

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан  
института агробиологии и  
природных ресурсов  
Есаулко Александр Николаевич

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.О.09 Управление качеством продукции растительного  
происхождения**

**19.04.02 Продукты питания из растительного сырья**

Технология алкогольных, слабоалкогольных и безалкогольных напитков

магистр

очная

## 1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Управление качеством продукции растительного происхождения» является формирование у студентов углубленных теоретических знаний и практических навыков по экспертизе товаров растительного происхождения, по проблемам классификации и идентификации, сохранения качества продукции на всех этапах товародвижения; оптимизации условий ее транспортирования, хранения и реализации.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код и наименование компетенции                                                                                                          | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                                           | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения    | ОПК-2.1 Проводит рассмотрение рационализаторских предложений по совершенствованию технологии производства алкогольных, слабоалкогольных и безалкогольных напитков для подготовки заключений о целесообразности их использования                                | <b>знает</b><br>технологии производства напитков<br><b>умеет</b><br>рассматривать рационализаторские предложения<br><b>владеет навыками</b><br>навыками разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов                                                                                                                  |
| ОПК-2 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения    | ОПК-2.2 Выявляет факторы влияния новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества алкогольных, слабоалкогольных и безалкогольных напитков                                               | <b>знает</b><br>факторы влияния новых технологий<br><b>умеет</b><br>Выявляет факторы<br><b>владеет навыками</b><br>новым технологическим оборудованием                                                                                                                                                                                            |
| ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений | ОПК-3.1 Проводит координацию текущей производственной деятельности в организации, включая разработку программ совершенствования организации труда, внедрения новой техники, организационно-технических мероприятий по своевременному освоению производственных | <b>знает</b><br>план развития производства новых алкогольных, слабоалкогольных и безалкогольных напитков на автоматизированных технологических линиях<br><b>умеет</b><br>Проводить координацию текущей производственной деятельности в организации<br><b>владеет навыками</b><br>навыками разработки программ совершенствования организации труда |

|       |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                             | мощностей, совершенствованию технологии и контролю их выполнения, в соответствии со стратегическим планом развития производства новых алкогольных, слабоалкогольных и безалкогольных напитков на автоматизированных технологических линиях                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ОПК-3 | Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений                                           | ОПК-3.2 Организует работы по безопасности, профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений и соблюдению экологической чистоты технологических процессов производства новых алкогольных, слабоалкогольных и безалкогольных напитков на автоматизированных технологических линиях | <b>знает</b> профилактику производственного травматизма<br><b>умеет</b> предотвращать экологические нарушения<br><b>владеет навыками</b> способностью организационной работы                                                                                                                         |
| ОПК-4 | Способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения | ОПК-4.2 Создает математические модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры технологического процесса производства и улучшать качество алкогольных, слабоалкогольных и безалкогольных напитков на автоматизированных технологических линиях                                                                                        | <b>знает</b> параметры технологического процесса производства напитков<br><b>умеет</b> улучшать качество алкогольных, слабоалкогольных и безалкогольных напитков на автоматизированных технологических линиях<br><b>владеет навыками</b> навыками оптимизировать параметры технологического процесса |
| ОПК-5 | Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач                                    | ОПК-5.2 Разрабатывает новые методики проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющие создавать современные информационно-                                                                                                                                                                                 | <b>знает</b> современные информационно-измерительные комплексы для проведения контроля качества напитков<br><b>умеет</b> Разрабатывать новые методики проведения исследований свойств сырья<br><b>владеет навыками</b> методами исследования качеством продукции                                     |

|                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | измерительные комплексы для проведения контроля качества алкогольных, слабоалкогольных и безалкогольных напитков на автоматизированных технологических линиях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| ПК-2<br>Способен разрабатывать новые технологии новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях                                   | ПК-2.1<br>Проводит исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции, для придания пищевым продуктам определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами | <b>знает</b><br>Методы исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции;<br>-<br><b>умеет</b><br>Проводить исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами<br><b>владеет навыками</b><br>Разработка новых методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения контроля качества продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;<br>-Исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции, для придания пищевым продуктам определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами |  |
| ПК-3<br>Способен управлять испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях | ПК-3.3<br>Осуществляет корректировку рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продуктов питания из растительного сырья с учетом оптимизации затрат и повышения качества производимой продукции                                                      | <b>знает</b><br>Показатели конкурентоспособности и потребительских качеств продуктов питания из растительного сырья;<br>-Структура рецептурно-компонентных и технологических решений и методы их корректировки при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продуктов питания из растительного сырья с учетом оптимизации затрат и повышения качества производимой продукции<br><b>умеет</b><br>Использовать различные виды программного обеспечения, в том числе специального, компьютерные и телекоммуникационные средства в процессе проведения испытаний и внедрения прогрессивных технологий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |

|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>-Выявлять факторы влияния новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>-Осуществлять корректировку рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продуктов питания из растительного сырья с учетом оптимизации затрат и повышения качества производимой продукции</p> <p><b>владеет навыками</b></p> <p>Анализ влияния новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>-Корректировка рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продуктов питания из растительного сырья с учетом оптимизации затрат и повышения качества производимой продукции</p> |
| <p>ПК-3 Способен управлять испытаниями и внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> | <p>ПК-3.4 Осуществляет внедрение прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, управляющих программ, оптимальных режимов производства новых видов продуктов питания из растительного сырья с обеспечением производства конкурентоспособной продукции и сокращения материальных и трудовых затрат на ее изготовление</p> | <p><b>знает</b></p> <p>Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>-Виды нормативно-технической документации, оформляемой по результатам внедрения технологических процессов и систем управления прогрессивных технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>-Методы обеспечения экологической чистоты технологических процессов производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>-Показатели промышленной безопасности, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний на производстве новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных</p>                                                                |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>технологических линиях;</p> <p>-Методы организации труда при внедрении новой техники в производство новых видов продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>-Факторы обеспечения производства конкурентоспособных продуктов питания из растительного сырья и сокращения материальных и трудовых затрат на их изготовление</p> <p><b>умеет</b></p> <p>Разрабатывать нормативно-техническую документацию по результатам внедрения технологических процессов и систем управления прогрессивных технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>-Организовывать работы по промышленной безопасности, профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений и соблюдению экологической чистоты технологических процессов производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>-Разрабатывать обучающие программы повышения квалификации специалистов, задействованных в освоении прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, оптимальных режимов производства новых видов продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>-Разрабатывать программы организационно-технических мероприятий по совершенствованию организации труда и внедрению новой техники в производство новых видов продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>-Организовывать внедрение прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, управляющих программ, оптимальных режимов производства новых видов продуктов питания из растительного сырья</p> <p><b>владеет навыками</b></p> <p>Составление отчетов и нормативно-технической документации по результатам внедрения технологических процессов и систем управления прогрессивных технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья на</p> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>автоматизированных технологических линиях;</p> <p>-Организация работы по промышленной безопасности, профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений и соблюдению экологической чистоты технологических процессов производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>-Обучение и повышение квалификации специалистов, задействованных в освоении прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, оптимальных режимов производства новых видов продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>-Координация текущей производственной деятельности в организации, включая разработку программ совершенствования организации труда, внедрения новой техники, организационно-технических мероприятий по своевременному освоению производственных мощностей, совершенствованию технологии и контролю их выполнения, в соответствии со стратегическим планом развития производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>-Внедрение прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, управляющих программ, оптимальных режимов производства новых видов продуктов питания из растительного сырья с обеспечением производства конкурентоспособной продукции и сокращения материальных и трудовых затрат на ее изготовление</p> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление качеством продукции растительного происхождения» является дисциплиной обязательной части программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 3 семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Управление качеством продукции растительного происхождения» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Биологизация и экологизация продуктов питания из растительного сырья  
Биохимия и товароведение пищевкусковых товаров  
Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья  
Оптимизация производственных процессов производства напитков  
Проектно-технологическая практика  
Биоконверсия растительного сырья  
Инновационные способы переработки сырья растительного происхождения  
Информационные технологии в производстве продуктов питания из растительного сырья  
Методология науки о пище  
Методы и технологии научных исследований в производстве продуктов питания из растительного сырья  
Патентование продуктов питания из растительного сырья  
Современное технологическое оборудование  
Современные принципы разработки аппаратного оформления технологических процессов  
Химия вкуса, цвета и аромата  
Проектно-технологическая практика  
Биологизация и экологизация продуктов питания из растительного сырья  
Биохимия и товароведение пищевкусковых товаров  
Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья  
Оптимизация производственных процессов производства напитков  
Проектно-технологическая практика  
Биоконверсия растительного сырья  
Инновационные способы переработки сырья растительного происхождения  
Информационные технологии в производстве продуктов питания из растительного сырья  
Методология науки о пище  
Методы и технологии научных исследований в производстве продуктов питания из растительного сырья  
Патентование продуктов питания из растительного сырья  
Современное технологическое оборудование  
Современные принципы разработки аппаратного оформления технологических процессов  
Химия вкуса, цвета и аромата  
Химия вкуса, цвета и аромата  
Биологизация и экологизация продуктов питания из растительного сырья  
Биохимия и товароведение пищевкусковых товаров  
Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья  
Оптимизация производственных процессов производства напитков  
Проектно-технологическая практика  
Биоконверсия растительного сырья  
Инновационные способы переработки сырья растительного происхождения  
Информационные технологии в производстве продуктов питания из растительного сырья  
Методология науки о пище  
Методы и технологии научных исследований в производстве продуктов питания из растительного сырья  
Патентование продуктов питания из растительного сырья  
Современное технологическое оборудование  
Современные принципы разработки аппаратного оформления технологических процессов  
Химия вкуса, цвета и аромата  
Методология науки о пище

Биологизация и экологизация продуктов питания из растительного сырья  
Биохимия и товароведение пищевкусковых товаров  
Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья  
Оптимизация производственных процессов производства напитков  
Проектно-технологическая практика  
Биоконверсия растительного сырья  
Инновационные способы переработки сырья растительного происхождения  
Информационные технологии в производстве продуктов питания из растительного сырья  
Методология науки о пище  
Методы и технологии научных исследований в производстве продуктов питания из растительного сырья  
Патентование продуктов питания из растительного сырья  
Современное технологическое оборудование  
Современные принципы разработки аппаратного оформления технологических процессов  
Химия вкуса, цвета и аромата  
Оптимизация производственных процессов производства напитков  
Биологизация и экологизация продуктов питания из растительного сырья  
Биохимия и товароведение пищевкусковых товаров  
Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья  
Оптимизация производственных процессов производства напитков  
Проектно-технологическая практика  
Биоконверсия растительного сырья  
Инновационные способы переработки сырья растительного происхождения  
Информационные технологии в производстве продуктов питания из растительного сырья  
Методология науки о пище  
Методы и технологии научных исследований в производстве продуктов питания из растительного сырья  
Патентование продуктов питания из растительного сырья  
Современное технологическое оборудование  
Современные принципы разработки аппаратного оформления технологических процессов  
Химия вкуса, цвета и аромата  
Биологизация и экологизация продуктов питания из растительного сырья  
Биохимия и товароведение пищевкусковых товаров  
Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья  
Оптимизация производственных процессов производства напитков  
Проектно-технологическая практика  
Биоконверсия растительного сырья  
Инновационные способы переработки сырья растительного происхождения  
Информационные технологии в производстве продуктов питания из растительного сырья  
Методология науки о пище  
Методы и технологии научных исследований в производстве продуктов питания из растительного сырья  
Патентование продуктов питания из растительного сырья  
Современное технологическое оборудование  
Современные принципы разработки аппаратного оформления технологических процессов  
Химия вкуса, цвета и аромата  
Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья

Биологизация и экологизация продуктов питания из растительного сырья  
Биохимия и товароведение пищевкусковых товаров  
Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья  
Оптимизация производственных процессов производства напитков  
Проектно-технологическая практика  
Биоконверсия растительного сырья  
Инновационные способы переработки сырья растительного происхождения  
Информационные технологии в производстве продуктов питания из растительного сырья  
Методология науки о пище  
Методы и технологии научных исследований в производстве продуктов питания из растительного сырья  
Патентование продуктов питания из растительного сырья  
Современное технологическое оборудование  
Современные принципы разработки аппаратного оформления технологических процессов  
Химия вкуса, цвета и ароматаБиоконверсия растительного сырья  
Биологизация и экологизация продуктов питания из растительного сырья  
Биохимия и товароведение пищевкусковых товаров  
Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья  
Оптимизация производственных процессов производства напитков  
Проектно-технологическая практика  
Биоконверсия растительного сырья  
Инновационные способы переработки сырья растительного происхождения  
Информационные технологии в производстве продуктов питания из растительного сырья  
Методология науки о пище  
Методы и технологии научных исследований в производстве продуктов питания из растительного сырья  
Патентование продуктов питания из растительного сырья  
Современное технологическое оборудование  
Современные принципы разработки аппаратного оформления технологических процессов  
Химия вкуса, цвета и ароматаИнновационные способы переработки сырья растительного происхождения  
Биологизация и экологизация продуктов питания из растительного сырья  
Биохимия и товароведение пищевкусковых товаров  
Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья  
Оптимизация производственных процессов производства напитков  
Проектно-технологическая практика  
Биоконверсия растительного сырья  
Инновационные способы переработки сырья растительного происхождения  
Информационные технологии в производстве продуктов питания из растительного сырья  
Методология науки о пище  
Методы и технологии научных исследований в производстве продуктов питания из растительного сырья  
Патентование продуктов питания из растительного сырья  
Современное технологическое оборудование  
Современные принципы разработки аппаратного оформления технологических процессов  
Химия вкуса, цвета и ароматаМетоды и технологии научных исследований в производстве продуктов питания из растительного сырья

Биологизация и экологизация продуктов питания из растительного сырья  
Биохимия и товароведение пищевкусковых товаров  
Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья  
Оптимизация производственных процессов производства напитков  
Проектно-технологическая практика  
Биоконверсия растительного сырья  
Инновационные способы переработки сырья растительного происхождения  
Информационные технологии в производстве продуктов питания из растительного сырья  
Методология науки о пище  
Методы и технологии научных исследований в производстве продуктов питания из растительного сырья  
Патентование продуктов питания из растительного сырья  
Современное технологическое оборудование  
Современные принципы разработки аппаратного оформления технологических процессов  
Химия вкуса, цвета и ароматаСовременное технологическое оборудование  
Биологизация и экологизация продуктов питания из растительного сырья  
Биохимия и товароведение пищевкусковых товаров  
Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья  
Оптимизация производственных процессов производства напитков  
Проектно-технологическая практика  
Биоконверсия растительного сырья  
Инновационные способы переработки сырья растительного происхождения  
Информационные технологии в производстве продуктов питания из растительного сырья  
Методология науки о пище  
Методы и технологии научных исследований в производстве продуктов питания из растительного сырья  
Патентование продуктов питания из растительного сырья  
Современное технологическое оборудование  
Современные принципы разработки аппаратного оформления технологических процессов  
Химия вкуса, цвета и ароматаСовременные принципы разработки аппаратного оформления технологических процессов  
Биологизация и экологизация продуктов питания из растительного сырья  
Биохимия и товароведение пищевкусковых товаров  
Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья  
Оптимизация производственных процессов производства напитков  
Проектно-технологическая практика  
Биоконверсия растительного сырья  
Инновационные способы переработки сырья растительного происхождения  
Информационные технологии в производстве продуктов питания из растительного сырья  
Методология науки о пище  
Методы и технологии научных исследований в производстве продуктов питания из растительного сырья  
Патентование продуктов питания из растительного сырья  
Современное технологическое оборудование  
Современные принципы разработки аппаратного оформления технологических процессов  
Химия вкуса, цвета и ароматаПатентование продуктов питания из растительного сырья

Биологизация и экологизация продуктов питания из растительного сырья  
 Биохимия и товароведение пищевкусковых товаров  
 Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья  
 Оптимизация производственных процессов производства напитков  
 Проектно-технологическая практика  
 Биоконверсия растительного сырья  
 Инновационные способы переработки сырья растительного происхождения  
 Информационные технологии в производстве продуктов питания из растительного сырья  
 Методология науки о пище  
 Методы и технологии научных исследований в производстве продуктов питания из растительного сырья  
 Патентование продуктов питания из растительного сырья  
 Современное технологическое оборудование  
 Современные принципы разработки аппаратного оформления технологических процессов  
 Химия вкуса, цвета и ароматаБиохимия и товароведение пищевкусковых товаров  
 Биологизация и экологизация продуктов питания из растительного сырья  
 Биохимия и товароведение пищевкусковых товаров  
 Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья  
 Оптимизация производственных процессов производства напитков  
 Проектно-технологическая практика  
 Биоконверсия растительного сырья  
 Инновационные способы переработки сырья растительного происхождения  
 Информационные технологии в производстве продуктов питания из растительного сырья  
 Методология науки о пище  
 Методы и технологии научных исследований в производстве продуктов питания из растительного сырья  
 Патентование продуктов питания из растительного сырья  
 Современное технологическое оборудование  
 Современные принципы разработки аппаратного оформления технологических процессов  
 Химия вкуса, цвета и ароматаИнновационные технологии производства безалкогольных напитков (Современные технологии алкогольных, слабоалкогольных и безалкогольных напитков)  
 Биологизация и экологизация продуктов питания из растительного сырья  
 Биохимия и товароведение пищевкусковых товаров  
 Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья  
 Оптимизация производственных процессов производства напитков  
 Проектно-технологическая практика  
 Биоконверсия растительного сырья  
 Инновационные способы переработки сырья растительного происхождения  
 Информационные технологии в производстве продуктов питания из растительного сырья  
 Методология науки о пище  
 Методы и технологии научных исследований в производстве продуктов питания из растительного сырья  
 Патентование продуктов питания из растительного сырья  
 Современное технологическое оборудование  
 Современные принципы разработки аппаратного оформления технологических процессов  
 Химия вкуса, цвета и ароматаИнновационные технологии в пивоварении (Современные технологии алкогольных, слабоалкогольных и безалкогольных напитков)

Биологизация и экологизация продуктов питания из растительного сырья  
 Биохимия и товароведение пищевкусовых товаров  
 Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья  
 Оптимизация производственных процессов производства напитков  
 Проектно-технологическая практика  
 Биоконверсия растительного сырья  
 Инновационные способы переработки сырья растительного происхождения  
 Информационные технологии в производстве продуктов питания из растительного сырья  
 Методология науки о пище  
 Методы и технологии научных исследований в производстве продуктов питания из растительного сырья  
 Патентоведение продуктов питания из растительного сырья  
 Современное технологическое оборудование  
 Современные принципы разработки аппаратурного оформления технологических процессов  
 Химия вкуса, цвета и аромата  
 Информационные технологии в производстве продуктов питания из растительного сырья  
 Освоение дисциплины «Управление качеством продукции растительного происхождения» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:  
 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  
 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы  
 Научно-исследовательская работа  
 Преддипломная практика

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины «Управление качеством продукции растительного происхождения» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

| Семестр                             | Трудоемкость час/з.е. | Контактная работа с преподавателем, час |                      |                      | Самостоятельная работа, час | Контроль, час | Форма промежуточной аттестации (форма контроля) |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------|---------------|-------------------------------------------------|
|                                     |                       | лекции                                  | практические занятия | лабораторные занятия |                             |               |                                                 |
| 3                                   | 72/2                  | 20                                      | 36                   |                      | 16                          |               | За                                              |
| в т.ч. часов: в интерактивной форме |                       |                                         | 4                    |                      |                             |               |                                                 |
| практической подготовки             |                       | 4                                       | 6                    |                      | 16                          |               |                                                 |

| Семестр | Трудоемкость час/з.е. | Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел |                 |       |                          |                              |         |
|---------|-----------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|-------|--------------------------|------------------------------|---------|
|         |                       | Курсовая работа                                           | Курсовой проект | Зачет | Дифференцированный зачет | Консультации перед экзаменом | Экзамен |
| 3       | 72/2                  |                                                           |                 | 0.12  |                          |                              |         |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

| №    | Наименование раздела/темы                                                             | Семестр | Количество часов |        |                     |              |                        | Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций | Код индикаторов достижения компетенций                                       |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------|--------|---------------------|--------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                                       |         | всего            | Лекции | Семинарские занятия |              | Самостоятельная работа |                                                                 |                                                                            |                                                                              |
|      |                                                                                       |         |                  |        | Практические        | Лабораторные |                        |                                                                 |                                                                            |                                                                              |
| 1.   | 1 раздел. Раздел 1. Основы управления качеством продукции растительного происхождения |         |                  |        |                     |              |                        |                                                                 |                                                                            |                                                                              |
| 1.1. |                                                                                       | 3       | 32               | 10     | 22                  |              | 8                      | КТ 1                                                            | Устный опрос                                                               | ОПК-2.1, ОПК-5.2, ПК-2.1, ПК-3.3, ОПК-3.2, ПК-3.4, ОПК-2.2, ОПК-3.1, ОПК-4.2 |
| 2.   | 2 раздел. Раздел 2. Оценка качества продукции в растительного происхождения           |         |                  |        |                     |              |                        |                                                                 |                                                                            |                                                                              |
| 2.1. |                                                                                       | 3       | 24               | 10     | 14                  |              | 8                      | КТ 2                                                            | Устный опрос                                                               | ОПК-2.1, ОПК-2.2, ПК-2.1, ОПК-4.2, ПК-3.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-5.2, ПК-3.4 |
|      | Промежуточная аттестация                                                              | За      |                  |        |                     |              |                        |                                                                 |                                                                            |                                                                              |
|      | Итого                                                                                 |         | 72               | 20     | 36                  |              | 16                     |                                                                 |                                                                            |                                                                              |
|      | Итого                                                                                 |         | 72               | 20     | 36                  |              | 16                     |                                                                 |                                                                            |                                                                              |

**5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий**

| Тема лекции (и/или наименование раздел)<br>(вид интерактивной формы проведения занятий)/<br>(практическая подготовка) | Содержание темы<br>(и/или раздела)                                               | Всего,<br>часов / часов<br>интерактивных<br>занятий/<br>практическая<br>подготовка |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                       | Основные понятия и принципы системного подхода к управлению качеством продукции. | 10/-                                                                               |
|                                                                                                                       | Номенклатура показателей качества продукции растительного происхождения          | 10/-                                                                               |
| Итого                                                                                                                 |                                                                                  | 20                                                                                 |

**5.2.1. Семинарские (практические) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме**

| Наименование<br>раздела<br>дисциплины | Формы проведения и темы занятий<br>(вид интерактивной формы проведения<br>занятий)/(практическая подготовка) | Всего,<br>часов / часов интерактивных<br>занятий/ практическая<br>подготовка |       |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|
|                                       |                                                                                                              | вид                                                                          | часы  |
|                                       | Нормативные документы по стандартизации и сертификации продукции растительного происхождения                 | Пр                                                                           | 8/-/2 |
|                                       | Маркировка как средство товарной информации                                                                  | Пр                                                                           | 6/-/2 |
|                                       | Изучение организации стандартизации и сертификации продукции на предприятиях отрасли                         | Пр                                                                           | 6/2/- |
|                                       | Контрольная точка                                                                                            | Пр                                                                           | 2/-/2 |
|                                       | Изучение методов оценки качества продукции растительного происхождения                                       | Пр                                                                           | 6/-/2 |
|                                       | Изучение методик определения органолептических показателей качества продукции растительного происхождения    | Пр                                                                           | 4/-/2 |
|                                       | Особенности оценки качества готовой продукции алкогольных, слабоалкогольных и безалкогольных напитков        | Пр                                                                           | 2/2/2 |
|                                       | контрольная точка                                                                                            | Пр                                                                           | 2/-/2 |
| Итого                                 |                                                                                                              |                                                                              |       |

**5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен****5.4. Самостоятельная работа обучающегося**

| Темы и/или виды самостоятельной работы | Часы |
|----------------------------------------|------|
|----------------------------------------|------|

|                                          |   |
|------------------------------------------|---|
| подготовка к занятиям                    | 8 |
| подготовка к занятиям, контрольной точке | 8 |
| сдача зачета                             | 0 |

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Управление качеством продукции растительного происхождения» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Управление качеством продукции растительного происхождения».

2. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Управление качеством продукции растительного происхождения».

3. Методические рекомендации по выполнению письменных работ () (при наличии).

4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения (при наличии)

5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) (при наличии).

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

| № п/п | Темы для самостоятельного изучения         | Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                                |                             |
|-------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
|       |                                            | основная<br>(из п.8 РПД)                            | дополнительная<br>(из п.8 РПД) | метод. лит.<br>(из п.8 РПД) |
| 1     | . подготовка к занятиям                    |                                                     |                                |                             |
| 2     | . подготовка к занятиям, контрольной точке | Л1.16, Л1.17                                        |                                |                             |
| 3     | . сдача зачета                             | Л1.18, Л1.19,<br>Л1.20, Л1.21                       |                                |                             |

## 7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Управление качеством продукции растительного происхождения»

### 7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Индикатор компетенции<br>(код и содержание) | Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции |  |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                             |                                                                                                  |  |

### 7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Управление качеством продукции растительного происхождения» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Управление качеством продукции растительного происхождения» проводится в виде Зачет.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВОЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВОЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете приме-

няется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

### Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

| № контрольной точки                                           | Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций |                                | Максимальное количество баллов   |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 3 семестр                                                     |                                                                   |                                |                                  |
| КТ 1                                                          | Устный опрос                                                      |                                | 0                                |
| КТ 2                                                          | Устный опрос                                                      |                                | 0                                |
| Сумма баллов по итогам текущего контроля                      |                                                                   |                                | 0                                |
| Посещение лекционных занятий                                  |                                                                   |                                | 20                               |
| Посещение практических/лабораторных занятий                   |                                                                   |                                | 20                               |
| Результативность работы на практических/лабораторных занятиях |                                                                   |                                | 30                               |
| Итого                                                         |                                                                   |                                | 70                               |
| № контрольной точки                                           | Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций | Максимальное количество баллов | Критерии оценки знаний студентов |
| 3 семестр                                                     |                                                                   |                                |                                  |
| КТ 1                                                          | Устный опрос                                                      | 0                              |                                  |
| КТ 2                                                          | Устный опрос                                                      | 0                              |                                  |

### Критерии и шкалы оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

### Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Управление качеством продукции растительного происхождения» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и без привязке к набранным баллам. Студентам, набравшим более 65 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, не набравшие 65 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД. Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| Вопрос билета               | Количество баллов |
| Теоретический вопрос        | до 5              |
| Задания на проверку умений  | до 5              |
| Задания на проверку навыков | до 5              |

Теоретический вопрос

5 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Задания на проверку умений и навыков

5 баллов Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

4 балла Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами.

2 баллов Задания выполнены с задержкой, письменный отчет с недочетами. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задания выполнены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задания выполнены, письменный отчет не представлен или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

### **7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Управление качеством продукции растительного происхождения»**

Типовая контрольная работа по всем темам дисциплины (аудиторная) для студентов заочной формы обучения

Контрольная точка

Вариант 1.

Теоретический вопрос (оценка знаний):

Градация качества продукции (5 баллов).

Практико-ориентированные задания:

Типовое задание реконструктивного уровня (оценка умений):

Выявить виды маркировки для соковой продукции , упакованной в бутылки из пластика и стеклянную тару (10 баллов).

Типовое задание творческого уровня (оценка навыков):

Составить схему проведения экспертизы красного сухого вина на показатели качества готовой продукции (15 баллов).

Вариант 2.

Теоретический вопрос (оценка знаний):

Принципы системы ХАССП. (5 баллов).

Практико-ориентированные задания:

Типовое задание реконструктивного уровня (оценка умений):

Дать сравнительную характеристику порядка разработки стандартов (10 баллов).

Типовое задание творческого уровня (оценка навыков):

Составить этапы системного подхода в управлении качеством продукции (15 баллов).

Тематика рефератов

1. Методы оценки уровня конкурентоспособности продукции и пути ее повышения
2. Анализ производства и реализации продукции
3. Организация обеспечения качества продукции
4. Организация предпринимательской деятельности в сфере общественного питания
5. Оценка соответствия пищевой продукции из растительного сырья.
6. Показатели качества продукции и методы их оценки
7. Стандартизация и сертификация как факторы высокого качества
8. Экономическая эффективность повышения качества
9. Значение повышения качества продукции для производителя и потребителя
10. Государственная политика РФ в области обеспечения качества продукции
11. Закон «О защите прав потребителей».
12. Закон «О обеспечении единства измерений».
13. Закон «О сертификации».
14. Информационное обеспечение работ по стандартизации в России.
15. Роль стандартизации в обеспечении качества

Типовые вопросы для собеседования

Тема 1. Обеспечение качеством продукции растительного происхождения

1. Сущность управления качеством продукции, его современные особенности и развитие.
2. Принципы единой системы государственного управления качеством продукции.
3. Функции комплексной системы управления качеством продукции.

Тема 2. Управление качеством продукции растительного происхождения

1. Система управления качеством продукции растительного происхождения
2. Этапы развития системного подхода в управлении качеством продукции.
3. Принципы системы ХАССП.

Тема 3. Организационные и нормативно-правовые основы управления качеством продукции растительного происхождения

1. Правовые основы стандартизации и ее задачи.
2. Органы и службы по стандартизации.
3. Порядок разработки стандартов.

Тема 4 .Стандартизация и сертификация – как основная форма управления качеством продукции растительного происхождения

1. Система сертификации продукции растительного происхождения
2. Стандартизация как нормативно – методическая база сертификации и товарной экспертизы

2. Оценка соответствия качества продукции растительного происхождения

Тема 5. Номенклатура показателей качества продукции растительного происхождения

1. Градация качества
2. Дефекты продукции
3. Формы выражения оценки качества

## Тема 6. Контроль качества продукции растительного происхождения

1. Значение повышения качества продукции в современных условиях
2. Основные факторы влияющие на качество продукции растительного происхождения

## Тема 7. Оценка качества продукции растительного происхождения

1. Оценка алкогольных напитков.
2. Фальсификация алкогольных напитков.
3. Фальсификация безалкогольных напитков.

### Типовые тестовые задания

#### Тема 2. Управление качеством продукции растительного происхождения

##### 1. Государственным метрологический контроль включает:

- 1) утверждение типа средства измерений
- 2) лицензирование деятельности юридических и физических лиц по изготовлению, ремонту, продаже и прокату средств измерений
- 3) разработку новых средств измерений и калибров
- 4) поверку средств измерений, в том числе эталонов

##### 2. Высшим органом управления Международной организации по стандартизации (ИСО) является:

- 1) генеральная ассамблея
- 2) совет ИСО
- 3) технические комитеты
- 4) исполнительное бюро

##### 3. Внеочередную поверку средств измерений (СИ) осуществляет при их эксплуатации и хранении в следующих случаях:

- 1) переаттестация обслуживающего персонала
- 2) перенастройка параметров технологического процесса
- 3) повреждения поверительного клейма
- 4) при вводе в эксплуатацию СИ после хранения более одного межповерочного интервала
- 5) утраты свидетельства о поверке

##### 4. В соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» заявитель не вправе:

- 1) обращаться для осуществления обязательной сертификации в любой орган по сертификации, область аккредитации которого распространяется на данную продукцию
- 2) выбирать форму и схему подтверждения соответствия
- 3) обращаться в орган по аккредитации с жалобами на неправомерные действия органов по сертификации и аккредитованных испытательных лабораторий (центров)
- 4) применять форму добровольной сертификации вместо обязательного подтверждения соответствия

##### 5. В функции органа по сертификации входит:

- 1) реклама сертифицируемой продукции
- 2) выдача сертификата соответствия
- 3) принятие решения по заявке предприятия о сертификации продукции
- 4) рассмотрение имущественных споров предприятия
- 5) идентификация сертифицируемой продукции

##### 6. Срок действия сертификата соответствия при обязательной сертификации, на этапе принятия о его выдаче, определяется:

- 1) технические условия
- 2) органом по сертификации
- 3) соответствующим техническим регламентом
- 4) международным стандартом

7. Штриховое кодирование обязательно

- 1) при идентификации товаров в торговых операциях
- 2) в медицинской практике
- 3) при испытаниях продукции

8. Общественное объединение заинтересованных предприятий, организаций и органов власти (в том числе, национальных органов по стандартизации), которое создано на добровольной основе для разработки государственных, региональных и международных стандартов – это .....

- 1) инженерное общество
- 2) орган по стандартизации
- 3) технический комитет по стандартизации
- 4) служба стандартизации

9. Структурно выделенное подразделение органа исполнительной власти или субъекта хозяйствования, которое обеспечивает организацию и проведение работ по стандартизации в пределах установленной компетенции – это .....

- 1) технический комитет по стандартизации
- 2) орган государственного надзора за стандартами
- 3) служба стандартизации
- 4) испытательная лаборатория

10. Уполномоченное лицо, участвующее в инспекционном контроле сертифицированной системы качества:

- 1) поверитель
- 2) аудитор
- 3) контролёр
- 4) эксперт
- 5) инспектор

11. Изображенный на рисунке знак представляет собой :

- 1) знак качества выпускаемой продукции
- 2) марка качества производимой продукции
- 3) знак соответствия продукции (услуги) требованиям в системе ГОСТ Р
- 4) знак соответствия системы качества сертификационным требованиям

Тема 4 . Стандартизация и сертификация – как основная форма управления качеством продукции растительного происхождения

1. Задачей стандартизации не является:

- 1) создание требований для сертифицируемого объекта
- 2) создание и ведение систем классификации и кодирования технико-экономической информации
- 3) унификация на основе применения параметрических и типоразмерных рядов
- 4) обеспечение взаимопонимания между разработчиками, изготовителями, продавцами и потребителями

2. В соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» заявитель не вправе:

- 5) обращаться для осуществления обязательной сертификации в любой орган по сертификации, область аккредитации которого распространяется на данную продукцию
- 6) выбирать форму и схему подтверждения соответствия
- 7) обращаться в орган по аккредитации с жалобами на неправомерные действия органов по сертификации и аккредитованных испытательных лабораторий (центров)

8) применять форму добровольной сертификации вместо обязательного подтверждения соответствия

3. Основным видом деятельности ИСО является разработка:

- 1) международных стандартов
- 2) сложных нормативных документов
- 3) любых стандартов кроме связанных с военной техникой
- 4) национальных стандартов

4. Сертификация импортной продукции проводится:

- 1) по одним и тем же правилам, что и отечественной продукции
- 2) по правилам страны - изготовителя
- 3) по правилам, разработанными ИСО /МЭК

5. Информирование приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту осуществляется

- 1) свидетельством о соответствии
- 2) декларацией о соответствии
- 3) знаком соответствия
- 4) сертификатом соответствия

6. Решение по аккредитации включает:

- 1) заключение договора на аккредитацию
- 2) оформление аттестата аккредитации при положительном решении
- 3) занесение в реестр аккредитованных органов по сертификации или испытательных лабораторий
- 4) проверку результатов экспертизы по отчету комиссии

7. Рассмотрение декларации о соответствии с прилагательными документами предусматривается схемами сертификации продукции:

- 1) 3, 3а
- 2) 4, 4а
- 3) 1, 1а, 2, 2а
- 4) 9, 9а, 10, 10а

8. Эталон не обладает следующим признаком:

- 1) сличаемостью
- 2) репродуктивностью
- 3) неизменностью
- 4) воспроизводимостью

9.. Методическую и информационную помощь Совету ИСО по принципам и методике разработки международных стандартов оказывает:

- 1) ДЕВКО (комитет по окончанию помощи развивающимся странам)
- 2) КАСКО (комитет по оценке соответствия)
- 3) СТАКО (комитет по изучению научных принципов стандартизации)
- 4) ИНФКО (комитет по научно-технической информации)

10. Увязка всех взаимодействующих факторов, обеспечивающих оптимальный уровень качества продукции, достигается...

- 1) комплексной стандартизацией
- 2) опережающей стандартизацией
- 3) взаимозаменяемостью
- 4) сертификацией

Типовые вопросы для технологического диктанта

## Тема 6. Контроль качества продукции растительного происхождения

1. Качество – это совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности ( по Международной организации по стандартизации ИСО).
2. Продукция - результат деятельности или процессов.
3. Услуга - результат взаимодействия потребителя и поставщика и внутренней деятельности поставщика по удовлетворению потребностей потребителя.
4. Контроль качества - совокупность операций, включающая проведение измерений , испытаний, оценки одной или нескольких характеристик и сравнения полученных результатов с установленными требованиями.
5. Обеспечение качества - все планируемые и систематически осуществляемые виды деятельности в рамках системы качества, а также подтверждаемые, необходимые для создания достаточной уверенности в том, что объект будет выполнять требования к качеству.
6. Эксперт (по сертификации, аккредитации) — лицо, аттестованное на право проведения одного или нескольких видов работ в области сертификации.
7. Техническая документация – комплекс технических материалов, содержащих описание (с принципиальными обоснованиями и расчетами) предназначенных к постройке или реконструкции производства, технологических линий и установок.
8. Улучшение качества продукции - залог постоянного повышения уровня жизни людей, основа технического и экономического роста производства, увеличения национального богатства страны.
9. Упрощение качеством продукции - это действия, осуществляемые при создании и эксплуатации или потреблении продукции для установления, обеспечения и содержания необходимого уровня ее качества (ГОСТ 15467-79).
10. Система управления качеством - совокупность управляющих органов и объектов управления, взаимодействующих с помощью материально-технических и информационных средств при управлении качеством.
11. Менеджмент качества - скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией применительно к качеству.
12. Качество - степень соответствия характеристик продукции, процесса, системы установленным требованиям.
13. Система менеджмента качества (СМК) - это руководство и управление организацией применительно к достижению качества.
14. Управление качеством - часть менеджмента качества, направленная на выполнение требований к качеству.
15. Сертификат соответствия (далее — сертификат) — документ, выданный по правилам системы сертификации для подтверждения соответствия сертифицированной продукции (услуги), установленным требованиям.

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### основная

- Л1.1 Егоров В. В. Общая химия [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Бакалавриат, Специалитет. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 192 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/153684>
- Л1.19 Павлов Н. Н. Общая и неорганическая химия:учебник для техн. и химико-технол. направлений подготовки бакалавров и магистров. - СПб.: Лань, 2011. - 496 с.
- Л1.18 Романенко Е. С., Францева Н. Н. Физическая химия:учеб. пособие для бакалавров по направлению 110400 - Агрономия. - Ставрополь: Параграф, 2012. - 88 с.
- Л1.17 Рубин Б. А. Курс физиологии растений:учебник для студентов биолог. специальностей ун-тов. - М.: Высш. шк., 1976. - 576 с.
- Л1.16 Коничев А. С., Севастьянова Г. А. Биохимия и молекулярная биология:слов. терминов. - М.: Дрофа, 2008. - 359 с.

- Л1.15 под ред. И. П. Ермакова Физиология растений:учебник для студентов по биолог. специальности и направлению 510600 "Биология". - М.: Академия, 2007. - 640 с.
- Л1.14 Данилова Н. С. Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов:учеб. пособие для студентов вузов по специальности 260301 Технология мяса и мясных продуктов", направлению 260100 "Технология продуктов питания". - М.: КолосС, 2008. - 280 с.
- Л1.13 Грандберг И. И. Органическая химия:учебник для с.-х. и биолог. спец. вузов. - М.: Высш. шк., 1987. - 480 с.: ил.
- Л1.12 Гельфман М. И., Юстратов В. П. Химия [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Специалитет. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 480 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/210221>
- Л1.20 Шабаров Ю. С. Органическая химия:учебник. - СПб.: Лань, 2011. - 848 с.
- Л1.11 Гельфман М. И., Юстратов В. П. Неорганическая химия [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Специалитет. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 528 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/210713>
- Л1.9 Дмитренко В. П., Мессинева Е. М., Фетисов А. Г. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]:учеб. пособие для СПО. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 224 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/206537>
- Л1.8 Коровин Н. В., Кулешов Н. В., Гончарук О. Н., Камышова В. К., Ланская И. И., Мясникова Н. В., Осина М. А., Удрис Е. Я., Яштулов Н. А. Общая химия. Теория и задачи [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 492 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/183692>
- Л1.7 Егоров В. В., Воробьева Н. И., Сильвестрова И. Г. Аналитическая химия [Электронный ресурс]:учебник для СПО. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 144 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/183250>
- Л1.6 Ветошкин А. Г. Технологии защиты окружающей среды от отходов производства и потребления [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 304 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/180866>
- Л1.5 Александрова Э. А. Неорганическая химия. Теоретические основы и лабораторный практикум [Электронный ресурс]:учебник для СПО. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 396 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/173131>
- Л1.4 Фридрихсберг Д. А. Курс коллоидной химии [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Бакалавриат. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 412 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/176683>
- Л1.3 Васильева С. В., Конопатов Ю. В. Клиническая биохимия крупного рогатого скота [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Специалитет. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 188 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/163403>
- Л1.2 Поломошнова Н. Ю., Имескенова Э. Г., Бессмольная М. Я. Экология [Электронный ресурс]:учеб. пособие для СПО. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 128 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/155694>
- Л1.10 Никольский А. Б., Суворов А. В. Химия [Электронный ресурс]:учебник и практикум для СПО. - Москва: Юрайт, 2022. - 507 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/491475>
- Л1.21 Родин В. В. Основы физической, коллоидной и биологической химии:курс лекций. - Ставрополь: АГРУС, 2012. - 124 с.

#### **дополнительная**

- Л2.2 Цитович И. К. Курс аналитической химии:Учебник для студ. с.-х. спец. вузов. - М.: Высш. шк., 1994. - 495 с.
- Л2.3 Хмельницкий Р. А. Физическая и коллоидная химия:учебник для с.-х. спец. вузов. - М.: Высш. шк., 1988. - 400 с.: ил.
- Л2.1 Кощаев А. Г., Дмитренко С. Н., Жолобова И. С. Биохимия сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 388 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/158958>
- б) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.

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

| № | Наименование ресурса сети «Интернет»                               | Электронный адрес ресурса |
|---|--------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1 | <a href="http://www.stavcsm.ru/">http://www.stavcsm.ru/;</a>       |                           |
| 2 | <a href="https://gosstandart.info/">https://gosstandart.info//</a> |                           |
| 3 |                                                                    |                           |

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Специфика изучения учебной дисциплины «Управление качеством продукции растительного происхождения» обусловлена формой обучения студентов (очная), ее местом в подготовке магистра и временем, отведенным на освоение курса рабочим учебным планом.

Курс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, практические и лабораторные занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение дисциплины, большую часть из которого составляет самостоятельная работа.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам. Практические и лабораторные занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углубленного рассмотрения наиболее сложных проблем дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки. Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение лабораторных и творческих заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения курса дисциплины студенты очной формы обучения должны:

- изучить материал лекционных, практических и лабораторных занятий в полном объеме по разделам курса;

- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить рефераты;

- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных, практических и лабораторных занятий для студентов очной формы является обязательным. Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,

- распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских, региональных и пр. мероприятиях,

- официально оформленное свободное посещение занятий. Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические и лабораторные занятия отрабатываются в виде устной защиты практического или лабораторного занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течении семестра проводится в форме устных опросов на практических и лабораторных занятиях, выполнения контрольных работ, практико-ориентированных и творческих заданий курсу дисциплины.

Самостоятельная работа является важнейшим элементом учебного процесса, так как это один из основных методов освоения учебных дисциплин и овладения навыками профессиональной деятельности. Это подтверждает учебный план, согласно которому при изучении дисциплины 76 часов предусмотрено на самостоятельную работу, и 32 часа – на аудиторные занятия.

Лекции, практические и лабораторные занятия, промежуточная аттестация являются важными этапами подготовки к зачету с оценкой, поскольку позволяют студенту оценить уровень собственных знаний и своевременно восполнить имеющиеся пробелы. В этой связи необходимо для подготовки к экзамену первоначально прочитать лекционный материал, выполнить практические задания, самостоятельно написать реферативную работу.

## РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С НАУЧНОЙ И УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Важнейшим средством информации, распространения знаний является книга. Работа с книгой состоит в том, чтобы облегчить обучающимся возможность добывать из книги необходимые знания, отобрать нужную информацию наиболее эффективно и при возможно меньших затратах времени.

Приступая к изучению дисциплины «Химия вкуса, цвета и аромата» необходимо внимательно просмотреть программу курса, список основной и дополнительной литературы, определить круг поиска нужной информации.

Поиск и отбор книг, ориентирование в существующем их множестве - эти вопросы волнуют каждого обучающегося. Необходимо уметь разбираться в научной и специальной литературе, к которой относятся монографии, словари, учебные пособия, научные журналы и т.д.

Каждая библиотека имеет свой каталог, который содержит перечень имеющихся в ней книг. Ознакомление с этим перечнем позволяет выбрать обучающемуся нужную литературу. Очень ценны каталоги с аннотациями.

В библиотеке есть библиография по отраслям знаний. Это облегчает поиск нужной информации. Это далеко не полный перечень источников, в которых вы можете найти нужную информацию. В каждой библиотеке имеются электронные библиотечные каталоги.

К алфавитному каталогу обращаются в том случае, если знают название необходимого источника и фамилию его автора.

В предметном каталоге названия книг размещены не по алфавиту, а по рубрикам, каждая из которых посвящена какому-либо предмету (определенной теме). При этом сами рубрики следуют друг за другом в алфавитном порядке, как и названия книг внутри самих рубрик.

В систематическом каталоге названия книг сгруппированы по рубрикам и подрубрикам, однако, сами рубрики, в отличие от предметного каталога, расположены не по алфавиту, а по системе дисциплин.

Каталог новых поступлений дает представление о поступивших изданиях книг за последнее время.

Выбор необходимой литературы и периодики осуществляется самостоятельно, так как даже опытный библиограф не в состоянии учесть индивидуальные интересы.

Обучающийся должен внимательно изучить электронные каталоги и картотеки. Лаконичные каталожные карточки несут богатую информацию: фамилия автора, название книги, его подзаголовок, научное учреждение, подготовившее издание, название издательства, год выхода книги, количество страниц. Обязательный справочный материал поможет обучающимся в подборе необходимой литературы.

Рекомендуется с целью экономии времени переписать сразу с карточки каталога точную и полную библиографическую информацию о книге, статье. Свои записи лучше делать на отдельных карточках: фамилия и инициалы автора, заглавие работы, место и год издания, если это статья из сборника, обязательно вписать название сборника или книги, а если это журнальная статья - название журнала, год и номер.

Затем на основе карточек, полученных в ходе библиографического чтения, легко составить список литературы.

Чтение специальной и особенно научной литературы – это сложная работа, которая требует определенных умений и навыков. Главное при этом - понять содержание, усвоить мысли автора, оценить их значимость.

Изучение книги целесообразно начинать с предварительного знакомства с ней: просмотреть введение, оглавление, заключение, библиографию или список использованной литературы. Во введении или предисловии автор обычно формулирует задачи, которые ставятся в книге. Внимательно изучив оглавление, обучающийся узнает общий план книги, содержание ее, а в научных трудах - и основные мысли автора. К оглавлению полезно обращаться не только при

предварительном знакомстве с книгой, но и в процессе повторного и выборочного чтения, завершения его.

После предварительного знакомства с книгой следует приступить к первому чтению, главная цель которого - понять содержание в целом. Это предварительное чтение - знакомство с книгой и выделение в ней всего того, что наиболее существенно и требует детальной проработки в другое время.

Для понимания научных терминов полезно пользоваться словарями и справочниками. Следующим этапом является повторное чтение или чтение с проработкой материала - это критический разбор читаемого с целью глубокого проникновения в его сущность, конспектирования.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ

Презентация для представления реферата - краткое точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы на основе одной или нескольких книг, монографий или других первоисточников. Должна содержать основные фактические сведения и выводы по рассматриваемой теме.

Выполнение и защита презентации призваны дать обучающемуся возможность всесторонне изучить интересующую его проблему и вооружить его навыками научного и творческого подхода к решению различных задач в исследуемой области.

Подготовка материалов - один из самых трудоемких процессов. Работа сводится к следующим этапам:

- Выбор темы.
- Предварительная проработка литературы по теме и составление «рабочего» плана.
- Конкретизация необходимых элементов.
- Сбор и систематизация литературы.
- Подготовка презентации.
- Представление презентации.

Перечень тем определяется преподавателем, который ведет дисциплину. Вместе с тем, обучающемуся предоставляется право самостоятельной формулировки темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки и согласованием с преподавателем.

Рассмотрев инициативную тему обучающегося, преподаватель имеет право ее отклонить, аргументировав свое решение, или, при согласии обучающегося, переформулировать тему.

При выборе темы нужно иметь в виду следующее:

1. Тема должна быть актуальной, то есть затрагивать важные в данное время проблемы ландшафтной архитектуры и ландшафтно-архитектурной композиции.
2. Не следует формулировать тему очень широко: вычленение из широкой проблемы узкого, специфического вопроса помогает проработать тему глубже.
3. Какой бы интересной и актуальной ни была тема, прежде всего, следует удостовериться, что для ее раскрытия имеются необходимые материалы.
4. Тема должна открывать возможности для проведения самостоятельного исследования, в котором можно будет показать умение собирать, накапливать, обобщать и анализировать факты и документы.
5. После предварительной самостоятельной формулировки темы необходимо проконсультироваться с преподавателем с целью ее возможного уточнения и углубления.

Подбор литературы следует начинать сразу же после выбора темы.

Первоначально с целью обзора имеющихся источников целесообразно обратиться к электронным ресурсам в сети Интернет и, в частности, к электронным информационным ресурсам СтГАУ: благодаря оперативности и мобильности такого источника информации, не потратив много времени, можно создать общее представление о предмете исследования, выделить основные рубрики (главы, параграфы, проблемные модули). При подборе литературы следует также обращаться к предметно-тематическим каталогам и библиографическим справочникам библиотеки СтГАУ.

Предварительное ознакомление с источниками следует расценивать как первый этап работы над презентацией. Для облегчения дальнейшей работы необходимо тщательно фиксировать все просмотренные ресурсы.

Результатом предварительного анализа источников является рабочий план, представляющий собой черновой набросок исследования, который в дальнейшем обрастает конкретными чертами. Форма рабочего плана допускает определенную степень произвольности. Первоначальный вариант плана должен отражать основную идею работы.

При раскрытии научной темы должны быть четко определенные цель и задачи, объект, предмет и методы исследования. Их необходимо сформулировать до начала непосредственной работы.

Цель презентации представляет собой формулировку результата исследовательской деятельности и путей его достижения с помощью определенных средств. Учитывайте, что у работы может быть только одна цель.

Основные источники, использование которых возможно и необходимо, следующие:

- учебники, рекомендованные Министерством образования и науки РФ;
- электронные ресурсы СтГАУ на русском и иностранном языках;
- статьи в специализированных и научных журналах;
- диссертации и монографии по изучаемой теме;
- инструктивные материалы и законодательные акты (только последних изданий);
- данные прикладных исследований (статистические данные, качественные интервью и т.д.)
- материалы Интернет-сайтов.

Изложение материала должно быть последовательным и логичным. Отдельные положения исследуемого вопроса должны быть иллюстрированы данными из справочников, монографий и других литературных источников, при необходимости оформленными в рисунки, таблицы, диаграммы, графики. При подготовке презентации реферата следует составить план выступления, в котором отразить актуальность темы, самостоятельный характер работы, главные выводы и/или предложения, их краткое обоснование и практическое и практическое значение – с тем, чтобы в течение 3 – 5 минут представить достоинства выполненного исследования.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТОВ

Реферат – один из наиболее сложных видов самостоятельной работы. Слово «реферат» в переводе с латинского буквально означает «пусть он доложит».

Реферат должен представлять собой единство максимально широкого охвата источников и глубины анализа вопроса с лаконичностью изложения, отражать современное состояние разработки проблемы и авторскую позицию референта.

Реферат представляет собой самостоятельно написанную работу на определенную тему при опоре на различного рода документы.

Рекомендуемый объем работы 10-15 страниц машинописного текста.

Основные части реферата

- 1.Титульный лист.
- 2.План.
- 3.Изложение темы (краткое введение, основная часть, заключение).
- 4.Список использованной литературы.
- 5.Чистая страница для рецензии.

Работа над рефератом начинается с выбора темы. Однако, по согласованию с научным руководителем может быть выбрана и оригинальная тема.

Следующая стадия – работа с литературой по избранной теме. Постановка проблемы в реферате должна соответствовать уровню современной науки и потому следует широко использовать материалы газет и журналов.

Тема должна быть сформулирована и конкретизирована в плане реферата, который обязательно согласовывается с научным руководителем. Выделите несколько основных вопросов, которые вам кажутся главными и попытайтесь их оформить в виде плана. Каждый вопрос – это уже самостоятельный параграф реферата и должен иметь собственные подпункты, основные и простые тезисы, положения, которые эти тезисы защищают, углубляют.

Текст реферата является результатом уже проведенного Вами исследования. Традиционно реферат делится на три части: вступление, главную часть и заключение. Говорят, что это сообразно природе вещей: все имеет свое начало, протяженность и конец. Реферат еще снабжается списком использованной литературы.

Во введении должна быть поставлена основная проблема и ряд проблемных вопросов, изложена актуальность темы, задачи, которые Вы поставили перед собой, и цели, которые при этом преследовали. Главная часть реферата не только самая пространная, но и самая ответственная. Здесь всесторонне раскрывается тема. Метод изложения целиком диктуется вашей логикой и способностью мыслить и рассуждать. Возможны три структуры построения:

1. Концентрическая – изложение ставится вокруг единой проблемы, центра, которую постоянно удерживают в поле зрения, возвращаются к ней, постоянно углубляя и развивая выдвинутые положения.

2. Ступенчатая – тема раскрывается последовательным развертыванием от одной проблемы к другой. В этом случае анализ одной проблемы выводит нас на вторую, которая рассматривается в следующем параграфе и т.д.

3. Историческая – прослеживается становление и развитие проблемы и анализируется эволюция взглядов на ее сущность.

В любом случае, каждый параграф должен быть завершенным, иметь внутреннюю логику, а все параграфы реферата – раскрывать тему максимально полно.

В функции заключения входит подведение общего итога исследования, повторение важнейших выводов, сделанных Вами после каждого параграфа. Это и своеобразное обобщение Вашей работы над проблемой и критический анализ собственной работы и указание на проблемы, которые на Ваш взгляд не получили достаточного освещения.

Доклад – это устное выступление по теме реферата. Время сообщения не должно превышать 15 минут. Доклад по своей структуре обычно повторяет структуру реферата: вступление, основная часть, заключение. Сам текст реферата вовсе не предназначен для того, чтобы его потом слово в слово читать.

Краткость, образность и естественность – важнейшие качества вашего сообщения. Краткость – это не время выступления, а умение освободить речь от лишнего. Поэтому Вам нужно «переплавить» текст реферата в устную речь. Важной стилистической чертой современной публичной речи является прежде всего разговорность, т.е. простота построения фразы, отступление от строгих грамматических норм, использование разговорной лексики и фразеологии. Предпочтительны короткие и несложные предложения, которые легче воспринимаются на слух. Устная речь определяется обстановкой, реакцией слушателей.

Начинающему докладчику рекомендуется прорепетировать – проговорить текст выступления вслух, положив перед собой часы. Это поможет еще раз проанализировать план выступления, продумать наиболее важные места речи, выработать чувство времени. Все достоинства и недостатки нашей речи особенно «видны», когда мы прослушиваем себя, предварительно записав свое выступление на магнитофонную пленку.

Нельзя написать реферат без серьезной работы с книгой. А для этого нужно отправиться в библиотеку и отыскать там нужные книги. Вы можете это сделать с помощью справочно-поискового аппарата библиотеки. Алфавитный каталог содержит описание имеющихся в библиотеке книг в алфавитном порядке фамилий и названий произведений. Систематический каталог – описание произведений, располагающихся по отраслям знаний в логической последовательности. По алфавитному каталогу Вы находите уже известную Вам литературу, а из систематического каталога выписываете всю имеющуюся литературу по вашей теме. Теперь Вам нужно посмотреть выбранную литературу. Предварительный просмотр – это первоначальное знакомство с книгой: ознакомление с аннотацией, введением, оглавлением, т.е. с аппаратом книги (выходными данными). Выходные данные содержат сведения, указывающие место издания, название издательства, год издания, количество страниц. Эти данные достаточно хорошо характеризуют книгу.

Справочный аппарат книги – это вспомогательные материалы, которые информируют об идейно-тематическом содержании книги, ее структуре, целевом назначении, поясняют трудные для понимания места, указывают на дополнительную литературу. Аннотация дает сведения о содержании книги, характере изложения, об авторе, его профессии, сфере его научных интересов и т.д. Разнообразную полезную информацию содержит вступительная статья, предисловие, послесловие, список литературы. В аппарат книги входят также различные указатели, которые ориентируют в содержании, помогают быстро найти необходимые сведения. Предметный указатель позволяет отыскать в тексте те или иные понятия, термины, высказывания, встречающиеся в тексте. Алфавитный указатель содержит список произведений, включенных в книгу, Именной указатель сообщает сведения об упомянутых в книге лицах – их имена, даты жизни, факты биографии,

главные труды, основные идеи.

Итак, кратко описанный справочный аппарат книги позволит Вам составить первоначальное представление о книге. Это представление поможет Вам сделать определенный отбор – какие-то книги Вы используете полностью, какие-то отдельными главами, отрывками, остальные вернете на полку (не забыв, однако, записать выходные данные – может пригодиться в дальнейшем).

После первичного знакомства и отбора источников приступаем к их углубленному изучению. Чтение – это работа. Она требует максимального внимания и организованности. Эффективность работы возрастает, если к этому добавится заинтересованность. Психологи утверждают, что чтение является наиболее продуктивным, если соответствует следующему алгоритму: прочитать – уяснить – усвоить – продумать – выписать – оценить.

Конспект – это систематическая, логически связанная запись содержащихся в источнике идей, положений, рассуждений автора (и Ваших собственных), аргументов, фактов, отвечающих направлению Вашего исследования и избранной теме. Название конспектируемого произведения лучше написать на отдельном листе. Кроме названия следует указать имя автора, выходные данные книги. Все эти данные нужно брать не с обложки, а с титульного листа книги. Здесь же полезно записать и дополнительные сведения – об исторической обстановке, в которой создавалось произведение, основную задачу и цель работы, имена архитекторов, дизайнеров и суть их взглядов, дать расшифровку непонятных терминов. Ведение конспектов – дело в достаточной степени индивидуальное, но можно дать некоторые общие советы. Записи должны быть убористыми, компактными. Это улучшает его емкость и обозримость: глаз страницы сразу охватывает больше строк текста. Сбоку, снизу и сверху страницы следует оставить поля для собственных замечаний и для дополнительных сведений. Записи полезно расчленить различными средствами, используя разноцветную пасту. С помощью условных обозначений можно расставить акценты. В правильно составленном конспекте обычно выделено самое основное в изучаемом произведении, сосредоточено внимание на наиболее существенном, в кратких, четких формулировках обобщены важнейшие теоретические положения. И еще одно пожелание: хорошо, если конспект, составленный для себя, смог бы прочесть и кто-нибудь другой.

Следует обращать внимание на правильное оформление титульного листа реферата в соответствии с принятыми стандартами (См. Приложение).

Итак, реферат – краткая запись идей, содержащихся в одном или нескольких источниках, которая требует умения сопоставлять и анализировать различные точки зрения. Реферат – одна из форм интерпретации исходного текста или нескольких источников. Поэтому реферат, в отличие от конспекта, является новым, авторским текстом. Новизна в данном случае подразумевает новое изложение, систематизацию материала, особую авторскую позицию при сопоставлении различных точек зрения.

Реферирование предполагает изложение какого-либо вопроса на основе классификации, обобщения, анализа и синтеза одного или нескольких источников.

Специфика реферата (по сравнению с курсовой работой):

- не содержит развернутых доказательств, сравнений, рассуждений, оценок,
- дает ответ на вопрос, что нового, существенного содержится в тексте.

Структура реферата:

- 1) титульный лист;
- 2) план работы с указанием страниц каждого вопроса, подвопроса (пункта);
- 3) введение;
- 4) текстовое изложение материала, разбитое на вопросы и подвопросы (пункты, подпункты) с необходимыми ссылками на источники, использованные автором;
- 5) заключение;
- 6) список использованной литературы;
- 7) приложения, которые состоят из таблиц, диаграмм, графиков, рисунков, схем (необязательная часть реферата).

Приложения располагаются последовательно, согласно заголовкам, отражающим их содержание.

Реферат оценивается научным руководителем исходя из установленных кафедрой показателей и критериев оценки реферата.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).**

*11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения*

1. Kaspersky Endpoint Security 12.11 - Антивирус
2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система

*11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства*

1. Kaspersky Endpoint Security 12.11 - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

**12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| № п/п | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                                                                                                          | Номер аудитории | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Учебная аудитория для проведения занятий всех типов (в т.ч. лекционного, семинарского, практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации |                 |                                                                           |
| 2     | Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования                                                                   |                 |                                                                           |

### 13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Управление качеством продукции растительного происхождения» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1040).

Автор (ы)

\_\_\_\_\_ должность , к.с.=х.н. Романенко Е.С.

Рецензенты

\_\_\_\_\_ доцент , к.с.-х.н. Лобанкова О.Ю.

Рабочая программа дисциплины «Управление качеством продукции растительного происхождения» рассмотрена на заседании Кафедры садоводства и переработки растительного сырья им. профессора Н.М. Куренного протокол № 32 от 30.03.2026 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Романенко Елена Семеновна

Рабочая программа дисциплины «Управление качеством продукции растительного происхождения» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Института агробиологии и природных ресурсов протокол № 8 от 09.04.2026 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

Руководитель ОП \_\_\_\_\_