые требования к организации образовательного процесса и выбору методов и форм обучения при изучении данной дисциплины.

Для обучения студентов с нарушением слуха предусмотрены следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод (лекция, работа с литературой);
- репродуктивный (студенты получают знания в готов виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Для повышения эффективности занятия используются следующие средства обучения:

- учебная, справочная литература, работа с которой позволяет развивать речь, логику, умение обобщать и систематизировать информацию;
- словарь понятий, способствующих формированию и закреплению терминологии;
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активизирующие различные виды памяти;
- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля;
- технические средства обучения.

Во время лекции используются следующие приемы:

- наглядность;
- использование различных форм речи: устной или письменной – в зависимости от навыков, которыми владеют студенты;



- разделение лекционного материала на небольшие логические блоки. Учитывая специфику обучения слепых и слабовидящих студентов, соблюдаются следующие условия:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий;

Во время проведения занятий происходит частое переключение внимания обучающихся с одного вида деятельности на другой. Также учитываются продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих. Учет зрительной работы строго индивидуален.

Искусственная освещенность помещения, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, оставляет от 500 до 1000 лк. На занятиях используются настольные лампы.

Формы работы со студентами с нарушениями опорно-двигательного аппарата следующие:

- лекции групповые (проблемная лекция, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей интернета);
- индивидуальные беседы;
- мониторинг (опрос, анкетирование).

Конкретные виды и формы самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем самостоятельно. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ и инвалидов осуществляются с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное образовательное
учреждение высшего образования
«Уральский государственный аграрный университет»
Факультет инженерный
Кафедра ПИАП

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по учебной дисциплине (модулю)
Б1.О.03 Управление качеством продукции на перерабатывающих
предприятиях**

по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия

профиль "Машины и оборудование для переработки сельскохозяйственной
продукции"

Разработчик (и):
Копарулина А.Е.

старший преподаватель

Екатеринбург, 2022 г.

**1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ
В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Индекс компетенции	Формулировка	Разделы дисциплины		
		1	2	3
ИД-1ОПК-3	способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	+	+	+

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 Текущий контроль

Индекс	Планируемые результаты	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
					Пороговый уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
ИД-10П К-3	Знание Знать современные проблемы науки и производства в агроинженерии	Основные понятия проверки гипотез, основы дисперсионного анализа, основы планирования эксперимента	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	Тестирование	Тестовые задания		
	Умение анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения	Основные категории показателей статистики; основы построения, расчета и анализа современной системы статистических показателей	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	Тестирование	Тестовые задания		
	Владение навыком анализа современных проблем науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения	Методы статистической проверки гипотез в учебных и научно-исследовательских целях	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	Тестирование	Тестовые задания		

3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И КЛЮЧИ (ОТВЕТЫ) К КОНТРОЛЬНЫМ ЗАДАНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ, НЕОБХОДИМЫМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

3.1 Контрольные вопросы к экзамену

1. Сущность понятий «качество», «управление качеством», «обеспечение качества».
2. Требования к качеству и удовлетворенность потребителей.
3. Влияние качества на прибыль организации.
4. Затраты на качество продукции.
5. Управление качеством как этап развития общего менеджмента организации.
6. Этапы развития управления качеством.
7. Характеристика комплексного управления качеством
8. Особенности тотального управления качеством.
9. Характеристика глобального подхода к испытаниям и сертификации, причины, обуславливающие его возникновение
10. Принцип обеспечения качества. Роль, место и взаимодействие основных факторов в повышении качества продукции.
11. Принцип управления качеством и состав функций управления качеством.
12. Особенности обеспечения и управления качеством услуг.
13. Политика в области качества.
14. Планирование качества.
15. Организация работ по управлению качеством.
16. Мотивация и обучение персонала в области управления качеством.
17. Контроль качества.
18. Информация о качестве.
19. Разработка мероприятий по управлению качеством.
20. Взаимодействие с внешней средой в управлении качеством.
21. Статистические методы контроля качества
22. Применение критериев премий по качеству для проведения самооценки деятельности фирм
23. Принципы и методы стандартизации.
24. Организационно-правовые основы стандартизации в Российской Федерации.
25. Категории стандартов в Российской Федерации.
26. Функции международной организации по стандартизации.
27. Международная стандартизация, ее становление и развитие.
28. Состав и краткая характеристика стандартов серии ISO 9000:2000.

Критерии оценки на экзамене

Результат экзамена	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«отлично»	Компетенции сформированы на повышенном уровне: -способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач; -способность и готовность применять знания о современных методах исследования; -способность и готовность организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, вести поиск инновационных решений в инженерно-технической сфере АПК
«хорошо»	Компетенции сформированы на базовом уровне: -способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач, допускаются незначительные ошибки; -способность и готовность применять знания о современных методах исследования, не в полном объеме; -способность и готовность организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, вести поиск инновационных решений в инженерно-технической сфере АПК, не самостоятельно, при поддержке преподавателя
«удовлетворительно»	Компетенции сформированы на пороговом уровне: -способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач, на низком уровне; -способность, но не готовность самостоятельно применять знания о современных методах исследования; -вести поиск инновационных решений в инженерно-технической сфере АПК под руководством преподавателя

**При ответе ниже порогового уровня компетенция (или её часть) считается не сформированной.*

3.2 Тестовые задания

1. Представление о качестве основано на:

1. требованиях о пожеланиях потребителей;
2. принципах деятельности производителей;
3. законодательных требованиях государства.

2. Планирование качества - это:

1. определение производственных процессов и ресурсов для достижения качества продукции;
2. определение характеристик качества нового изделия;
3. планирование производства бездефектной продукции.

3. Что представляет собой причинно-следственная диаграмма?

1. разновидность столбиковой диаграммы, применяемой для отображения рассматриваемых факторов в порядке уменьшения их значимости;
2. разбивка данных на страты;
3. графическое упорядочение факторов, влияющих на объект анализа;

4. ничего из вышеперечисленного;

4. Затраты на качество - это:

1. затраты, которые нужно понести, чтобы обеспечить удовлетворенность потребителя;
2. затраты, которые приходится нести, чтобы исправить дефекты продукции;
3. затраты на организацию подразделений по управлению качеством.

5. Затраты на несоответствие - это:

1. затраты, которые приходится нести из-за того, что не все делается правильно с первого раза;
2. затраты на исправление брака;
3. компенсации потребителям, получившим некачественную продукцию.

6. Роль стандартизации в обеспечении качества определяется тем, что:

1. обеспечивает единство измерений;
2. гармонизирует представление о качестве на уровне государства;
3. является нормативной основой обеспечения качества.

7. Какой из этапов эволюции управления качеством приходится на 20-30-е гг. XX века:

1. комплексное управление качеством;
2. цеховой контроль качества;
3. статистический контроль качества.

8. Имеется ли принципиальное отличие понятий «качество продукции» и «качество изготовления продукции»?

1. имеется принципиальное отличие;
2. имеются несущественные различия;
3. эти понятия синонимы.

10. Кто впервые обосновал переход от контроля качества продукции к управлению качеством?

1. А.Фейгенбаум;
2. Ф.Кросби;
3. К. Исикава.

11. Принципиальным положением концепции МС ИСО серии 9000 явилось:

1. разработка политики в области качества;
2. системный подход к решению проблем качества;
3. управление качеством превратилось в философию управления качеством.

12. Какая из национальных премий по качеству была учреждена впервые?

1. М.Болдриджа;
2. Деминга;
3. Европейская премия по качеству;
4. Премия Правительства РФ в области качества.

13. Роль метрологии в обеспечении качества определяется тем, что:

1. является наукой об измерении качества;
2. обеспечивает единство измерений;
3. подтверждает соответствие определенным требованиям.

14. Какой из перечисленных элементов не является элементом «петли качества»?

1. производство;

2. постоянное улучшение;
3. составление технических условий;
4. ни один из перечисленных.

15. Является ли применение ИСО 9000 обязательным для предприятия

1. да;
2. нет;
3. по требованию потребителя.

16. Что не является составной частью менеджмента качества:

1. политика в области качества;
2. управление качеством;
3. улучшение качества;
4. обеспечение качества;
5. контроль качества;
6. планирование качества.

17. Каково основное назначение МС ИСО 9004:2000

1. оказание методической помощи в разработке, внедрении и совершенствовании системы качества;
2. обеспечение уверенности в эффективности системы менеджмента качества;
3. определение требований к процессам системы менеджмента качества.

18. Какой из перечисленных элементов не является элементом «петли качества»:

1. производство;
2. составление технических условий;
3. постоянное улучшение.

19. Документация системы менеджмента качества в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9004-2001 включает:

1. заявление о политике и целях в области качества;
2. руководство по качеству;
3. документированные процедуры;
4. программы (планы по качеству);
5. записи, требуемые стандартом;
6. сертификаты на продукцию;
7. Закон РФ «О стандартизации».

20. Предприятие сертифицировало систему менеджмента качества. Что подтверждает получение сертификата?

1. возможность гарантировать стабильность качества продукции;
2. способность выпускать продукцию, удовлетворяющую потребителя;
3. деловую репутацию предприятия;
4. все перечисленное выше;
5. ничего из перечисленного выше.

21. Вопросы стандартизации в нашей стране регулируются:

1. Законом РФ «О стандартизации»;
2. Законом РФ «О защите прав потребителей»;
3. Законом РФ «О техническом регулировании».

22. Концепция всеобщего управления качеством (TQM) - это:

1. система обеспечения качества;

2. экспертиза продукции предприятия;
3. совокупность методов управления предприятием, основным рычагом которых является качество.

23. Какая из функций не является функцией менеджмента качества:

1. надзор за полнотой контроля качества;
2. участие в проведении приемочного контроля;
3. обучение персонала в области качества.

24. Что устанавливают МС ИСО серии 14000

1. природоохранные характеристики;
2. требования к системе экологического менеджмента;
3. состав экологически важных факторов;
4. все выше перечисленное.

Критерии оценки тестов:

Оценка выставляется в виде процента успешно выполненных заданий (соответственно, если даны верные ответы на все вопросы теста, ставится оценка «100%», если не дано ни одного верного ответа – «0%»).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 90	4	хорошо
60 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 60	2	неудовлетворительно

ОСОБЕННОСТИ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В ходе текущего контроля осуществляется индивидуальное общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель в ходе текущего контроля дублирует объяснение нового материала с учетом особенностей восприятия и усвоения обучающимся содержания материала учебной дисциплины.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований:

для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья текущий контроль и промежуточная аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

проведение мероприятия по текущему контролю и промежуточной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, допускается, если это не создает трудностей для обучающихся;

присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, понять и оформить задание, общаться с преподавателем); предоставление обучающимся при необходимости услуги с использованием русского жестового языка, включая обеспечение допуска на объект сурдопереводчика, тифлопереводчика (в организации должен быть такой специалист в штате (если это востребованная услуга) или договор с организациями системы социальной защиты по предоставлению таких услуг в случае необходимости); обеспечение наличия звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; дублирование необходимой зрительной и звуковой информации для обучающегося звуковыми материалами (аудиофайлами или др.), материалами с текстовыми и графическими изображениями, знаками или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера в зависимости от потребностей обучающегося;

предоставление обучающимся права выбора последовательности выполнения задания и увеличение времени выполнения задания (по согласованию с преподавателем); по желанию обучающегося устный ответ при контроле знаний может проводиться в письменной форме или наоборот, письменный ответ заменен устным.