Минобрнауки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«Оренбургский государственный университет»**

Кафедра метрологии, стандартизации и сертификации

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

*«ФДТ.1 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции»*

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

*27.03.01 Стандартизация и метрология*

(код и наименование направления подготовки)

*Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

*Бакалавр*

Форма обучения

*Очная*

Год набора 2021

Составитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Куприянов А.В.

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании кафедры метрологии, стандартизации и сертификации

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л.Н. Третьяк

Методические указания является приложением к рабочей программе по дисциплине системы менеджмента безопасности пищевой продукции, зарегистрированной в ЦИТ под учетным номером\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
|  |
|  |

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 Методические рекомендации по изучению дисциплины…………… | 4 |
| 2 Методические рекомендации при подготовке к лекциям………….. | 4 |
| 3 Методические рекомендации по самостоятельной работе с рекомендуемой литературой ..………………………………………… | 4 |
| 4 Методические указания по подготовке и выполнению лабораторных/практических занятий...…...……………………..…… | 5 |
| 5 Методические указания по самостоятельной работе студента...... | 6 |
| 6 Методические рекомендации студентам к выполнению тестовых заданий ………………………………………………………………….. | 7 |
| 7 Методические указания при подготовке к промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)………………………………... | 7 |
| 8 Рекомендуемая литература………………………………………….. | 8 |

**1 Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Студентам необходимо ознакомиться:

- с содержанием рабочей программы дисциплины (далее - РПД), с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимся на образовательном портале и сайте кафедры, с графиком консультаций преподавателей кафедры.

**2 Методические рекомендации при подготовке к лекциям**

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и лабораторные/практические занятия. В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на занятие и указания на самостоятельную работу.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в изучении проблем.

Умение достаточно полно записать содержание устного выступления - важнейший навык, без которого нельзя успешно учиться. Навык конспектирования легко поддается формированию.

Конспекты имеют свои особенности:

1. Конспект требует быстрой записи.

2. Конспект должен легко читаться и хорошо запоминаться.

3. В конспекте допускаются такие формы, которые понятны только автору.

4. Конспект - это запись смысла лекции.

**3 Методические рекомендации по самостоятельной работе с рекомендуемой литературой**

Овладение методическими приемами работы с литературой - одна из важнейших задач студента. Углубленная работа с книгой - гарантия того, что студент станет хорошим специалистом.

Работа с книгой включает следующие этапы:

1. Предварительное знакомство с содержанием всей книги или какого-то ее раздела.

2. Углубленное чтение текста книги должно преследовать следующие цели: усвоить основные положения; усвоить фактический материал; логическое обоснование главной мысли и выводов.

3. Составление плана прочитанного текста. Это необходимо тогда, когда работа не конспектируется, но отдельные положения могут пригодиться на занятиях, при выполнении курсовых, дипломных работ, для участия в научных исследованиях.

4. Составление тезисов или конспекта книги, или ее части.

**4 Методические указания по подготовке и выполнению лабораторных/практических занятий**

Лекция закладывает основы знаний по предмету в обобщенной форме, а лабораторные занятия направлены на расширение и детализацию этих знаний, на выработку и закрепление навыков профессиональной деятельности. Подготовка к лабораторным/практическим занятиям предполагает предварительную самостоятельную работу студентов в соответствии с методическими разработками по каждой запланированной теме.

Практические занятия позволяют интегрировать теоретические знания и формировать практические умения и навыки студентов в процессе учебной деятельности.

**Цели практических занятий** по дисциплине «ФДТ.1 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции»:

* 1. закрепление теоретического материала путем систематического контроля за самостоятельной работой студентов;
  2. формирование умений использования теоретических знаний в процессе выполнения лабораторных работ;
  3. развитие аналитического мышления путем обобщения результатов лабораторных работ;
  4. формирование навыков оформления результатов лабораторных работ в виде таблиц, графиков, выводов.

На практических занятиях осуществляются следующие формы работ со студентами: *индивидуальная* (оценка знаний, выполненных тестовых заданий, проверка отчетов по выполненным работам); *групповая* (выполнение заданий малыми группами по 2-4 человека); *фронтальная* (подведение итогов выполнения лабораторных работ, подведение итогов выполнения теста).

**Структура и последовательность занятий**: на первом, вводном, занятии проводится инструктаж студентов по охране труда, технике безопасности и правилам работы в лаборатории по инструкциям утвержденного образца с фиксацией результатов в журнале инструктажа.

Студенты также знакомятся с основными требованиями преподавателя по выполнению учебного плана, с графиком прохождения практических занятий, с графиком прохождения контрольных заданий, с основными формам отчетности по выполненным работам и заданиям.

Студенты оформляют отчеты по лабораторным/практическим работам в соответствии со стандартом организации СТО 02069024.101–2015 Работы студенческие - <http://www.osu.ru/docs/official/standart/standart_101-2015_.pdf>.

Тестовые задания выполняются в системе ИАС ОГУ «АИСТ» <https://aist.osu.ru/cgi-bin/auth.cgi>, для каждого занятия подготовлены: методические указания по выполнению практической работы, необходимый раздаточный материал.

**Структура лабораторного/практического занятия**

* 1. Объявление темы, цели и задач занятия.
  2. Проверка теоретической подготовки студентов к лабораторному/практическому занятию.
  3. Выполнение лабораторной работы и/или практических задач.
  4. Подведение итогов занятия (формулирование выводов).
  5. Конспектирование теоретической части работы и полученных результатов в лабораторных тетрадях.
  6. Защита работы преподавателю дисциплины .

1. В начале занятия называется его тема, цель и этапы проведения.

2. По теме занятия проводится беседа, что необходимо для осознанного выполнения лабораторной работы (по контрольным вопросам).

3. Лабораторная работа или практические задания выполняются в соответствии с методическими указаниями.

6. Перед уходом из лаборатории студенты должны навести порядок на своем рабочем месте столе.

**5 Методические указания по самостоятельной работе студента**

**Целью самостоятельной работы студентов** (СРС) является освоение фундаментальных знаний, развитие ответственности и организованности, умений самостоятельно работать с учебным материалом и приобретение навыков поиска и реферирования доступной научной информации в области метрологии, стандартизации и сертификации.

Основной формой СРС по дисциплине «Основы проектирования продукции» является работа с лекционным материалом: проработка конспекта лекций, работа с терминами, дополнение конспекта материалами из рекомендованного списка литературы. Приветствуется инициатива студентов к поиску новой информации по изучаемой дисциплине, не освещенная или представленная кратко в лекционном курсе.

СРС оценивается на лабораторном/практическом занятии путем устного опроса и тестирования.

**6 Методические рекомендации студентам к выполнению тестовых заданий**

Тестовые задания размещены в системе «АИСТ» ИАС ОГУ https://aist.osu.ru/cgi-bin/auth.cgi. Тесты составлены с учетом лекционных материалов по каждой теме дисциплины. Тестовые задания сгруппированы в блоки, согласно основным разделам рабочей программы дисциплины «Основы проектирования продукции».

**Цель тестов:** проверка усвоения теоретического материала дисциплины (содержания и объема общих и специальных понятий, терминологии, факторов и механизмов), а также развития учебных умений и навыков.

Тесты составлены в следующей форме:

Закрытые задания с выбором одного правильного ответа (один вопрос и четыре варианта ответов, из которых необходимо выбрать один). Цель – проверка знаний фактического материала.

На выполнения всего теста дается строго определенное время: на решение индивидуального теста, состоящего из 20 заданий отводится 40 мин. Тест считается успешно выполненным в том случае, если даны правильные ответы на 60-100% предлагаемых заданий.

Если тест не зачтен, то студент должен заново повторить раздел дисциплины. После этого преподаватель проверяет понимание и усвоение материала, предлагая студенту повторно пройти испытание. Если оно успешно, то выставляется оценка «зачтено».

**7 Методические указания при подготовке к промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет, экзамен)**

Допуск к экзамену (зачету) получают студенты сдавшие все запланированные учебным планом работы (отчеты по лабораторным/практическим занятиям, курсовые работы, рефераты, контрольные работы).

Для подготовки к ответам на вопросы экзамена (зачета, диф. зачета) студенты должны использовать не только курс лекций и основную литературу, но и дополнительную литературу для выработки умения давать развернутые ответы на поставленные вопросы.

Ответы на теоретические вопросы должны быть даны в соответствии с формулировкой вопроса и содержать не только изученный теоретический материал, но и собственное понимание проблемы.

В ответах желательно привести примеры из практики. Подготовку к экзамену (зачету) по дисциплине необходимо начать с проработки основных вопросов, список которых приведен в рабочей программе дисциплины или фонде оценочных средств.

Для этого необходимо прочесть и уяснить содержание теоретического материала по учебникам и учебным пособиям по дисциплине. Список основной и дополнительной литературы приведен в рабочей программе дисциплины и может быть дополнен и расширен самими студентами.

Особое внимание при подготовке к экзамену необходимо уделить терминологии, т.к. успешное овладение любой дисциплиной предполагает усвоение основных понятий, их признаков и особенности.

Таким образом, подготовка к экзамену включает в себя:

- проработку основных вопросов курса;

- чтение основной и дополнительной литературы по темам курса;

- подбор примеров из практики, иллюстрирующих теоретический материал курса;

- выполнение промежуточных и итоговых тестов по дисциплине;

- систематизацию и конкретизацию основных понятий дисциплины;

- составление примерного плана ответа на экзаменационные вопросы.

При подготовке к экзамену (зачету) следует повторить выполненные лабораторные/практические работы.

Аналогичным образом студенты осуществляют подготовку к коллоквиумам.

**8 Рекомендуемая литература**

**8.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

1. Куприянов, А. В. Управление безопасностью и качеством пищевой продукции [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Куприянов, В. А. Гарельский; - Оренбург : ОГУ. - 2016. - ISBN 978-5-7410-1418-9. - 150 с. — URL: <http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/9697_20160302.pdf>

2. Губаненко, Г. А. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учебное пособие / Г. А. Губаненко, Т. Л. Камоза. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2019. - 196 с. - ISBN 978-5-7638-4098-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1819279>

3. Берновский, Ю. Н. Безопасность продукции : учебно-практическое пособие / Ю. Н. Берновский. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 254 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-014056-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/965169>

**8.2 Дополнительная литература**

1. Третьяк, Л. Н. Обеспечение безопасности и внутренний контроль качества пищевой продукции [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Н. Третьяк, А. В. Куприянов; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ. - 2019. - ISBN 978-5-7410-2359-4. - 321 с. <http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/113588_20191105.pdf>
2. Куприянов, А. В. Разработка и внедрение системы ХАСПП на предприятиях пищевой промышленности [Электронный ресурс] : практикум: / А. В. Куприянов; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. метрологии, стандартизации и сертификации. - Оренбург : ОГУ. - 2013. – 50 с. <http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/3866_20131029.pdf>