

**АННОТАЦИИ  
РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*

---

*(код и наименование направления подготовки /специальности)*

**Технология бродильных производств и виноделие**

---

*направленность (профиль/специализация/магистерская программа)*

## Перечень дисциплин

Шифр	Дисциплина
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>	
<i>Обязательная часть</i>	
Б1.О.01	Философия
Б1.О.02	История
Б1.О.03	Правоведение
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.05	Экология
Б1.О.06	НИР по специальности
Б1.О.07	<b>Модуль «Социальное взаимодействие и коммуникация»</b>
Б1.О.07.01	Психология профессионально-личностного развития
Б1.О.07.02	Иностранный язык
Б1.О.07.03	Культура речи и деловое общение
Б1.О.08	<b>Модуль «Инженерная подготовка»</b>
Б1.О.08.01	Инженерная и компьютерная графика
Б1.О.08.02	Прикладная механика
Б1.О.08.03	Электротехника и электроника
Б1.О.08.04	Тепло и хладотехника
Б1.О.08.05	Введение в технологию продуктов питания
Б1.О.09	<b>Модуль «Естественнонаучная подготовка»</b>
Б1.О.09.01	Математическое моделирование и подготовка данных
Б1.О.09.02	Физика
Б1.О.09.03	Основы общей и неорганической химии
Б1.О.09.04	Органическая химия
Б1.О.09.05	Аналитическая химия и физико-химические методы исследования
Б1.О.09.06	Биохимия
Б1.О.09.07	Физическая и коллоидная химия
Б1.О.09.08	Пищевая химия
Б1.О.09.10	Химия отрасли
Б1.О.09.11	Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья
Б1.О.10	<b>Модуль «Информационно-коммуникационные технологии и моделирование»</b>
Б1.О.10.01	Информационные технологии
Б1.О.10.02	Цифровые технологии в профессиональной сфере
Б1.О.11	<b>Модуль «Экономика и управление пищевым производством»</b>
Б1.О.11.01	Экономика
Б1.О.11.02	Менеджмент
Б1.О.11.03	Экономика и организация производства продуктов питания из растительного сырья

Б1.О.12	<b>Модуль «Управление качеством и безопасностью пищевой продукции»</b>
Б1.О.12.01	Техно-химический контроль и учет на предприятиях отрасли
Б1.О.12.02	Производственный контроль на предприятиях отрасли
Б1.О.12.03	Стандартизация, метрология и сертификация в пищевой промышленности
Б1.О.12.04	Методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовых изделий
Б1.О.12.05	Экологическая и продовольственная безопасность
Б1.О.13	Физическая культура и спорт
Б1.О.14	Элективные курсы (дисциплины) по физической культуре и спорту
<b>Часть формируемая участниками образовательных отношений</b>	
Б1.В.01	Биотехнологические основы технологии бродильных производств и виноделие
Б1.В.02	<b>Модуль «Технология бродильных производств и виноделие»</b>
Б1.В.02.01	Введение в профессиональную деятельность
Б1.В.02.02	Общая технология отрасли
Б1.В.02.03	Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья
Б1.В.02.04	Технология безалкогольных и лечебных напитков
Б1.В.02.05	Дегустационная оценка и принципы организации дегустаций
Б1.В.02.06	Технология бродильных производств и виноделие
Б1.В.02.07	Технология экзотических напитков
Б1.В.02.08	Основы виноградарства
Б1.В.02.09	Основы садоводства
Б1.В.02.10	Основы овощеводства
Б1.В.02.11	Программирование урожаев плодово-ягодных культур
Б1.В.02.12	Технология продуктов переработки вторичного сырья винодельческой промышленности

Б1.В.03	<b>Модуль «Проектирование и оборудование технологических объектов»</b>
Б1.В.03.01	Процессы и аппараты пищевых производств
Б1.В.03.02	Технологическое оборудование
Б1.В.03.03	Проектная деятельность
Б1.В.04	Промышленное строительство и инженерное оборудование
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины Б1.В.ДВ.01</b>
Б1.В.ДВ.01.01	Технология коктейлей
Б1.В.ДВ.01.02	Технология спирта и ликероводочного производства
<b>Блок 2. Практика</b>	
<b>Обязательная часть</b>	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Технологическая практика
Б2.О.03(П)	Проектно-технологическая практика
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ФТД . Факультативные дисциплины</b>	
ФТД.01	Грибоводство
ФТД.02	Агрономия
ФТД.03	Виноделие зарубежных стран
ФТД.04	Контроль технологического процесса производства

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Философия»**  
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата  
по направлению подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Технология бродильных производств и виноделие
	Профиль/магистерская программа/специализация
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет</b> __3__ ЗЕТ, _____108_ час.	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<p><b>Очная форма обучения:</b> лекции – 18 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч. практические (лабораторные) занятия – 36 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч., самостоятельная работа – 54 ч.</p> <p><b>Заочная форма обучения:</b> лекции – ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч. практические (лабораторные) занятия – ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч., самостоятельная работа –ч.контроль – ч.</p> <p><b>Очно-заочная форма обучения:</b> лекции – ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч. практические (лабораторные) занятия – ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч., самостоятельная работа – ч.</p>
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Целями освоения дисциплины «Философия» являются: приобретение знаний об основах философии, достаточных для построения логики предметного видения, необходимой для решения практических задач; на основе обобщения логики предметного видения науки сформировать понимающее отношение к окружающему миру и самому себе; помочь бакалаврам составить представление о ее проблематике и языке, ее средствах и методах, понятиях и категориях, об истории философии и ее современных проблемах, что позволило бы самостоятельно ориентироваться не только в отвлеченных научно-философских понятиях и категориях, но и в не менее сложных взаимосвязях жизненной реальности, во всей их полноте, глубине и противоречивости.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина Б1.О.03 «Философия» относится к базовой Б1.О - части учебного цикла.
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);</li> <li>- анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; осуществляет поиск информации; определяет и ранжирует</li> </ul>

<p><b>дисциплины</b></p>	<p>информацию, требуемую для решения поставленной задачи (УК-1.1)  проводит оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата (УК-1.2);  - способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);  - интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний (УК – 5.2)  - учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения (УК-5.3)</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b>  - основы критического анализа и синтеза информации. (УК-1.1)  - основные характеристики информации и требования, предъявляемые к ней (УК-1.2);  - основы грамотного, доступного изложения профессиональной информации в процессе межкультурного взаимодействия; особенности соблюдения этических норм и прав человека; специфику анализа особенностей социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, профессиональных особенностей (УК-5.2)  - принципы толерантного отношения к культурным особенностям представителей различных этносов и конфессий (УК-5.3) <b>Умения:</b>  - выделять базовые составляющие поставленных задач. (УК-1.1)  - критически работать с информацией (УК-1.2);  - осуществлять грамотное, доступное изложение профессиональной информации в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; осуществлять анализ особенностей социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, профессиональных особенностей (УК-5.2)  - реализовывать недискриминационное толерантное восприятие культурных особенностей в личном и массовом общении и выполнении поставленной задачи (УК-5.3) <b>Навыки и/или трудовые действия:</b>  - владение методами анализа и синтеза в решении задач. (УК-1.1)  - способностью определять, интерпретировать и ранжировать информацию (УК-1.2);  - грамотное, доступное изложения профессиональной информации в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдения этических норм и прав человека; анализа особенностей социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, профессиональных</p>

	особенностей (УК-5.2) - способностью придерживается принципов недискриминационного взаимодействия и толерантного восприятия культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий (УК-5.3)
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	Тема 1. Философия, ее проблемы, функции, место в культуре. Тема 2. Философия античности. Тема 3. Философия Средневековья и эпохи Возрождения. Тема 4. Философия Нового времени и Просвещения. Тема 5. Немецкая классическая философия. Тема 6. Русская философия. Тема 7. Философия Новейшего времени и современности. Тема 8. Бытие мира и человека. Эволюция и развитие. Тема 9. Философские проблемы познания и сознания. Тема 10. Философия истории. Цивилизация. Глобальные проблемы человека.
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения:</u> семестр 3 – зачёт <u>Заочная форма обучения:</u> курс – контрольная работа, <u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр –
<b>Автор(ы):</b>	к.ф.н., доцент Гузынин Н.Г.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«История»**  
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата  
по направлению подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Технология бродильных производств и виноделие
	Профиль/магистерская программа/специализация
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет</b> __ 3 __ ЗЕТ, _____ 108_ час.	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<b>Очная форма обучения:</b> лекции – 20 ч., в том числе практическая подготовка - __ ч. практические (лабораторные) занятия – 34 ч., в том числе практическая подготовка - ____ ч., самостоятельная работа – 54 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Приобретение студентами комплексных знаний о развитии всемирно-исторического процесса, Отечественной истории и понимание специфических особенностей ее исторического развития, формирование социально-активной личности, обладающей гражданской ответственностью, воспитание

	нравственных качеств – гуманизма и патриотизма.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина входит в базовую часть (Б.1.О.04)
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);</li> <li>- способен использовать психологические основы социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия (УК-5.1);</li> <li>- интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний (УК – 5.2)</li> <li>- учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения (УК-5.3)</li> </ul>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности межкультурного взаимодействия (УК-5.1);</li> <li>- основы грамотного, доступного изложения профессиональной информации в процессе межкультурного взаимодействия; особенности соблюдения этических норм и прав человека; специфику анализа особенностей социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей (УК-5.2)</li> <li>- принципы толерантного отношения к культурным особенностям представителей различных этносов и конфессий (УК-5.3)</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем особенности межкультурного взаимодействия (УК-5.1);</li> <li>- осуществлять грамотное, доступное изложение профессиональной информации в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; осуществлять анализ особенностей социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей (УК-5.2)</li> <li>- реализовывать недискриминационное толерантное восприятие культурных особенностей в личном и массовом общении и выполнении поставленной задачи (УК-5.3)</li> </ul> <p><b>Навыки и/или трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью вести эффективную межкультурную коммуникацию (УК-5.1);</li> <li>- грамотное, доступное изложения профессиональной информации в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдения этических норм и прав человека; анализа особенностей социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных</li> </ul>

	особенностей (УК-5.2) - способностью придерживается принципов недискриминационного взаимодействия и толерантного восприятия культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий (УК-5.3)
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<b>Тема 1.</b> История как наука <b>Тема 2.</b> Истоки и основные типы цивилизаций <b>Тема 3.</b> Место средневековья во всемирно-историческом процессе. Этапы становления и развития российского государства в IX-XVII вв. <b>Тема 4.</b> Эпоха Просвещения и европейская модернизация XVIII в. Особенности российской модернизации. <b>Тема 5.</b> Основные тенденции развития всемирной истории в XIX в. Россия в XIX в. <b>Тема 6.</b> Основные тенденции мирового развития в XX в. Эпоха российских революций и буржуазного реформаторства в начале XX в. <b>Тема 7.</b> Становление и развитие советского государства. <b>Тема 8.</b> Геополитическая ситуация в мире после распада СССР в 1991 г. Формирование новой модели общественного устройства в России в 90-е гг. XX в. Современная Россия.
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения:</u> семестр 1 – зачет
<b>Автор(ы):</b>	доцент кафедры философии и истории, к.и.н И.Н. Карпенко

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Правоведение»  
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата  
по направлению подготовки**

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Технология бродильных производств и виноделие
	Профиль/магистерская программа/специализация
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет __3__ ЗЕТ, _____108_ час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> - лекции – 20 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. - практические занятия – 34 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. - самостоятельная работа – 54 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. - контроль – 0 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Изучить основные нормативно-правовые документы, основные понятия и категории права; сформировать способность ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу

	<p>профессиональной и общественной деятельности; сформировать и развить навыки юридического мышления для выработки системного, целостного взгляда на правовые проблемы общества.</p>
<p><b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b></p>	<p>Дисциплина Б1.О.03 «Правоведение» является дисциплиной обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана образовательной программы.</p>
<p><b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b></p>	<p><b>Универсальные компетенции (УК)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</b></li> <li>- <b>УК-2.2</b> Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.</li> <li>- <b>УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.</b></li> <li>- <b>УК-11.1</b> Понимает сущность коррупции как социального, экономического и политического явления, противозаконного действия, а также о различных формах коррупционного поведения.</li> <li>- <b>УК-11.2</b> Демонстрирует практические навыки, необходимые для борьбы с коррупцией, в конкретных жизненных ситуациях, умение аргументировано защищать антикоррупционную позицию и находить пути противодействия коррупционным явлениям .обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана образовательной программы.</li> </ul>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действующих правовых норм в профессиональной сфере (УК-2.2);</li> <li>- сущности коррупции как социального, экономического и политического явления, противозаконного действия, форм коррупционного поведения (УК-11.1).</li> <li>- способов борьбы с коррупцией, правовой основы антикоррупционной позиции, путей противодействия коррупционным явлениям (УК-11.2);</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять действующие правовые нормы, необходимые для оптимального решения поставленных задач (УК-2.2);</li> <li>- понимать сущность коррупции как социального, экономического и политического явления, противозаконного действия, различных форм коррупционного поведения (УК-11.1).</li> <li>- бороться с коррупцией, в конкретных жизненных ситуациях, аргументировано защищать антикоррупционную позицию и находить пути противодействия коррупционным явлениям (УК-11.2);</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения действующих правовых норм, необходимых для оптимального решения поставленных задач с учетом имеющиеся условий, ресурсов и ограничений (УК-2.2);</li> </ul>

	<p>- практического определения коррупции как социального, экономического и политического явления, противозаконного действия, а также различных форм коррупционного поведения (УК-11.1).</p> <p>- демонстрации практических навыков, необходимых для борьбы с коррупцией, в конкретных жизненных ситуациях, умения аргументировано защищать антикоррупционную позицию и находить пути противодействия коррупционным явлениям (УК-11.2);</p>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p><b>Раздел 1. Основы теории государства и права. Антикоррупционное законодательство</b></p> <p>1. Основы теории государства и права. 2. Антикоррупционное законодательство.</p> <p><b>Раздел 2. Отраслевая структура российского права</b></p> <p>3. Конституционное право. 4. Административное право. 5. Уголовное право. 6. Гражданское право. Наследственное право. 7. Семейное право. 8. Трудовое право. Земельное право. Экологическое право.</p>
<b>Форма контроля</b>	<p>Очная форма обучения: 2 семестр – зачет. Заочная форма обучения не предусмотрена.</p> <p>Очно-заочная форма обучения не предусмотрена.</p>
<b>Автор(ы):</b>	<p>доцент кафедры государственного и муниципального управления и права, к.ю.н., доцент Ю.В. Лабовская</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Безопасность жизнедеятельности»**  
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата  
 по направлению подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Технология бродильных производств и виноделие
	Профиль/магистерская программа/специализация
<b>Форма обучения – очная</b> <b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет</b> <u>  3  </u> ЗЕТ, <u>  108  </u> час.	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<p><u>Очная форма обучения:</u>          Лекции - 20 ч., лабораторные занятия – 22 ч., самостоятельная работа - 36 ч.</p>

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Целью освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является: формирование профессиональной культуры безопасности, способности к самоорганизации и самообразованию, подготовка бакалавра к грамотным методам защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина Б1.Б.28 «Безопасность жизнедеятельности» входит в базовую часть образовательной программы.
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>а) общекультурных (ОК):</b> - способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-8), <b>б) профессиональных (ПК):</b> - способностью владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда (ПК-12).
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b> <b>Знания:</b> - приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-8), - правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда (ПК-12). <b>Умения:</b> - использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-8), - использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда (ПК-12). <b>Навыки:</b> - способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-8), - способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда (ПК-12).
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	Раздел 1. <b>Безопасность жизнедеятельности на производстве</b> Раздел 2. <b>Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях</b>
<b>Форма контроля</b>	<b>Очная форма обучения:</b> 3 курс – зачет
<b>Автор(ы):</b>	ст. преподаватель М.А. Афанасьев

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Экология»**  
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата

по направлению подготовки

<b>19.03.02</b>	<b>Продукты питания из растительного сырья</b>
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Технология бродильных производств и виноделие
	Профиль
<b>Форма обучения – очная, заочная.</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<b>Очная форма обучения:</b> лекции – <u>18</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>  </u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u>36</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>  </u> ч., самостоятельная работа – <u>54</u> ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Целью освоения дисциплины «Экология» является изучение теоретических основ связи природы и общества в системе «биосфера - человек», оценки и прогнозирования результатов воздействия различных отраслей промышленности на природную среду, эколого-экономических механизмах по сохранению и защите окружающей природной среды.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.07 «Экология» является дисциплиной обязательной части образовательной программы бакалавриата.
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК)</b> <b>УК – 8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b> <b>УК – 8.1</b> Анализирует факторы вредного воздействия на объекты окружающей среды и идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой профессиональной деятельности <b>УК – 8.2</b> Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<b>Знания:</b> - основных факторов вредного воздействия на объекты окружающей среды (УК 8.1) - возможных угроз для жизни и здоровья человека, безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды. (УК 8.2) - информацию в сфере гостеприимства и общественного питания (ОПК-1.1)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технологических новаций и современных программных продуктов в гостиничном деле (ОПК 1.2)</li> <li>- положений трудового законодательства Российской Федерации, регулирующих охрану труда и технику безопасности; нормативно-правовые акты РФ в области безопасного обслуживания (ОПК 7.1)</li> <li>- разработанных предупредительных мер (ОПК 7.2)</li> <li>- норм охраны труда и техники безопасности в подразделениях предприятий избранной сферы деятельности (ОПК 7.3)</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать факторы вредного воздействия на объекты окружающей среды и идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой профессиональной деятельности (УК 8.1)</li> <li>- выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека, создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. (УК 8.2)</li> <li>- определять потребность в технологических новациях (ОПК -1.1.)</li> <li>- выявлять и внедрять технологические новации и современные программные продукты в гостиничное дело (ОПК 1.2)</li> <li>- соблюдать в своей профессиональной деятельности положений трудового законодательства Российской Федерации, регулирующих охрану труда и технику безопасности; нормативно-правовые акты РФ в области безопасного обслуживания (ОПК 7.1)</li> <li>- обеспечивать безопасное обслуживание потребителей на основе разработанных предупредительных мер (ОПК 7.2)</li> <li>- соблюдать нормы охраны труда и техники безопасности в подразделениях предприятий избранной сферы деятельности (ОПК 7.3)</li> </ul> <p><b>Навыки и/или трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владения методами анализа факторов вредного воздействия на объекты окружающей среды и идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой профессиональной деятельности (УК 8.1)</li> <li>- выявления возможных угроз для жизни и здоровья человека, создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. (УК 8.2)</li> <li>- обеспечение в сфере гостеприимства и общественного питания потребность в технологических новациях и информационном обеспечении (ОПК 1.1.)</li> <li>- осуществление поиска технологических новаций и современных программных продуктов в гостиничное дело</li> </ul>
--	--

	<p>(ОПК 1.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечение соблюдения в профессиональной деятельности положений трудового законодательства Российской Федерации, регулирующих охрану труда и технику безопасности; нормативно-правовые акты РФ в области безопасного обслуживания (ОПК 7.1)</li> <li>- выявление и обеспечение безопасного обслуживания потребителей на основе разработанных предупредительных мер (ОПК 7.2)</li> <li>- владение методами организации соблюдения норм охраны труда и техники безопасности в подразделениях предприятий избранной сферы деятельности (ОПК 7.3)</li> </ul>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет, задачи, история экологии.</li> <li>2. Общие закономерности действия экологических факторов на организмы. Адаптации организмов.</li> <li>3. Основные среды жизни и адаптации к ним организмов.</li> <li>4. Демэкология. Структурные показатели популяции. Экологические стратегии популяции.</li> <li>5. Синэкология. Основные структурные показатели экосистемы.</li> <li>6. Биосфера и человек.</li> <li>7. Место человека в биосферных процессах.</li> <li>8. Глобальные проблемы окружающей среды и ресурсные запасы биосферы.</li> <li>9. Экологическая регламентация хозяйственной деятельности.</li> </ol>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения: семестр <u>1</u> – зачет с оценкой</u>
<b>Автор(ы):</b>	доцент кафедры экологии и ландшафтного строительства, кандидат с.-х. наук Зеленская Тамара Георгиевна

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«НИР по специальности»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата  
по направлению подготовки

<b>19.03.02</b>	<b>Продукты питания из растительного сырья</b>
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Технология бродильных производств и виноделие
	Профиль
<b>Форма обучения – очная, заочная.</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, <u>72</u> час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Лекции – 14 ч., лабораторные занятия – 22 ч., самостоятельная работа – 36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Изучение методологии и методов научных исследований, основных положений, связанных с организацией, постановкой и проведением научных работ, с обработкой данных, оценкой их пригодности, а так- же с правилами оформления результатов исследования.

<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина Б1.В.ОД.15 «НИР по специальности» является обязательной дисциплиной вариативной части дисциплин ФГОС ВО.
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>профессиональных (ПК)</b> – способностью работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли (ПК-9);</p> <p>- способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-13);</p> <p>готовностью проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций (ПК-14).</p>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>Знать:</b> задачи и методы научно-теоретических исследований; основные этапы научно-исследовательской работы; методологию экспериментальных исследований; методы моделирования в современных исследованиях; общие требования и правила оформления научно-исследовательской работы;</p> <p><b>Уметь:</b> отбирать и анализировать необходимую для научных исследований информацию, формулировать цель и задачи, разрабатывать теоретические предпосылки, планировать и проводить эксперимент, отрабатывать результаты измерений и оценивать погрешности и наблюдения, сопоставлять результаты эксперимента с теоретическими предпосылками и формулировать выводы научного исследования; составлять отчет, доклад или статью по результатам научного исследования;</p> <p><b>Владеть:</b> методологией и методикой научных исследований.</p>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p><b>Раздел 1. Общие сведения о науке и научном исследовании</b></p> <p>Тема 1. Введение. Общие сведения о науке и научном исследовании.</p> <p>Тема 2. Становление и развитие научно-исследовательской работы.</p> <p>Тема 3. Формулирование темы, целей и задач научного исследования.</p> <p>Тема 4. Вопросы теории погрешностей приборов и измерений.</p> <p><b>Раздел 2. Организация изобретательской работы</b></p> <p>Тема 1. Патентные исследования.</p> <p>Тема 2. Организация изобретательской работы. НТПи изобретательство.</p> <p>Тема 3. Оформление результатов НИР и передача информации.</p>

<b>Форма контроля</b>	зачет с оценкой
<b>Автор(ы):</b>	канд. с.-х. н., доцент Е.С. Романенко канд. с.-х. наук, доцент Т.С. Айсанов

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Психология профессионально-личностного развития»  
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата  
по направлению подготовки**

<b>19.03.02</b>	<b>Продукты питания из растительного сырья</b>
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Технология бродильных производств и виноделие
	Профиль
<b>Форма обучения – очная, заочная.</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч, практические занятия – 36 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч, самостоятельная работа – 54 ч., в том числе практическая подготовка - 8 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч, практические занятия – 10 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч, самостоятельная работа – 90 ч., в том числе практическая подготовка - 46 ч контроль – 4 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование у обучающегося целостного представления о закономерностях профессионального развития личности; включающих в себя: расширение знаний о себе, своих возможностях и способностях, о мире профессионального труда; соотнесения их с личностно и профессионально важными качествами; развитие умений ориентироваться в мире людей, занимать активную жизненную позицию, преодолевать трудности адаптации и самореализации в профессиональной деятельности.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.07.01 «Психология профессионально-личностного развития» является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата.
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК):</b> <b>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде:</b> УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения других членов команды <b>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни:</b> УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей

	<p>УК-6.2 Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда на основе принципов образования в течении всей жизни</p> <p><b>УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах:</b></p> <p>УК-9.1 Оперировать понятиями инклюзивной компетентности, ее компонентами и структурой; понимает особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах</p> <p>УК-9.2 Взаимодействует в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основ психологии общения; методов работы в кризисных ситуациях; основ эффективных межличностных коммуникаций (УК - 3.1);</li> <li>основных инструментов и методов управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей (УК-6.1)</li> <li>- основ социологии, психологии (УК - 6.2);</li> <li>- основных понятий инклюзивной компетентности, ее компонентов и структуры; базовых дефектологических понятий в социальной и профессиональной сферах (УК-9.1);</li> <li>- теорий и методик инклюзивного взаимодействия (УК-9.2).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать в кризисных ситуациях; применять приемы эффективных межличностных коммуникаций (УК - 3.1);</li> <li>использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей(УК-6.1)</li> <li>- реализовывать намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда на основе принципов образования в течении всей жизни (УК - 6.2);</li> <li>- оперировать понятиями инклюзивной компетентности, ее компонентами и структурой; применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9.1);</li> <li>- взаимодействовать в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами (УК-9.2).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работы в кризисных ситуациях; применения приемов эффективных межличностных коммуникаций (УК - 3.1);</li> <li>использования инструментов и методов управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей(УК-6.1)</li> </ul>

	<p>- реализации намеченных целей с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда на основе принципов образования в течении всей жизни (УК - 6.2);</p> <p>- оперирования понятиями инклюзивной компетентности, ее компонентами и структурой; применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах (УК-9.1);</p> <p>- взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами (УК-9.2).</p>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Системное и критическое мышление.</li> <li>2. Разработка и реализация проектов.</li> <li>3. Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение).</li> <li>4. Командная работа и лидерство.</li> <li>5. Конфликты в деловых отношениях.</li> <li>6. Безопасность жизнедеятельности.</li> <li>7. Инклюзивная компетентность.</li> <li>8. Гражданская позиция.</li> </ol>
<b>Форма контроля</b>	<p>Очная форма обучения: семестр 2 – зачет.</p> <p>Заочная форма обучения: курс 1 – зачет.</p>
<b>Автор(ы):</b>	Дрожжина Н.Б., к.психол.н., доцент кафедры педагогики, психологии и социологии

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Иностранный язык (английский)»**  
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата  
по направлению подготовки

<b>19.03.02</b>	Продукты питания из растительного сырья
код	Наименование направления подготовки
	Технология бродильных производств и виноделие
	Профиль

**Форма обучения – очная.**

**Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 ЗЕТ., 180 час**

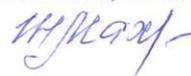
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:</b>	<b>Очная форма обучения:</b> лекции – 0 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч., практические (лабораторные) занятия – 72 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч., самостоятельная работа – 72 ч. в том числе практическая подготовка - 0 ч., контроль – 36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, овладение студентами необходимым и достаточным уровнем владения иностранным языком для решения социально-коммуникативных задач в различных

	<p>областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сфер деятельности, при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего обучения в магистратуре и аспирантуре и проведении научных исследований в заданной области.</p> <p>Понятие иноязычная коммуникативная компетенция рассматривается не как абстрактная сумма знаний, умений и навыков, а как «совокупность личных качеств студентов (ценностно-смысловых ориентаций, знаний, умений, навыков и способностей) и определяется как способность решать проблемы и самостоятельно находить ответы на вопросы, возникающие в процессе учебного, социально-культурного и профессионального или бытового общения на иностранном языке.</p>
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина (Б1.О.09.02) «Иностранный язык» является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата.
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК):</b>  <b>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).</b>  УК-4.2. - демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке.</p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК): - нет.</b>  <b>Профессиональные компетенции (ПК): - нет.</b></p>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятий и сущности информационно-коммуникационных технологий; (УК-4.2)</li> <li>- систем поиска необходимой информации для решения коммуникативных задач, способов применения информационно-коммуникационных технологий при решении стандартных коммуникативных задач; (УК-4.2)</li> <li>- видов официальных и неофициальных деловых писем, стилистических особенностей и требований к оформлению деловых писем; (УК-4.2)</li> <li>- социокультурных различий в формате деловой корреспонденции (УК-4.2).</li> </ul>
	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять информационно-коммуникационные технологии для решения коммуникативных задач;</li> <li>- осуществлять поиск необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач; (УК-4.2)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать способы решения стандартных коммуникативных задач с применением информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- вести деловую переписку с учетом стилистических особенностей и требований к оформлению деловых писем; (УК-4.2)</li> <li>- осуществлять деловую переписку, учитывая социокультурные различия в формате деловой корреспонденции (УК-4.2).</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p> <p><b>Форма контроля</b></p>	<p><b>Навыки и/или трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использования информационно-коммуникационных технологий; (УК-4.2)</li> <li>- необходимой информацией для решения стандартных коммуникативных задач; (УК-4.2)</li> <li>- выбора способов решения стандартных коммуникативных задач с применением информационно-коммуникационных технологий; (УК-4.2)</li> <li>- ведения деловой переписки с учетом стилистических особенностей и требований к оформлению официальных и неофициальных деловых писем; (УК-4.2)</li> <li>- ведения деловой переписки с учетом социокультурных различий в формате деловой корреспонденции (УК-4.2).</li> </ul>
	<p>Раздел 1. Introduction</p> <p>Раздел 2. Main part</p> <p>Раздел 3. Final part</p>
	<p><u>Очная форма обучения:</u> 1 семестр – зачет 2 семестр – экзамен</p>

Автор:

доцент кафедры иностранных языков, кандидат филологических наук И.Н. Махова



**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Иностранный язык (немецкий)»**  
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата  
 по направлению подготовки

<b>19.03.02</b>	<b>Продукты питания из растительного сырья</b>
код	Наименование направления подготовки
	<b>Технология бродильных производств и виноделие</b>
	<b>Профиль</b>

**Форма обучения – очная.**

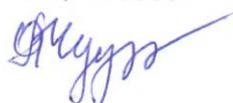
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 ЗЕТ., 180 час</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:</b>	<b>Очная форма обучения:</b> лекции – <u>0</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>0</u> ч., практические занятия – <u>72</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>0</u> ч., самостоятельная работа – <u>72</u> ч., -контроль – <u>36</u> ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	<p>Повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, овладение студентами необходимым и достаточным уровнем владения иностранным языком для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сфер деятельности, при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего обучения в магистратуре и аспирантуре и проведении научных исследований в заданной области.</p> <p>Понятие иноязычная коммуникативная компетенция рассматривается не как абстрактная сумма знаний, умений и навыков, а как «совокупность личных качеств студентов (ценностно-смысловых ориентаций, знаний, умений, навыков и способностей) и определяется как способность решать проблемы и самостоятельно находить ответы на вопросы, возникающие в процессе учебного, социально-культурного и профессионального или бытового общения на иностранном языке.</p>
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина (Б1.О.09.02) «Иностранный язык» является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата.
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК):</b>  <b>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).</b>  УК-4.2. - демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке.</p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК): - нет.</b>  <b>Профессиональные компетенции (ПК): - нет.</b></p>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b>  - понятий и сущности информационно-коммуникационных технологий; (УК-4.2)  - систем поиска необходимой информации для</p>

	<p>решения коммуникативных задач, способов применения информационно-коммуникационных технологий при решении стандартных коммуникативных задач; (УК-4.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- видов официальных и неофициальных деловых писем, стилистических особенностей и требований к оформлению деловых писем; (УК-4.2)</li> <li>- социокультурных различий в формате деловой корреспонденции (УК-4.2).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять информационно-коммуникационные технологии для решения коммуникативных задач;</li> <li>- осуществлять поиск необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач; (УК-4.2)</li> <li>- выбирать способы решения стандартных коммуникативных задач с применением информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- вести деловую переписку с учетом стилистических особенностей и требований к оформлению деловых писем; (УК-4.2)</li> <li>- осуществлять деловую переписку, учитывая социокультурные различия в формате деловой корреспонденции (УК-4.2).</li> </ul> <p><b>Навыки и/или трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использования информационно-коммуникационных технологий; (УК-4.2)</li> <li>- необходимой информацией для решения стандартных коммуникативных задач; (УК-4.2)</li> <li>- выбора способов решения стандартных коммуникативных задач с применением информационно-коммуникационных технологий; (УК-4.2)</li> <li>- ведения деловой переписки с учетом стилистических особенностей и требований к оформлению официальных и неофициальных деловых писем; (УК-4.2)</li> <li>- ведения деловой переписки с учетом социокультурных различий в формате деловой корреспонденции (УК-4.2).</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p>Тема 1 «Ich bin Student»  Тема 2 «Jeder Fachmann braucht Fremdsprachen»  Тема 3 «Ausbildung und Forschung»  Тема 4 «Allgemeines über Deutschland»  Тема 5. «Die landwirtschaftliche Berufsausbildung in Deutschland»  Тема 6. «Arbeit und Leben der Landwirte »  Тема 7 «Boden als Grundlage der landwirtschaftlichen Produktion»  Тема 8. «Landwirtschaft und Naturschutz»</p>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><b>Очная форма обучения:</b> 1 семестр – зачет</p>

	2 семестр – экзамен
--	---------------------

**Автор:**

зав. кафедрой иностранных языков, доцент кафедры  
иностраных языков, кандидат психологических наук  
О.А. Чуднова



**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Культура речи и деловое общение»**  
по подготовке бакалавра по программе академического бакалавриата  
по направлению подготовки

<b>19.03.02</b>	<u>«Продукты питания из растительного сырья»</u>
<i>шифр</i>	<i>направление подготовки</i>
	<u>«Технология бродильных производств и виноделие»</u>
	<i>профиль подготовки</i>

**Форма обучения - очная.**

**Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е., 72час.**

<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие занятия:</b>	<b>виды</b>	<b>Очная форма обучения:</b> лекции – 14 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч. практические (лабораторные) занятия – 22 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч., самостоятельная работа – 36 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч., контроль - ч.
<b>Цель дисциплины</b>	<b>изучения</b>	Целью освоения дисциплины «Культура речи и деловое общение» является: – овладение основами современного русского языка и культуры речи, основными принципами построения монологических текстов и диалогов, нормами русского языка и правильной речи; получение представления о характерных свойствах русского языка как средства общения и передачи информации, его функциональных стилях, о составлении деловых бумаг и речевом этикете; – формирование представления о языке как о знаковой системе, служащей основным средством человеческого общения, о литературном языке как нормированной разновидности общенародного языка; – формирование умения в использовании вербальных и невербальных стратегий для адекватной репрезентации замысла и содержания публичной речи (стратегическая компетенция); – формирование умения в использовании языка в определенных функциональных целях в зависимости от

	<p>особенностей социального и профессионального взаимодействия: от ситуации, статуса собеседников и адресата речи и других факторов, относящихся к прагматике речевого общения (прагматическая компетенция);</p> <p>– формирование умения использовать и преобразовывать языковые формы в соответствии с социальными и культурными параметрами взаимодействия в сфере профессиональной коммуникации (социолингвистическая компетенция).</p>
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина (Б1.О.09.03) « <u>Культура речи и деловое общение</u> » является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата.
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные (УК):</b></p> <p><b>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).</b></p> <p><i>УК-4.1</i> - демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке.</p> <p><i>УК-4.2</i>- демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке.</p> <p><b>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</b></p> <p><i>УК-5.2</i> - интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний.</p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК): нет</b></p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК): нет</b></p>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• особенности стиля делового общения; (УК-4.1)</li> <li>- информационно коммуникационных технологий, используемых при поиске необходимой информации; (УК-4.1)</li> <li>- особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции; (УК-4.1)</li> <li>- принципов ведения устных деловых переговоров; (УК-4.1)</li> <li>-основных ресурсов, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в коммуникативной компетенции; (УК-4.2)</li> <li>- видов официальных и неофициальных деловых писем, стилистических особенностей и требования к оформлению деловых писем; (УК-4.2)</li> <li>- социокультурных различий в формате деловой корреспонденции; (УК-4.2)</li> <li>- понятий и структуры диалогического общения, академической коммуникации; (УК-5.2)</li> <li>- понятий и содержания процесса слушания в</li> </ul>

	<p>коммуникативном взаимодействии; (УК-5.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способов адаптации речи и языка жестов к ситуациям взаимодействия, проявления уважения к высказыванию других по содержанию и форме изложения, сущности аргументированной и конструктивной критики. (УК-5.2)</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать на государственном языке коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; (УК-4.1)</li> <li>- использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач; (УК-4.1)</li> <li>- вести деловую переписку; (УК-4.1)</li> <li>- вести коммуникативно и культурно приемлемо устные деловые разговоры; (УК-4.1)</li> <li>- вести деловую переписку с учетом стилистических особенностей и требований к оформлению деловых писем; (УК-4.2)</li> <li>- осуществлять деловую переписку, учитывая социокультурные различия в формате деловой корреспонденции (УК-4.2)</li> <li>- организовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения; (УК-5.2)</li> <li>- внимательно слушать и понимать суть идей других; (УК-5.2)</li> <li>- уважать высказывания других; (УК-5.2)</li> <li>- критиковать аргументированно и конструктивно; (УК-5.2)</li> <li>- адаптировать речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия. (УК-5.2)</li> </ul> <p><b>Навыки и/или трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами; (УК-4.1)</li> <li>- ведения деловой перепиской и деловых переговоров; (УК-4.1)</li> <li>- ведения деловой переписки с учетом стилистических особенностей и требований к оформлению официальных и неофициальных деловых писем; (УК-4.2)</li> <li>- осуществления деловой переписки с учетом социокультурных различий в формате деловой корреспонденции; (УК-4.2)</li> <li>- организации диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации общения; (УК-5.2)</li> <li>- слушания и понимания идей других; (УК-5.2)</li> <li>- проявления уважения к высказываниям других; (УК-5.2)</li> <li>- критики, не задевая чувств других; (УК-5.2)</li> <li>- адаптации речи и языка жестов к ситуациям взаимодействия. (УК-5.2)</li> </ul>
--	--

<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</b>	Раздел 1. Культура речи: общие понятия Раздел 2. Функциональные стили современного русского литературного языка Раздел 3. Функционально-стилевой состав книжной речи Раздел 4. Особенности устной речи
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения: 1 семестр – зачет</u>
<b>Автор</b>	<u>к.пед.н., доцент Е.Б. Зорина</u>

Автор: к.пед.н., доцент, доцент кафедры иностранных языков Зорина Е.Б.



**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Инженерная и компьютерная графика»  
по подготовке бакалавра по программе академического бакалавриата**

<b>19.03.02</b>	<b>Продукты питания из растительного сырья</b>
шифр	направление подготовки
	«Технология бродильных производств и виноделие»
	бакалаврская программа
<b>Форма обучения – очная.</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 36 ч., практические (лабораторные) занятия – 36ч., самостоятельная работа – 72 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	овладение знаниями, умениями и навыками, необходимыми для производственно-технологической, экспериментально - исследовательской и расчётно-проектной деятельности в т.ч. построения изображений пространственных форм на плоскости, графического решения геометрических задач, развития абстрактного мышления и пространственного воображения.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.08.01. «Инженерная и компьютерная графика» является дисциплиной обязательной части.
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Общепрофессиональные компетенции(ОПК)</b> ОПК-4 Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции. ОПК-4.2. Разрабатывает мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения. <b>Профессиональные компетенции(ПК):</b>

	<p>ПК-1 Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ПК-1.2. Проводит расчеты для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций.</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p>ОПК-4.2</p> <p><b>Знания:</b> Основных положений работы с графической и проектной документацией при разработке мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения.</p> <p><b>Умения:</b> Работать с графической и проектной документацией при разработке мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения.</p> <p><b>Навыки:</b> Выполнения расчеты для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся реконструкции действующих организаций.</p> <p>ПК-1.2</p> <p><b>Знания:</b> Методик выполнения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций.</p> <p><b>Умения:</b> Выполнять расчеты для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся реконструкции действующих организаций.</p> <p><b>Навыки:</b> Выполнения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных</p>

	участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся реконструкции действующих организаций
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	Геометрические построения. Основы проекционного черчения. Виды проецирования. Ортогональные проекции. Методы преобразования чертежей. Аксонометрические проекции. Изображения на чертежах. Правила оформления чертежей. Общие сведения и условности в строительных чертежах. Методы компьютерной графики
<b>Форма контроля</b>	Очная форма обучения: семестр 2 – Зачет с оценкой
<b>Автор:</b>	к.т.н. А.Н. Петенев к.т.н. И.А. Орлянская

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Прикладная механика»  
по подготовке бакалавра по программе академического бакалавриата**

<b>19.03.02</b>	Продукты питания из растительного сырья
шифр	направление подготовки
	«Технология бродильных производств и виноделие»
	бакалаврская программа
<b>Форма обучения – очная.</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Лекции – 8 ч., лабораторные занятия – 36 ч., самостоятельная работа – 54ч, практическая подготовка- 52ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Целью освоения дисциплины «Прикладная механика» являются – дать знания общих законов механики и на их основе принципов механических расчетов и проектирования механизмов и машин, конструирования деталей машин. "Прикладная механика" является комплексной дисциплиной, включающей в себя разделы: «Теоретическая механика», «Детали машин». Данная дисциплина обеспечивает готовность выпускника к разработке мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья, способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования, готовность участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов

	исследований и разработок в промышленное производство
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.Б.10 «Прикладная механика» является обязательной дисциплиной образовательной программы.
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>А) общепрофессиональные (ОПК):</b> Способность использовать для решения аналитических исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ОПК-3.1)</p> <p><b>профессиональные (ПК):</b> Проводит расчеты для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций. (ПК-1.2);</p>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>Знать:</b> как использовать основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности; (ОПК-3.2);</p> <p>- современные методы монтажа и наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов (ПК-1.2)</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять поиск нужной информации в совокупности информационных ресурсов; работать с публикациями в профессиональной периодике (ОПК-3.2);</p> <p>- проводить исследования рабочих и технологических процессов машин (ПК-1.2);</p> <p><b>Владеть:</b> навыками профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции (ОПК-3.1);</p> <p>владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-1.2)</p>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p><b>Раздел 1.</b> Теоретическая механика</p> <p><b>Тема 1.</b> Статика.</p> <p><b>Тема 2.</b> Кинематика</p> <p><b>Тема 3.</b> Динамика.</p> <p><b>Раздел 2.</b> Детали машин</p> <p><b>Тема 1.</b> Машина и механизм. Требования к машинам и деталям.</p> <p><b>Тема 2.</b> Механические передачи.</p> <p><b>Тема 3.</b> Конические зубчатые передачи. Червячные передачи.</p>

	<b>Тема 4.</b> Ременные передачи. <b>Тема 5.</b> Цепные передачи. <b>Тема 6.</b> Соединения деталей машин. <b>Тема 7.</b> Валы и оси. Опоры осей и валов. <b>Тема 8.</b> Подъемно-транспортные машины.
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения:</u> семестр 3 – экзамен
<b>Автор:</b>	к.т.н., доцент А.А. Кожухов

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Электротехника и электроника»  
по подготовке бакалавра по программе академического бакалавриата**

<b>19.03.02</b>	Продукты питания из растительного сырья
шифр	направление подготовки
	«Технология бродильных производств и виноделие»
	бакалаврская программа
<b>Форма обучения – очная.</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 36 ч., лекции практической подготовки – 18 ч., лекции интер. – 4 ч., лабораторные работы – 36 ч., лабораторные практической подготовки – 18 ч., лабораторные интер. – 6 ч., самостоятельная работа – 72 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по электротехнике и электронике в такой степени, чтобы они могли выбирать необходимые для современных пищевых производств электротехнические, электронные, электроизмерительные устройства и аппараты, а также имели навыки их эксплуатации.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина Б1.О.10.03 «Электротехника и электроника» относится к блоку дисциплин обязательной части образовательной программы.
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>обще профессиональных (ОПК):</b> - способность разрабатывать технологические процессы с обеспечением высокого уровня энергосбережения и использования новейших достижений техники (ОПК-3.2) <b>профессиональных (ПК):</b> готовность применять методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-3.1).
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<b>Знания:</b> - законов электротехники, общих методов расчета электрических цепей, источников получения данных необходимых для решения учебных и профессиональных задач в области электротехники и электроники (ОПК-3.2);

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устройства и принципа действия основных типов электрических машин, аппаратов и электронных устройств, используемых в пищевых производствах (ПК-3.1).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать необходимые методы расчета электрических цепей (ОПК-3.2);</li> <li>- подключать, настраивать электроизмерительные приборы и снимать показания (ПК-3.1).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расчета и анализа работы электрических цепей и электронных устройств (ОПК-3.2);</li> <li>- подбора и эксплуатации электрооборудования (ПК-3.1).</li> </ul>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p><b>Раздел 1. Электрические цепи.</b> Введение. Общие сведения о производстве, передаче, распределении и потреблении электрической энергии. Законы электрических цепей постоянного тока. Основы электрических измерений тока, напряжения и мощности. Методы расчета электрических цепей. Однофазные электрические цепи. Резонанс напряжений и токов. Общие сведения о трехфазных электрических цепях.</p> <p><b>Раздел 2. Электромагнитные устройства и электрические машины.</b> Устройство, принцип действия, основные характеристики трансформаторов. Автотрансформаторы, измерительные и сварочные трансформаторы. Устройство, принцип действия, основные характеристики электрических машин постоянного тока. Устройство, принцип действия, основные характеристики электрических машин переменного тока: асинхронные и синхронные двигатели и генераторы.</p> <p><b>Раздел 3. Основы электроники.</b> Элементная база электронных устройств. Общие сведения о выпрямителях, транзисторных и операционных усилителях. Элементы и устройства цифровой техники: логические элементы, триггеры, регистры, счетчики импульсов и др. Понятие процессора. Мик-ропроцессоры и микроконтроллеры, их использование в технологических процессах.</p>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 4 – дифференциальный зачет
<b>Автор:</b>	доцент кафедры электротехники, автоматизации и метрологии, к.п.н. Е.А. Вахтина

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Тепло- и хладотехника»**

по подготовке бакалавра по программе академического бакалавриата  
по направлению подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
----------	---

шифр	направление подготовки
	«Технология бродильных производств и виноделие»
	программа бакалавриата
<b>Форма обучения – очная.</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Очная форма обучения: лекции – 20 ч., лабораторные занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 54 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Целью изучения дисциплины «Тепло- и хладотехника» является формирование целостных представлений о термодинамических процессах и фундаментальных законах термодинамики и теплопереноса для эксплуатации и расчета теплотехнических систем и холодильных установок в области производства и хранения продуктов питания.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина Б1.Б.17 «Тепло- и хладотехника» входит в базовую часть образовательной программы.
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>общепрофессиональные (ОПК):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья (ОПК-2).</li> </ul> <p><b>профессиональные (ОПК):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-2).</li> <li>- способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-5).</li> </ul>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные законы термодинамики и тепломассообмена (ОПК-2).</li> <li>- Методы расчета термодинамических циклов, обобщенный цикл и обратный цикл Карно, циклы поршневых двигателей внутреннего сгорания, циклы паросиловых установок, турбин и холодильных машин (ПК-2).</li> <li>- Теорию процессов применения теплоты в сельском хозяйстве (ПК-5).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Решать теплотехнические задачи с применением законов термодинамики и тепломассообмена (ОПК-2).</li> <li>- Эффективно применять тепловые ресурсы, обеспечивающие энергосбережение в сельском хозяйстве (ПК-2).</li> <li>- Использовать теорию размерностей при решении инженерных теплотехнических задач (ПК-5).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расчета теплового и воздушного режимов помещений (ОПК-2).</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- расчета отопления, горячего водоснабжения и кондиционирования сельскохозяйственных сооружений и помещений (ПК-2).</li> <li>- навыки теплового расчета холодильных установок (ПК-5).</li> </ul>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p><b>Раздел 1. Теоретические основы технической термодинамики.</b>  Тема 1. Основные понятия термодинамики.  Тема 2. Законы термодинамики.  Тема 3. Термодинамические циклы.  Тема 4. Влажный воздух.</p> <p><b>Раздел 2. Основы теории теплообмена.</b>  Тема 1. Теплопроводность.  Тема 2. Конвективный теплообмен и теплообмен излучением.</p> <p><b>Раздел 3. Использование теплоты в сельском хозяйстве.</b>  Тема 1. Теплофизика сельскохозяйственных помещений.  Тема 2. Хранение сельскохозяйственной продукции.  Тема 3. Экономия теплоэнергетических ресурсов.</p>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 4 – зачет.
<b>Автор:</b>	ст. преподаватель Афанасьев М.А.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Введение в технологию продуктов питания»  
по подготовке обучающегося по программе  
бакалавриата/магистратуры/специалитета  
по направлению подготовки**

<b>19.03.02</b>	<b>Продукты питания из растительного сырья</b>
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Технология бродильных производств и виноделие
	Профиль/магистерская программа/специализация
<b>Форма обучения – очная.</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 6 ЗЕТ, 216 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Лекции – 28 ч., лабораторные занятия – 44 ч., самостоятельная работа – 72 ч., контроль – 36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Целью освоения дисциплины «Введение в технологию продуктов питания» является изучение основ технологии продуктов питания, химических, физико-химических, биохимических, микробиологических и коллоидных процессов пищевой технологии переработки растительного сырья, их роли и влияния на качество пищевых продуктов.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина «Введение в технологию продуктов питания» является дисциплиной базовой части дисциплин ФГОС ВО.
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в</b>	<b>ОПК-3 - Способность разрабатывать технологические процессы с обеспечением высокого уровня энергосбережения и использования новейших достижений техники</b>

<p><b>результате освоения дисциплины</b></p>	<p>ОПК-3.1 - Способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии</p> <p><b>ПК-3 - Организация ведения технологического процесса в рамках принятой организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья</b></p> <p>ПК-3.2 - Ведет основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>Знать:</b> - как использовать основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности; (ОПК-3.1);</p> <p>- Требования к качеству выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями (ПК-3.2)</p> <p><b>Уметь:</b> - осуществлять поиск нужной информации в совокупности информационных ресурсов; работать с публикациями в профессиональной периодике (ОПК-3.1);</p> <p>- Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях (ПК-3.2)</p> <p><b>Владеть:</b> - навыками профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции (ОПК-3.1);</p> <p>- Расчет нормативов материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) и экономической эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-3.2)</p>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p>Тема 1. Введение в технологию продуктов питания.</p> <p>Тема 2. Основные химические и биохимические процессы пищевой технологии</p> <p>Тема 3. Основные коллоидные процессы пищевой технологии</p> <p>Тема 4. Основные микробиологические процессы пищевой технологии</p> <p>Тема 5. Основы технологии муки и крупы</p> <p>Тема 6. Основы технологии макаронных изделий</p> <p>Тема 7. Основы технологии кондитерских изделий</p> <p>Тема 8. Основы технологии сахара</p> <p>Тема 9. Основы технологии хлеба и хлебобулочных изделий</p> <p>Тема 10. Основы технологии консервирования плодов и овощей</p> <p>Тема 11. Основы технологии пищевкусовых продуктов (чай,</p>

	кофе, табака) Тема 12. Основы технологии солода и пива Тема 13. Основы технологии вина Тема 14. Основы технологии крепких алкогольных напитков
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения:</u> семестр 3 - экзамен
<b>Автор(ы):</b>	к.с.-х.н., доцент М.В. Селиванова

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Математическое моделирование и обработка данных»**  
по подготовке обучающегося по программе  
бакалавриата/магистратуры/специалитета  
по направлению подготовки

<b>19.03.02</b>	<b>Продукты питания из растительного сырья</b>
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Технология бродильных производств и виноделие
	Профиль/магистерская программа/специализация
<b>Форма обучения – очная.</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 6 ЗЕТ, 216 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<b><u>Очная форма обучения:</u></b> лекции – 36 ч., в том числе практическая подготовка - 16 ч. практические (лабораторные) занятия – 54 ч., в том числе практическая подготовка - 16 ч., самостоятельная работа – 90 ч., в том числе практическая подготовка - 36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Целью освоения дисциплины «Математическое моделирование и обработка данных» является формирование у студентов знаний, умений и навыков (и/или трудовых действий) по использованию математического аппарата в объеме, необходимом для последующей учебной и профессиональной деятельности.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.11.01 «Математическое моделирование и обработка данных» относится к модулю Б1.О.11 «Естественнонаучная подготовка»
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК)</b> <b>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b> УК-1.3. Использует системный подход для решения поставленных задач.  <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b> <b>ОПК-2. Способен применять основные законы и методы</b>

	<p><b>исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности</b></p> <p>ОПК-2.1. Идентифицирует области естественных наук, математические методы, физические и химические законы, позволяющие найти решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2. Применяет методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике и анализирует их результаты</p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b></p> <p><b>ПК-1. Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья</b></p> <p>ПК-1.1. Готовит предложения по повышению эффективности производства и конкурентноспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки растительного сырья</p> <p>ПК-1.2. Проводит расчеты для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций.</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <p>Различные методы и подходы для решения поставленных задач (УК-1.3)</p> <p>Основных законов математических и естественных наук, позволяющие найти решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности (ОПК-2.1)</p> <p>Методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений (ОПК-2.2)</p> <p>Методы повышения эффективности производства (ПК-1.1)</p> <p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях. Математическое моделирование технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ (ПК-1.2) (Зн.2 D/01.6 22.003. Зн.3 D/01.6 22.003)</p>

	<p><b>Умения:</b>  Решать поставленные задачи различными способами, оценивать достоинства и недостатки метода решения (УК-1.3)  Использовать основные законы математических и естественных наук, позволяющие найти решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности (ОПК-2.1)  Применять методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводить эксперименты по заданной методике и анализировать их результаты (ОПК-2.2)  Применять математические методы для подготовки предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции (ПК-1.1)  Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ. Применять статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-1.2) (У.1 D/03.6 22.003. У.2 D/03.6 22.003)</p> <p><b>Навыки и/или трудовые действия:</b>  Выбирать оптимальный метод решения поставленной задачи (УК-1.3)  Применения основных законов математических и естественных наук, позволяющие найти решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности (ОПК-2.1)  Применения методов теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений (ОПК-2.2)  Подготовка предложений по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки растительного сырья (ПК-1.1) (ТД.2 D/03.6 22.003)  Математическое моделирование технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ в целях оптимизации производства, разработки новых технологий и технологических схем производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-1.2) (ТД.3 D/03.6 22.003)</p>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины</b></p>	<p>Элементы линейной алгебры; элементы векторной алгебры; аналитическая геометрия; введение в анализ; элементы</p>

<b>(основные разделы и темы)</b>	теории вероятностей; элементы математической статистики; линейное программирование
<b>Форма контроля</b>	Очная форма обучения: семестр 1 – зачет, семестр 2 – экзамен
<b>Автор(ы):</b>	Захаров В.В., к.ф.-м.н., доцент кафедры математики

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Физика»**

по подготовке бакалавра по программе академического бакалавриата  
по направлению подготовки

<b>19.03.02</b>	<b>Продукты питания из растительного сырья</b>
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Технология бродильных производств и виноделие
	Профиль/магистерская программа/специализация
<b>Форма обучения – очная.</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 6 ЗЕТ, 216 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> Лекции – 28 ч., лабораторные занятия – 44 ч., самостоятельная работа – 72 ч, контроль – 36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Освоение знаний о механических, тепловых, электромагнитных и оптических явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы. Владение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы; применять полученные знания для объяснения принципов действия технических устройств; для решения физических задач. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в ходе решения физических задач и выполнения лабораторных работ; способности к самостоятельному приобретению новых знаний в соответствии с жизненными потребностями и интересами.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Данная дисциплина Б1. Б.07 «Физика» относится к дисциплинам базовой части.
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	а) общекультурные (ОК): ОК-5 - способностью к самоорганизации и самообразованию  б) профессиональные: ПК-5 - способностью использовать в практической деятельности специализированного знания фундаментальных разделов физики, химии, биологии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов

	ПК – 14 - готовностью проводить измерения и наблюдения, составлять описание проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b> фундаментальных разделов физики, химии, биологии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов (ОК – 5, ПК-5); методов и правил проведения измерения и наблюдения, составления описания проводимых исследований, анализ результатов исследований и использование их при написании отчетов и научных публикаций (ПК-14).</p> <p><b>Умения:</b> использовать в практической деятельности специализированного знания фундаментальных разделов физики, химии, биологии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов (ОК – 5, ПК-5); проводить измерения и наблюдения, составлять описание проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций (ПК-14).</p> <p><b>Навыки:</b> использования в практической деятельности специализированного знания фундаментальных разделов физики, химии, биологии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов (ОК – 5, ПК-5); проведения измерения и наблюдения, составления описания проводимых исследований, анализа результатов исследований и использование их при написании отчетов и научных публикаций (ПК-14)</p>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p>Раздел 1. Механика</p> <p>Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика</p> <p>Раздел 3. Электродинамика</p> <p>Раздел 4. Оптика</p> <p>Раздел 5 Атомная и ядерная физика</p>
<b>Форма контроля</b>	Очная форма обучения - зачет, экзамен
<b>Автор(ы):</b>	старший преподаватель кафедры физики Афанасьев М.А.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Основы общей и неорганической химии»**  
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению  
подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Технология бродильных производств и виноделие
	Профиль

<p><b>Форма обучения – очная.</b>  <b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 ЗЕТ, 180 час.</b></p>	
<p><b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b></p>	<p><b>Очная форма обучения:</b>  лекции – 36 ч., в том числе практическая подготовка - 18 ч.  практические (лабораторные) занятия – 36 ч., в том числе практическая подготовка – 18 ч.,  самостоятельная работа – 72 ч.</p>
<p><b>Цель изучения дисциплины</b></p>	<p>формирование у студентов бакалавриата компетенций, направленных на получение теоретических знаний в области общей и неорганической химии в объеме, необходимом для понимания основных химических процессов сопровождаемых технологией производства продуктов питания из растительного сырья, дисциплина призвана обучить будущего специалиста методике и приемам работы, используемым в общей и неорганической химии, привить навыки выполнения основных операций при проведении химического эксперимента, способствующие выработке первичных профессиональных умений</p>
<p><b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b></p>	<p>Дисциплина Б1.О.09.03 «Основы общей и неорганической химии» является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата</p>
<p><b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b></p>	<p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>  ОПК-2  Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности  ОПК-2.1  Идентифицирует области естественных наук, математические методы, физические и химические законы, позволяющие найти решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности  <b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  ПК-3  Организация ведения технологического процесса в рамках принятой организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья  ПК-3.3  Пользуется методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b>  - теоретических основ общей и неорганической химии в объеме, необходимом для понимания основных химических процессов сопровождаемых технологией производства продуктов питания из растительного сырья и позволяющих найти решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности (ОПК-2.1)  - методов контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных</p>

	<p>технологических линиях (ПК-3.3)</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умения: использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов общей и неорганической химии (ОПК-2.1)</li> <li>- выполнять подготовительные и основные операции при проведении контроля качества выполнения технологических операций (ПК-3.3)</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения теоретических и экспериментальных исследований в области переработки растительного сырья (ОПК-2.1)</li> <li>- проведения теоретических и экспериментальных исследований в области контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-3.3)</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p><b>Раздел 1. Введение</b></p> <p>Тема 1. Предмет и задачи химии. Основные понятия химии.</p> <p>Тема 2. Классы неорганических соединений (оксиды, основан</p> <p>Тема 3. Классы неорганических соединений (кислоты, соли).</p> <p>Тема 4. Физические величины, характеризующие вещество и законы химии.</p> <p><b>Раздел 2. Строение атомов.</b></p> <p>Тема 1. Строение атомов элементов.</p> <p>Тема 2. Периодический закон, периодическая система Д.И. Менделеева.</p> <p><b>Раздел 3. Основные закономерности химических превращ</b></p> <p>Тема 1. Энергетика химических процессов.</p> <p>Тема 2. Химическая кинетика.</p> <p>Тема 3. Химическое равновесие.</p> <p><b>Раздел 4. Растворы</b></p> <p>Тема 1. Общая характеристика растворов.</p> <p>Тема 2. Растворы электролитов. Электролитическая диссоциа</p> <p>Тема 3. Электролитическая диссоциация воды. Водородный показатель. Среда растворов.</p> <p>Тема 4. Гидролиз солей.</p> <p><b>Раздел 5. Электрохимические процессы</b></p> <p>Тема 1. Окислительно-восстановительные реакции.</p> <p>Тема 2. Электрохимические системы. Электролиз.</p> <p><b>Раздел 6. Химия элементов</b></p> <p>Тема 1. Химия s-элементов</p> <p>Тема 2. Химия p-элементов</p> <p>Тема 3. Химия d-элементов</p>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр 1 – экзамен</p>
<p><b>Автор(ы):</b></p>	<p>доцент кафедры химии и защиты растений, к.х.н. А.Н. Шипуля</p>

## «Органическая химия»

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению  
подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Технология бродильных производств и виноделие
	Профиль
<p><b>Форма обучения – очная.</b>  <b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 час.</b></p>	
<p><b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b></p>	<p><b>Очная форма обучения:</b>                  лекции – 18 ч., в том числе практическая подготовка - 8 ч.                  практические (лабораторные) занятия – 36ч., в том числе практическая подготовка – 18 ч.,                  самостоятельная работа – 54 ч.</p>
<p><b>Цель изучения дисциплины</b></p>	<p>формирование у студентов бакалавриата компетенций, направленных на получение теоретических знаний в области органической химии в объеме, необходимом для понимания основных химических процессов сопровождаемых технологию производства продуктов питания из растительного сырья, дисциплина призвана обучить будущего специалиста методике и приемам работы, используемым в органической химии, основам идентификации органических веществ (качественные реакции на важнейшие элементы, входящие в состав химических веществ, и на основные функциональные группы), привить навыки выполнения основных операций при проведении химического эксперимента, способствующие выработке первичных профессиональных умений</p>
<p><b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b></p>	<p>Дисциплина Б1.О.09.04 «Органическая химия» является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата</p>
<p><b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b></p>	<p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>                  ОПК-2                  Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности                  ОПК-2.1                  Идентифицирует области естественных наук, математические методы, физические и химические законы, позволяющие найти решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности  <b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>                  ПК-3                  Организация ведения технологического процесса в рамках принятой организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья                  ПК-3.3                  Пользуется методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных</p>

	технологических линиях
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретических основ органической химии в объеме, необходимом для понимания основных химических процессов сопровождаемых технологией производства продуктов питания из растительного сырья и позволяющих найти решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности (ОПК-2.1)</li> <li>- методов контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-3.3)</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умения: использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов органической химии (ОПК-2.1)</li> <li>- выполнять подготовительные и основные операции при проведении контроля качества выполнения технологических операций (ПК-3.3)</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения теоретических и экспериментальных исследований в области переработки растительного сырья (ОПК-2.1)</li> <li>- проведения теоретических и экспериментальных исследований в области контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-3.3)</li> </ul>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p><b>Раздел 1. Углеводороды</b>  Тема 1. Основные понятия органической химии. Алканы.  Тема 2. Алкены. Алкины.  Тема 3. Ароматические углеводороды.</p> <p><b>Раздел 2. Кислородсодержащие органические соединения</b>  Тема 1. Спирты. Фенолы.  Тема 2. Альдегиды. Кетоны.  Тема 3. Карбоновые кислоты. Жиры.</p> <p><b>Раздел 3. Углеводы</b>  Тема 1. Углеводы. Моносахариды.  Тема 2. Дисахариды. Полисахариды.</p> <p><b>Раздел 4. Азотсодержащие органические соединения</b>  Тема 1. Амины. Аминокислоты. Белки.</p>
<b>Форма контроля</b>	Очная форма обучения: семестр 2 – экзамен
<b>Автор(ы):</b>	доцент кафедры химии и защиты растений, к.х.н. А.Н. Шипуля

**«Аналитическая химия и физико-химические методы анализа»**  
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению  
подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Технология бродильных производств и виноделие
	Профиль
<b>Форма обучения – очная.</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Лекции – 28 ч., лабораторные занятия – 44 ч., самостоятельная работа – 72 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	изучение теоретическим и практическим основам химических, физико-химических и физических методов количественного анализа и идентификации веществ; изучение студентами основ аналитической химии с целью применения их при изучении последующих химических дисциплин и практической деятельности; формирование у студентов специального типа аналитического мышления; осознание роли аналитической химии в процессе охраны окружающей среды
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина <u>Б1.О.09.05 Аналитическая химия и физико-химические методы исследования</u> является дисциплиной по выбору и является обязательной к изучению.
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>а) профессиональные (ПК):</b> - способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-5); готовностью проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций (ПК-14).
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: <b>Знать:</b> основные теоретические положения, лежащие в основе химических и физико-химических (электрохимических, оптических, хроматографических, спектральных) методов идентификации и определения веществ при производстве продуктов питания из растительного сырья; основы лабораторного практикума по аналитической химии; специфичность аналитического сигнала и особенности его измерения в различных методах анализа (ПК-5); правила выполнения

	<p>основных операций, предшествующих или сопутствующих проведению лабораторного химического исследования, правила проведения химического эксперимента с соблюдением правил техники безопасности и противопожарной безопасности (ПК-14).</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять качественный и количественный анализ анализируемых объектов на основе выбора схемы анализа и методики его проведения (ПК-5); выполнять подготовительные и основные операции при проведении химического эксперимента, проводить взвешивание и работать на приборах, предназначенных для исследований, рассчитывать соотношение компонентов и готовить растворы заданной концентрации, проводить статистическую и графическую обработку результатов проводимых исследований (ПК-14).</p> <p><b>Владеть:</b> способами приготовления растворов заданной концентрации; приемами работы на различных аналитических установках и приборах, предназначенными для контроля при производстве продуктов питания из растительного сырья; основами физико-химических методов анализа; способами измерения аналитического сигнала и расчета результатов анализа; методиками расчета метрологических характеристик результатов анализа (ПК-5); навыками работы с химической посудой, реактивами и оборудованием; методами количественной и качественной обработки информации; сопоставлением полученных лабораторных данных с нормативными показателями (ПК-14).</p>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p><b>Общие теоретические основы аналитической химии</b> Предмет, задачи, значение аналитической химии. Классификация методов анализа. Отбор и подготовка пробы к анализу Основные типы химических реакций используемых в аналитическом анализе. Реакции кислотно-основного взаимодействия. Реакции комплексообразования. Окислительно-восстановительные реакции. Реакции осаждения и соосаждения</p> <p><b>Основные понятия качественного анализа</b> Основные понятия качественного анализа</p> <p>Общая характеристика и ход анализа катионов аналитической группы 1</p> <p>Общая характеристика и ход анализа катионов аналитической группы 2</p> <p>Общая характеристика и ход анализа катионов аналитической группы 3</p> <p>Общая характеристика и ход анализа катионов аналитической группы 4</p> <p>Общая характеристика и ход анализа анионов 1, 2, 3 аналитических групп</p> <p><b>Количественный анализ. Химические методы анализа</b> Количественный анализ. Основные понятия и методы количественного анализа Метрология в аналитической</p>

	<p>химии и статистическая обработка результатов анализа Химические методы анализа. Гравиметрический метод анализа Основные понятия титриметрического анализа. Кислотно-основное титрование. Окислительно-восстановительное титрование. Осадительное титрование. Комплексонометрическое титрование реакции. Реакции осаждения и соосаждения <b>Количественный анализ. Физико-химические методы анализа.</b> Физико-химические методы анализа Оптические методы анализа. Фотометрический анализ Электрохимические методы. Потенциометрический метод анализа Электрохимические методы. Кондуктометрический метод анализа Методы разделения веществ. Хроматографические методы анализа Спектроскопические методы анализа <b>Биологические методы анализа. Анализ конкретных объектов</b> Биологические методы анализа. Анализ конкретных объектов</p>
<b>Форма контроля</b>	5 семестр – зачет.
<b>Автор(ы):</b>	Пашкова Е.В., к.т.н., доцент

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Биохимия»**

по подготовке бакалавра программе академического бакалавриата  
по направлению подготовки

**19.03.02**  
*шифр*

**Продукты питания из растительного сырья**  
*направление подготовки*

**Технология бродильных производств и виноделия**  
*профиль подготовки*

**Форма обучения – очная**

**Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 ЗЕТ, 180 час**

**Программой дисциплины  
предусмотрены следующие  
виды занятий:**

Очная форма обучения:

Лекции – 18 ч., лабораторные занятия – 54 ч.,  
самостоятельная работа – 72ч, контроль-36

**Цель изучения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «**Биохимия**» является:  
- формировать систему знаний о процессах жизнедеятельности и функции растительного организма на всем протяжении его онтогенеза при изменяющихся условиях внешней среды;  
- формировать представление о функциях и функциональных системах растений, обеспечивающих

<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	<p>реализацию генетической программы роста и развития;</p> <p>- иметь представление о функциях автотрофного растения, которые объединяют процессы превращения веществ, превращения энергии, изменения формы, управления и информации растительных организмов.</p> <p>Дисциплина Б1.О.11.06 Биохимия является дисциплиной базовой части. Изучение дисциплины осуществляется в 4 семестре.</p>
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>ОПК- 2,1 Идентифицирует области естественных наук, математические методы, физические и химические законы, позволяющие найти решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности</p> <p>ПК-3,3 Пользуется методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знать:</b> математические методы, физические и химические законы, позволяющие найти решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности (ОПК- 2,1)</p> <p>методы контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-3,3)</p> <p><b>Уметь:</b> применять; математические методы, физические и химические законы, позволяющие найти решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности (ОПК- 2,1)</p> <p>- использовать в практической деятельности методы контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-3,3)</p> <p><b>Владеть:</b> математические методы, физические и химические законы, позволяющие найти решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности (ОПК- 2,1)</p> <p>методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-3,3)</p>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p>Тема: 1. Физиология и биохимия растений</p> <p>Тема:2. Биохимия фотосинтеза</p> <p>Тема:3. Химизм дыхания</p> <p>Тема 4. Белки</p>

Тема 5. Нуклеиновые кислоты  
 Тема 6. Ферменты  
 Тема 7. Биохимия фотосинтеза  
 Тема 8. Ферментативные превращения углеводов  
 Тема 9. Ферментативные превращения углеводов  
 Тема 10. Липиды  
 Тема 11. Витамины

**Форма контроля**  
**Автор:** к.с.-х. н., доцент

Экзамен

А.А. Беловолова

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Физическая и коллоидная химия»**  
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению  
 подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Технология бродильных производств и виноделие
	Профиль
<b>Форма обучения – очная.</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<b>Очная форма обучения:</b> лекции – 18 ч., в том числе практическая подготовка - 8 ч. практические (лабораторные) занятия – 36 ч., в том числе практическая подготовка – 18 ч., самостоятельная работа – 54 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование у студентов бакалавриата компетенций, направленных на получение теоретических знаний в области физической и коллоидной химии в объеме, необходимом для понимания основных химических процессов сопровождаемых технологией производства продуктов питания из растительного сырья; дисциплина призвана обучить будущего специалиста методике и приемам работы, используемым в физической и коллоидной химии, привить навыки выполнения основных операций при проведении химического эксперимента, способствующие выработке первичных профессиональных умений
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.09.07 «Физическая и коллоидная химия» является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций,</b>	<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b> ОПК-2 Способен применять основные законы и методы

<p><b>формируемые в результате освоения дисциплины</b></p>	<p>исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности  ОПК-2.1  Идентифицирует области естественных наук, математические методы, физические и химические законы, позволяющие найти решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности  <b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  ПК-3  Организация ведения технологического процесса в рамках принятой организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья  ПК-3.3  Пользуется методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b>  - теоретических основ физической и коллоидной химии в объеме, необходимом для понимания основных химических процессов сопровождаемых технологию производства продуктов питания из растительного сырья и позволяющих найти решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности (ОПК-2.1)  - методов контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-3.3)  <b>Умения:</b>  - умения: использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физической и коллоидной химии (ОПК-2.1)  - выполнять подготовительные и основные операции при проведении контроля качества выполнения технологических операций (ПК-3.3)  <b>Навыки:</b>  - проведения теоретических и экспериментальных исследований в области переработки растительного сырья (ОПК-2.1)  - проведения теоретических и экспериментальных исследований в области контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-3.3)</p>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p>Тема 1. Агрегатное состояние вещества  Тема 2. Химическая термодинамика  Тема 3. Химическая кинетика  Тема 4. Химическое равновесие  Тема 5. Растворы неэлектролитов  Тема 6. Растворы электролитов  Тема 7. Поверхностные явления</p>

	Тема 8. Коллоидные системы
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения:</u> семестр 4 – зачет
<b>Автор(ы):</b>	доцент кафедры химии и защиты растений, к.х.н. А.Н. Шипуля

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Пищевая химия»  
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата  
по направлению подготовки**

<b>19.03.02</b>	<b>Продукты питания из растительного сырья</b>
код	Наименование направления подготовки
	<b>Технология бродильных производств и виноделие</b>
	<i>профиль</i>

<b>Форма обучения – очная.</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 ЗЕТ, 180 час</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:</b>	<p><b><u>Очная форма обучения:</u></b> лекции – 36 ч., в том числе практическая подготовка - 18 ч. практические (лабораторные) занятия – 36ч., в том числе практическая подготовка – 18 ч., самостоятельная работа – 72 ч., контроль – 36 ч.</p> <p><b><u>Заочная форма обучения:</u></b> лекции – 0 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч. практические (лабораторные) занятия – 0ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч., самостоятельная работа – 0 ч. контроль – 0 ч.</p> <p><b><u>Очно-заочная форма обучения:</u></b> лекции – 0 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч. практические (лабораторные) занятия – 0 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч., самостоятельная работа – 0 ч.</p>
<b>Цель изучения дисциплины</b>	изучение химического состава пищевых систем (сырье, полупродукты, готовые продукты), его изменений в ходе технологической обработки, взаимосвязи структуры и свойств пищевых веществ и ее влияния на свойства и пищевую ценность продуктов питания; изучение закономерности превращения макро- и микронутриентов при хранении и переработке сырья; освоение специальных методов исследования пищевого сырья и пищевых продуктов.

<p><b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b></p>	<p>Дисциплина Б1.О.09.08 «Пищевая химия» является дисциплиной Модуля «Естественнонаучная подготовка», входящего в базовую часть Блока 1.Дисциплины (модули) и является обязательной к изучению дисциплиной образовательной программы.</p>
<p><b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b></p>	<p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b>  <b>ОПК-2 - Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности.</b>  ОПК-2.1 – Идентифицирует области естественных наук, математические методы, физические и химические законы, позволяющие найти решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности  ОПК-2.3 – Использует знания в области естественных наук для ведения и совершенствования технологического процесса и обеспечения безопасности продукции</p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  <b>ПК-2 - Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</b>  ПК-2.2 – Разрабатывает методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p><b>ПК-3 - Организация ведения технологического процесса в рамках принятой организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья</b>  ПК-3.3 – Пользуется методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b> - Основных законов и методов исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2.1, ОПК-2.3);  - Методов технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья (ПК-2.2),  - Факторов, влияющих на качество выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями (ПК-3.3).  <b>Умения:</b> - Выбирать методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2.1, ОПК-2.3);  - Анализировать свойства сырья и полуфабрикатов,</p>

	<p>влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-2.2),</p> <p>- Анализировать факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями (ПК-3.3).</p> <p><b>Навыки и / или трудовые действия:</b> - Использование основных законов и методов исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2.1, ОПК-2.3);</p> <p>- Входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства (ПК-2.2),</p> <p>- Регулировать факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями (ПК-3.3).</p>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в химию пищевых продуктов и питание человека.</li> <li>2. Белковые вещества. Роль белков в питании. Проблема белкового дефицита.</li> <li>3. Углеводы. Функции в организме и составе пищевых продуктов.</li> <li>4. Липиды (жиры и масла). Биологическая эффективность липидов.</li> <li>5. Минеральные вещества.</li> <li>6. Витамины.</li> <li>7. Органические кислоты как регуляторы рН пищевых систем.</li> <li>8. Ферменты.</li> <li>9. Вода в пищевых продуктах.</li> <li>10. Пищевое сырье как биологический объект.</li> <li>11. Пищевые и биологически активные добавки.</li> <li>12. Безопасность пищевых продуктов.</li> <li>13. Основы рационального питания.</li> </ol>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения</u> : 5 семестр – экзамен  <u>Заочная форма обучения</u>: курс ____ – контрольная работа, ...  <u>Очно-заочная форма обучения</u>: семестр _____ – _____</p>
<p><b>Автор:</b></p>	<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">Лобанкова О.Ю., к.б.н., доцент, доцент кафедры агрохимии и физиологии растений</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Химия отрасли»**

по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по направлению подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
	Профиль - Технология бродильных производств и виноделие
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет</b> 4 з.е. 144 час.	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Очная форма обучения: лекции – 20 ч., в том числе практическая подготовка - 6 ч., практические (лабораторные) занятия – 34 ч., в том числе практическая подготовка - 12 ч., самостоятельная работа – 54ч., в том числе практическая подготовка -18 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	приобретение углубленных теоретических знаний и практического навыка в области химии отрасли бродильных производств и виноделия.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Блок 1 Дисциплины (модули) Обязательная часть
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК)-нет</b> <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b> -ОПК-2.1 -Идентифицирует области естественных наук, математические методы, физические и химические законы, позволяющие найти решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности -ОПК-2.3- Использует знания в области естественных наук для ведения и совершенствования технологического процесса и обеспечения безопасности продукции; <b>Профессиональные компетенции (ПК):</b> -ПК-2.2 -Разрабатывает методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<b>Знания:</b> химического состава растительного сырья (ОПК-2.3); - виды контроля качества продукции (ПК-2.2); - фундаментальные разделы физики, химии, биохимии, математики (ОПК-2.1); <b>Умения:</b> - определять показатели качества сырья (ОПК-2.3); - применять методы и методики технохимического контроля качества сырья готовой продукции (ПК-2.2); - применять теоретические основы физики. Химии, биохимии, биотехнологии, микробиологии (ОПК-2.1); - проводить физические, химические и физико-химические методы анализа (ОПК-2.1) <b>Навыки:</b> -применения способов улучшения качественных показателей алкогольной продукции (ПК-2.3);

	- методами проведения анализа (ПК-2.2); - способностью применять основные законы в технологии производства продуктов питания (ОПК-2.1);
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<b>Раздел 1. <u>Химия пива</u></b> Тема 1. Введение. История развития химии отрасли Тема 2. Химический состав основных видов сырья для пивоваренного производства Тема 3. Биохимические процессы, происходящие в сырье при хранении Тема 4. Физико-химические и биохимические процессы, происходящие на различных этапах получения солода и приготовления пива <b>Раздел 2. <u>Химия вина.</u></b> Тема 5. Химический состав винограда, плодов, ягод, вина. Углеводы Тема 6. Органические кислоты. Фенольные соединения Азотистые вещества. Тема 7. Витамины и ферменты. Спирты Тема 8. Альдегиды, кетоны, ацетат, сложные эфиры, воски и масла Минеральные вещества. <b>Раздел 3. <u>Химия спирта</u></b> Тема 9. Химический состав сырья спиртового и ликероводочного производства Тема 10. Физико-химические и биохимические процессы в технологии спирта
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : 6 семестр, экзамен
<b>Автор:</b>	<b>Романенко Е.С.</b> - к.с.-х.н., доцент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Физико-химические основы и общие принципы переработки  
растительного сырья»**

по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по направлению подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
	Профиль - Технология бродильных производств и виноделие
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет</b> 4 з.е. 144 час.	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения</u> : лекции – 20 ч., в том числе практическая подготовка - 6 ч., практические (лабораторные) занятия – 34 ч., в том числе практическая подготовка - 12 ч., самостоятельная работа – 54ч., в том числе практическая подготовка -18 ч.

<p><b>Цель изучения дисциплины</b></p>	<p>изучение физико-химических основ и общих принципов переработки растительного сырья, - получение представление о значении процессов, происходящих с сырьем при переработке на предприятиях бродильной промышленности.</p>
<p><b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b></p>	<p>Блок 1 Дисциплины (модули) « Б1.О.09 Модуль «Естественнонаучная подготовка» Обязательная часть</p>
<p><b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b></p>	<p><b>Универсальные компетенции (УК)-нет</b>  <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b>  <b>-ОПК-2.2</b> -Применяет методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике и анализирует их результаты  <b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  <b>-ПК-2.1</b> -Проводит стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания из растительного сырья в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b>схемы приготовления продуктов питания из растительного сырья(ОПК-2.2)  - нормативной документации по проведению исследований объектов (ПК-2.1);  <b>Умения:</b>- использовать специализированные знания при освоении технологии производства продуктов питания (ОПК-2.2);  - применять требованиям нормативной документации (ПК-2.1);  <b>Навыки:</b>-применения способов улучшения качественных показателей алкогольной продукции (ОПК-2.2);  - подбора методов анализа в процессе производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-2.1)</p>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p>Тема 1. Введение. Классификация основных процессов пищевой технологии  Тема 2. Особенности физико-химических процессов, при переработке растительного сырья  Тема 3. Особенности проведения механических процессов при переработке растительного сырья  Тема 4. Основные химические превращения в процессе технологической переработки растительного сырья  Тема 5. Биохимические основы технологии переработки растительного сырья  Тема 6. Микробиологические основы технологии продуктов питания из растительного сырья  Тема 7. Сырье растительного происхождения  Тема 8. Классификация технологических стадий производства пищевых продуктов  Тема 9. Основные методы исследования свойств растительного сырья и готовой продукции</p>

<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения:</u> 4 семестр, экзамен
<b>Автор:</b>	<b>Романенко Е.С.-</b> к.с.-х.н., доцент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Информационные технологии»**  
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата  
по направлению подготовки

<b>19.03.02</b>	<b>Продукты питания из растительного сырья</b>
код	Наименование направления подготовки
	<b>Технология бродильных производств и виноделие</b>
	Профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<b><u>Очная форма обучения:</u></b> лекции – 18 ч.; лабораторные занятия – 36 ч.; самостоятельная работа – 54 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование системных основ использования современных информационных технологий будущими специалистами в предметной области; формирование умений осознано применять инструментальные средства информационных технологий для решения задач в профессиональной сфере деятельности
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.12.01 «Информационные технологии» является дисциплиной обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК)</b> УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде УК-3.2 Взаимодействует с членами команды используя различные цифровые средства, позволяющие достигать поставленных целей <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b> ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1.1. Способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии ОПК-1.2 Способен использовать ИКТ для совместной (командной) работы и общения, создания и редактирования

	<p>нового контента, решения концептуальных, технических и практических проблем</p> <p>ОПК-1.3 Использование облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента (Google Drive, Dropbox, Яндекс Диск)</p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК)</b></p> <p>ПК-1. Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ПК-1.2. Проводит расчеты для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций.</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основных принципов функционирования цифровых устройств (УК-3.2)</li> <li>- информационной стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов (ОПК-1.1);</li> <li>- особенностей информационных технологий для решения профессиональных задач (ОПК-1.2);</li> <li>- принципов функционирования баз данных (ОПК-1.3);</li> <li>- Методы и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации (22.003) (D/01.6 Зн.2) (ПК-1.2)</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять основные средства цифровизации производственных процессов (УК-3.2)</li> <li>-использовать информационные и компьютерные технологии (ОПК-1.1);</li> <li>- работать с нормативными документами, большими объемами информации (ОПК-1.2);</li> <li>-применять систему табличного процессора в профессиональной деятельности (ОПК-1.3);</li> <li>- использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (22.003) (D/01.6 Зн.2) (ПК-1.2)</li> </ul> <p><b>Навыки и/или трудовые действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применения основных цифровых средств (УК-3.2)</li> <li>-использования системы презентации в обосновании производственных процессов (ОПК-1.1);</li> <li>-решения информационно-коммуникационных задач в структуре базы производственных данных (ОПК-1.2);</li> <li>-использования инструментальных информационных средств моделирования производственных процессов (ОПК-1.3);</li> <li>- применения пакетов прикладных программ (22.003) (D/01.6 Зн.2) (ПК-1.2)</li> </ul>

<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	Раздел 1. Информационные технологии и коммуникационные процессы Раздел 2. ИТ в решении задач профессиональной направленности Раздел 3. Информационные технологии визуального проектирования в области профессиональной деятельности
<b>Форма контроля</b>	<u>очная форма обучения:</u> 2 семестр – зачет <u>заочная форма обучения:</u> 1 курс – зачет
<b>Автор:</b>	профессор кафедры информационных систем, д.э.н. профессор Шуваев А.В.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Цифровые технологии в профессиональной деятельности»  
по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по направлению подготовки**

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
	Профиль - Технология бродильных производств и виноделие
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет</b> 5 з.е. 180 час.	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., в том числе практическая подготовка -4 ч., практические (лабораторные) занятия – 36 ч., в том числе практическая подготовка - 6 ч., самостоятельная работа – 90 ч., в том числе практическая подготовка -24 ч., контроль -36 час
<b>Цель изучения дисциплины</b>	является приобретение углубленных теоретических знаний и практического навыка в формировании способности использовать современные цифровые технологии для решения профессиональных задач работника технологии бродильных производств и виноделия.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК):</b> -УК-2.3 -Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач; -УК-3.2 -Взаимодействует с членами команды используя различные цифровые средства, позволяющие достигать поставленных целей; <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b> -ОПК-1.1 -Способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные

	<p>технические средства и информационные технологии;</p> <p>-ОПК-1.2 -Способен использовать ИКТ для совместной (командной) работы и общения, создания и редактирования нового контента, решения концептуальных, технических и практических проблем;</p> <p>-ОПК-1.3 -Использование облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента (Google Drive, Dropbox, Яндекс Диск)</p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b></p> <p><b>-ПК-1.1</b> -Готовит предложения по повышению эффективности производства и конкурентоспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки растительного сырья</p> <p><b>-ПК-1.2.-</b> Проводит расчеты для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций.</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и методики проведения производственного и технологического контроля(УК-2.3);</li> <li>-способы и методы взаимодействия со службами информационных технологий и эффективно использует корпоративные информационные системы (УК-3.2);</li> <li>-использовать базовые знания для решения аналитических и исследовательских задач в профессиональной деятельности с применением современных цифровых инструментов(ОПК-1.1);</li> <li>- универсальные «сквозные» цифровые технологии: Google Meet, Miro, Zoom, платформа для проведения кейс-метода в группах; Jamboard работа в парах и группах; Google Docs составление отчетов и рецензирование в группах; PowerPoint отчет- презентации; Padlet ПАРОЛЬ bloom работа в группах; статус консультаций в Trello. (ОПК-1.2);</li> <li>-информационные и цифровые контенты (Google Drive, Dropbox, Яндекс Диск) (ОПК-1.3);</li> <li>-технологическое оборудование и технологические операции переработки растительного сырья с использованием автоматизированных линий и цифровых технологий(ПК-1.1);</li> <li>-основные технологические расчеты применения интернет-ресурсов и программных продуктов при решении профессиональных задач (официальные сайты Федерального агентства по техническому регулированию и</li> </ul>

метрологии Росстандарт, Министерства промышленности и торговли Российской Федерации, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Консультант, Гарант, Госстандарт) (ПК-1.2)

**Умения:**

- проводить оценку качественных показателей растительного сырья и готовой продукции (УК-2.3);
  - использовать программные продукты(SASPlaneta, GPS/Глонасс,SRTM) позволяющие определять агроклиматические условия выращивания и переработки растительного сырья (УК- 2.3);
  - применять на практике изученные способы и методы взаимодействия со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы; (УК-3.2);
  - применять в коммуникационном процессе для ускорения процесса передачи информации программные продукты (Excel, Outlook,Project Expert, PowerPoint, Miro, Zoom, Trello,Google, Tableau, Агросигнал, Битрикс 24, Компас - 3D)(ОПК-1.1);
  - применять в коммуникационном процессе для ускорения процесса передачи информации программные продукты (Google Meet, Jamboard. Padlet ПАРОЛЬ bloom, PowerPoint, Miro, Zoom, Trello,Google) (ОПК-1.2);
  - использовать облачные сервисы для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных в профессиональной деятельности (ОПК-1.3);
  - анализировать и внедрять новые цифровые технологии и инструменты для повышения производительности труда (ПК-1.1);
  - создавать проекты предприятий по переработки растительного сырья с использованием универсальных «сквозных» цифровых технологий: Google Meet, Miro, Zoom, платформа для проведения кейс-метода в группах; Jamboard работа в парах и группах; Google Docs составление отчетов и рецензирование в группах; PowerPoint отчет- презентации; Padlet ПАРОЛЬ bloom работа в группах; статус консультаций в Trello. (ПК-1.2)
- Навыки:** - навыками проведения работ по выращиванию и переработки растительного сырья (УК-2.3);
- навыками взаимодействия со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы (УК-3.2);
  - современными техническими средствами и цифровыми инструментами. (ОПК-1.1);
  - навыками поиска информации посредством электронных ресурсов, официальных сайтов, программных продуктов

	(ОПК-1.2) -методами хранения и передачи коллегам файлов и папок, работать над ними вместе с другими пользователями на компьютере или любом мобильном устройстве (ОПК-1.3); -навыками поиска информации посредством электронных ресурсов, официальных сайтов, программных продуктов (ПК-1.1); -навыками поиска информации посредством электронных ресурсов, официальных сайтов, программных продуктов по проектированию пищевых производств (ПК-1.2)
	<b>Раздел 1. Цифровые технологии в технологии отрасли</b> Тема 1. Современные информационные технологии в технологии броидильных производств и виноделия Тема 2. Программное обеспечение, применяемое в технологии броидильных производств и виноделия Тема 3. Телеуправление в технологии броидильных производств и виноделия Тема 4. Облачные технологии в технологии броидильных производств и виноделия Тема 5. Искусственный интеллект в технологии броидильных производств и виноделия Тема 6. Технологии 3-d моделирование в технологии броидильных производств и виноделия <b>Раздел 2 Практическое применение информационных технологий</b> Тема 7. Интернет как средство коммуникации передачи информации Тема 8. Работа с облачными технологиями хранения данных. Работа с Internet-ресурсами и базами данных. Тема 9. Создание и редактирование документов offline и online
<b>Форма контроля</b>	Очная форма обучения: 3 семестр, экзамен
<b>Автор:</b>	<b>Романенко Е.С.</b> - к.с.-х.н., доцент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Экономика»**

по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по направлению подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
	Профиль - Технология броидильных производств и виноделие
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет</b> <u>3 з.е.</u> <u>108</u> час.	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Очная форма обучения: лекции – 20 ч., практические занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 54 ч.
<b>Цель изучения</b>	Целью дисциплины «экономическая теория» является:

<b>дисциплины</b>	сформировать экономическое мышление, знание и понимание системы экономических отношений в обществе, сущности и особенностей функционирования рыночной экономики на микро-, макро- и мезоуровнях, умение применять знания в сфере будущей профессиональной деятельности.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.11.01 «Экономика» является дисциплиной обязательной части и является обязательной к изучению
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>Универсальные компетенции (УК):</p> <p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-2.1 Определяет цель проекта и формулирует совокупность задач, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта и определяет связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения.</p> <p>УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p> <p>УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</p> <p>ОПК-5 Способен к оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в конкурентных условиях современной экономики</p> <p>ОПК-5.1 Использует знания в области экономики для управления профессиональной и иной деятельностью</p> <p>ОПК-5.3 Оценивает производственные и непроизводственные затраты для обеспечения высокого качества готовой продукции</p>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретических основ оценки эффективности хозяйственной деятельности предприятия (УК-2.1);</li> <li>- ключевых экономических категорий и законов функционирования экономики на микро и макроуровне (УК-10.1);</li> <li>- методов личностного экономического и финансового планирования (УК-10.2);</li> <li>- экономических методы управления профессиональной деятельностью (ОПК-5.1);</li> <li>- экономических методов оценки производственных и непроизводственных затрат (ОПК-5.3).</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять полученные экономические знания для определения связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами хозяйственной деятельности (УК-2.1);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности человека (УК-10.1);</li> <li>- использовать полученные знания о финансовых инструментах для управления личным бюджетом (УК-10.2);</li> <li>- применять полученные экономические знания в области управления профессиональной деятельностью (ОПК-5.1);</li> <li>- применять полученные экономические знания в области оценки производственных и непроизводственных затрат (ОПК-5.3). Навыки:</li> <li>- определять цель проекта и формулировать задачи хозяйственной деятельности предприятия (УК-2.1);</li> <li>- навыками применения основных экономических категорий и законов при изучении последующих прикладных дисциплин (УК-10.1);</li> <li>- навыками финансового планирования индивидуального бюджета и контроля экономических и финансовых рисков управления личными финансами (УК-10.2);</li> <li>- оценки экономической результативности применения методов управления в профессиональной деятельности (ОПК-5.1);</li> <li>- оценки экономических производственных и непроизводственных затрат (ОПК-5.3).</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p>Введение в экономическую теорию, микроэкономика: общие основы экономической теории; рыночный механизм: спрос, предложение, цена, эластичность, потребительский рынок и потребительское поведение; теория производства и предельной производительности ресурсов; издержки производства и прибыль фирмы; конкуренция; максимизация прибыли и оптимальный выпуск; рынки труда и капитала; рынок земельных ресурсов и рента. Макроэкономика: макроэкономические показатели; совокупный спрос и совокупное предложение; потребление, сбережения и инвестиции; макроэкономическая нестабильность: циклы, безработица, инфляция; экономические циклы и экономическая конъюнктура в сельском хозяйстве; аграрная политика; роль государства в рыночной экономике; социальная политика; деньги и банки; денежно-кредитная политика; государственные финансы; налогово-бюджетная политика. Международные экономические отношения.</p>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p>Очная форма обучения: семестр 2 – зачет</p>
<p><b>Автор:</b></p>	<p>Профессор кафедры экономической теории, маркетинга и агроэкономики Грузков И. В.</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Менеджмент»**

по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по направлению подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
	Профиль - Технология бродильных производств и виноделие
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет</b> 2 з.е. 72 час.	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Очная форма обучения: лекции – 4 ч., практическая подготовка – 0ч., практические занятия – 18 ч., практическая подготовка – 0 ч., самостоятельная работа – 50 ч., практическая подготовка – 0 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Целью освоения дисциплины является формирование теоретических знаний, практических умений и навыков управления проектами и менеджментом в сельском хозяйстве в сфере ресурсосберегающих технологии в адаптивно-ландшафтном земледелии.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.03 «Менеджмент» входит в «Блок 1. Дисциплины(модули), Обязательная часть».
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК):</b></p> <p><b>УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.</b></p> <p>УК-1.2 - Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.</p> <p><b>УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.</b></p> <p>УК-2.1 - Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;</p> <p>УК-2.2 - Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.</p> <p><b>УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели.</b></p> <p>УК-3.1 - Выработывая стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.2 - Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.</p>

	<p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b>  <b>ОПК-6 - Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.</b>  ОПК-6.1 - Находит организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и демонстрирует готовность нести за них ответственность.  <b>Профессиональные компетенции (ПК) – нет.</b></p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологий решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащих дальнейшей разработке и способов их решения (УК-1.2);</li> <li>- современных концепций разработки проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения (УК-2.1);</li> <li>- способов работы участников проекта, способствующих конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивающих работу команды необходимыми ресурсами (УК-2.2);</li> <li>- стратегии сотрудничества и на ее основе организации работы команды для достижения поставленной цели (УК-3.1);</li> <li>- технологий преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон (УК- 3.2);</li> <li>- способов принятия организационно-управленческих решений в нестандартных ситуациях, демонстрируя готовность нести за них ответственность (ОПК-6.1).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации, определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения (УК-1.2);</li> <li>- разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения (УК-2.1);</li> <li>- организовать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами (УК-2.2);</li> <li>- вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовать работу команды для достижения поставленной цели (УК-3.1);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обладать навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон (УК-3.2);</li> <li>- находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и демонстрировать готовность нести за них ответственность (ОПК- 6.1).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществления поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации, определения в рамках выбранного алгоритма вопросов (задач), подлежащих дальнейшей разработке и способов их решения (УК-1.2);</li> <li>- разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения(УК-2.1);</li> <li>- организации и координации работы участников проекта, способствующих конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивая работу команды необходимыми ресурсами (УК-2.2);</li> <li>- выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организации работы команды для достижения поставленной цели (УК-3.1);</li> <li>- преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон (УК-3.2);</li> <li>- нахождения организационно-управленческих решений в нестандартных ситуациях и демонстрируя готовность нести за них ответственность (ОПК- 6.1).</li> </ul>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Менеджмент в сельском хозяйстве.</li> <li>2. Функциональные основы менеджмента.</li> <li>3. Целеполагание в менеджменте.</li> <li>4. Стратегический менеджмент.</li> <li>5. Командообразование и лидерство в менеджменте.</li> <li>6. Управление конфликтами в менеджменте.</li> <li>7. Структуризация проекта.</li> <li>8. Жизненный цикл и фазы управления проектом.</li> <li>9. Принятие организационно-управленческих решений.</li> </ol>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 2 – зачет.
<b>Автор:</b>	доцент кафедры менеджмента и управленческих технологий, к.э.н., Н.Б. Чернобай

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Экономика и организация производства продуктов питания из  
растительного сырья»**

по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по направлению подготовки

--	--

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
	Профиль - Технология бродильных производств и виноделие
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет</b> 4 з.е. 144 час.	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Очная форма обучения: лекции – 20ч, практические занятия – 34 ч, самостоятельная работа – 54 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование у студентов компетенций, направленных на овладение теоретическими знаниями и практическими навыками в области экономики, управления и бизнес-планирования, умением характеризовать предприятие как объект извлечения дохода и выделять ключевые факторы его эффективности, выбирать альтернативные бизнес-проекты
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина (модуль) Б1.В.ДВ.14.1 «Экономика и организация производства продуктов питания из растительного сырья» является дисциплиной вариативной части дисциплин по выбору
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	а) общекультурные (ОК): способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-2); б) профессиональные (ПК): способность организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения (ПК-10); способность владеть методиками расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений; способами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления (ПК-19); способность использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности (ПК-22); готовность к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений (ПК-25).
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: <b>Знания:</b> • основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-2); • организации технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья и работы структурного подразделения (ПК-10); • методик расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений; способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе

	<p>современных методов управления (ПК-19);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности(ПК-22);</li> <li>• механизма подготовки к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений (ПК-25);</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• пользоваться основами экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-2);</li> <li>• организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения (ПК-10);</li> <li>• использовать методики расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений; способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления (ПК-19);</li> <li>• использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности (ПК-22);</li> <li>• использовать механизм технико-экономического обоснования и защищать принимаемые проектные решения (ПК-25);</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-2);</li> <li>• организации технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья и работы структурного подразделения (ПК-10);</li> <li>• применения методик расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений; способов организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления (ПК-19);</li> <li>• использования принципов системы менеджмента качества и организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности (ПК-22);</li> </ul> <p>работы по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений (ПК-25).</p>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p>Раздел 1. Организационно-экономические основы деятельности предприятия  Раздел 2. Экономическая деятельность предприятия  Раздел 3. Организация управления предприятием</p>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p>Очная форма обучения: 8 семестр – экзамен</p>
<p><b>Автор:</b></p>	<p><u>Тенищев А.В., к.э.н., доцент кафедры</u></p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Техно-химический контроль и учет на предприятиях отрасли»**  
 по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по направлению подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
	Профиль - Технология бродильных производств и виноделие
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет</b> <u>2 з.е. 72</u> час.	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Очная форма обучения: лекции – 14 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч., практические (лабораторные) занятия – 22 ч., в том числе практическая подготовка - 8 ч., самостоятельная работа – 36ч., в том числе практическая подготовка -8 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	приобретение углубленных теоретических знаний и практического навыка в области техно-химического контроля сырья и готовой продукции и учета на предприятиях бродильных производств и виноделия.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Блок Б1.О.12 Модуль «Управление качеством и безопасностью пищевой продукции» Обязательная часть
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК)-нет</b> <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b> <b>-ОПК-2.2</b> -Применяет методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике и анализирует их результаты <b>-ОПК-2.3-</b> Использует знания в области естественных наук для ведения и совершенствования технологического процесса и обеспечения безопасности продукции; <b>-ОПК-5.2</b> -Осуществляет контроль технологического процесса, качества и безопасности сырья и готовой продукции <b>Профессиональные компетенции (ПК):</b> <b>-ПК-2.2</b> -Разрабатывает методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<b>Знания:</b> нормативной документации по проведению исследований объектов (ОПК-2.2); - методов учета при производстве продуктов питания из растительного сырья (ОПК-2.2); -фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики, экологии (ОПК-2.3); - виды контроля качества продукции (ОПК-5.2);

	<p>- методы техконтроля при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-2.2)</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>- анализировать свойства сырья и полуфабрикатов (ОПК-2.2)</p> <p>- выполнять лабораторные исследования теххимического контроля отрасли. (ПК-2.2);</p> <p>-- проводить физические, химические и физико-химические методы анализа (ОПК-2.3)</p> <p>- оформлять журналы учета контроля технологического процесса (ОПК-5.2)</p> <p><b>Навыки:</b>-применения способов улучшения качественных показателей продукции (ОПК-5.2);</p> <p>- методами проведения анализа (ОПК-2.2);</p> <p>- способностью применять основные законы в технологии производства продуктов питания (ОПК-2.3);</p> <p>-- способностью анализировать и излагать в письменном виде результаты анализа(ПК-2.2)</p>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p><b>Раздел I. Организация ТХК.</b></p> <p>Тема 1 Введение. Организация теххимического контроля и учета на предприятиях отрасли</p> <p>Тема 2. Теххимический контроль, основные объекты, места и методы проведения контроля</p> <p>Тема 3. Определение основных показателей состава виноматериалов и вин</p> <p>Тема 4. Отбор средней пробы винограда и ее анализ</p> <p>Тема 5. Микробиологический контроль производства вин</p> <p><b>Раздел 2. Теххимическая документация</b></p> <p>Тема 6. Документирование контроля, формы журналов теххимического и микробиологического контроля</p> <p>Тема 7. Технологический учет и отчетность на предприятиях отрасли</p>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения:</u> 8 семестр, зачет
<b>Автор:</b>	<b>Романенко Е.С.</b> - к.с.-х.н., доцент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Производственный контроль на предприятиях отрасли»**  
по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по направлению подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
	Профиль - Технология бродильных производств и виноделие
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет</b> <u>4 з.е.</u> <u>144</u> час.	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 36 ч., в том числе практическая подготовка - 8 ч., практические (лабораторные) занятия – 36 ч., в том числе практическая

	подготовка - 8 ч., самостоятельная работа – 72ч., в том числе практическая подготовка -18 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	приобретение углубленных теоретических знаний и практического навыка в области производственного контроля предприятий отрасли броидильных производств и виноделия.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Блок Б1.О.12 Модуль «Управление качеством и безопасностью пищевой продукции» Обязательная часть
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК)-нет</b> <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b> -ОПК-2.2 -Применяет методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике и анализирует их результаты -ОПК-2.3- Использует знания в области естественных наук для ведения и совершенствования технологического процесса и обеспечения безопасности продукции; -ОПК-5.2 -Осуществляет контроль технологического процесса, качества и безопасности сырья и готовой продукции <b>Профессиональные компетенции (ПК):</b> -ПК-2.2 -Разрабатывает методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<b>Знания:</b> нормативной документации по проведению исследований объектов (ОПК-2.2); - методы контроля при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-2.2); -фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики, экологии (ОПК-2.3); - виды контроля качества продукции (ПК-5.2); <b>Умения:</b> - применять методы и методики производственного контроля качества сырья готовой продукции (ПК-2.2); -анализировать свойства сырья и полуфабрикатов; (ОПК-2.2) - проводить физические, химические и физико-химические методы анализа (ОПК-2.3) -оформлять журналы учета контроля технологического процесса (ОПК-5.2) <b>Навыки:</b> -применения способов улучшения качественных показателей продукции (ОПК-5.2); - методами проведения анализа (ОПК-2.2); - способностью применять основные законы в технологии производства продуктов питания (ОПК-2.3); -- способностью выпускать качественную продукцию согласно требованиям нормативной документации (ПК-2.2)
<b>Краткая характеристика</b>	<b>Раздел I. Организация ПК.</b>

<b>учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p>Тема 1 Предмет, цели и задачи курса. Основные понятия и термины. Понятие производственного контроля. Объем и периодичность. Программа производственного контроля.</p> <p>Тема 2. Программа лабораторно - инструментальных исследований в рамках производственного контроля на предприятиях отрасли.</p> <p>Тема 3. Безопасность и экологичность производства с применением принципов НАССР.</p> <p>Тема 4. Технологические схемы производства продуктов питания. основные требования. Технологическая схема производства. Контрольные точки.</p> <p>Тема 5. Микробиологический контроль производства</p> <p><b>Раздел 2. Нормативная документация</b></p> <p>Тема 6. Выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий</p> <p>Тема 7. Внедрение производственного контроля на разных предприятиях. Зарубежный опыт.</p> <p>Тема 8. Разработка и ведение технических условий на производстве.</p> <p>Тема 9. Сертификация и декларирование продукции</p>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : 8 семестр, зачет с оценкой
<b>Автор:</b>	<b>Романенко Е.С.</b> - к.с.-х.н., доцент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Стандартизация, метрология и сертификация в пищевой промышленности»  
по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по направлению подготовки**

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
	Профиль - Технология бродильных производств и виноделие
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет</b> <u>2 з.е.</u> <u>72</u> час.	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения</u> : лекции – 18 ч., в том числе практическая подготовка - 6 ч., практические (лабораторные) занятия – 18 ч., в том числе практическая подготовка - 6 ч., самостоятельная работа – 36 ч., в том числе практическая подготовка -12 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование компетенций, направленных на получение теоретических знания и практических основ в области стандартизации, метрологии и сертификации в пищевой промышленности
<b>Место дисциплины в</b>	Блок Б1.О.12 Модуль «Управление качеством и

структуре ОП ВО	безопасностью пищевой продукции» Обязательная часть
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p><b>Универсальные компетенции (УК)-нет</b></p> <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b></p> <p><b>-ОПК-2.3-</b> Использует знания в области естественных наук для ведения и совершенствования технологического процесса и обеспечения безопасности продукции;</p> <p><b>-ОПК-4.2</b> -Применяет существующую нормативную и техническую документацию в профессиональной деятельности, в т.ч. при разработке технологической документации</p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b></p> <p><b>-ПК-2.1</b> -Проводит стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания из растительного сырья в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- качество сырья и продукции как объекта контроля качества (ОПК-2.3);</li> <li>- нормативной документации по стандартизации, метрологии и сертификации продуктов питания из растительного сырья (ОПК4.2)</li> <li>- виды контроля качества продукции (ПК-2.1);</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- проводить лабораторные методы оценки качества сырья и готовой продукции (ОПК-2.3)</li> <li>- сопоставлять результаты анализа с нормативными документами на выпускаемую продукцию (ПК-2.1)</li> <li>- применять и разрабатывать технологическую документацию (ОПК-4.2)</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять основные законы естественных наук в технологии производства продуктов питания (ОПК-2.3);</li> <li>-анализировать и подбирать соответствующую нормативную документацию (ОПК-4.2)</li> <li>-- способностью выпускать качественную продукцию согласно требованиям нормативной документации (ПК-2.1)</li> </ul>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p><b>Раздел 1 Основы стандартизации метрологии и оценки соответствия</b></p> <p>Тема 1. Основы стандартизации</p> <p>Тема 2. Основы метрологии</p> <p>Тема 3. Оценка и подтверждение соответствия</p> <p><b>Раздел 2. Потребительские свойства продукции и показатели безопасности</b></p> <p>Темам 4. Номенклатура показателей качества</p> <p>Тема 5. Показатели безопасности сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции</p> <p><b>Раздел 3. Стандартизация продукции растениеводства</b></p>

	<p>Тема 6. Показатели качества, характеризующие потребительские свойства зерна</p> <p>Тема 7. Особенности стандартизации мятликовых, бобовых и масличных культур</p> <p>Тема 8. Стандартизация и оценка соответствия картофеля, овощей и плодов.</p> <p>Тема 9. Определяющие и специфические показатели качества плодоовощной продукции</p>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : 8 семестр, зачет
<b>Автор:</b>	<b>Романенко Е.С.</b> - к.с.-х.н., доцент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовых изделий»**  
по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по направлению подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
	Профиль - Технология бродильных производств и виноделие
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет</b> <u>4 з.е. 144</u> час.	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения</u> : лекции – 18 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч., практические (лабораторные) занятия – 36 ч., в том числе практическая подготовка - 8 ч., самостоятельная работа – 54 ч., в том числе практическая подготовка -14 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование компетенций, направленных на получение теоретических знания и практических основ в области контроля качества растительного сырья и продукции его переработки.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Блок Б1.О.12 Модуль «Управление качеством и безопасностью пищевой продукции» Обязательная часть
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК)-нет</b> <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b> <b>-ОПК-2.3-</b> Использует знания в области естественных наук для ведения и совершенствования технологического процесса и обеспечения безопасности продукции; <b>-ОПК-4.2</b> -Применяет существующую нормативную и техническую документацию в профессиональной деятельности, в т.ч. при разработке технологической документации <b>-ОПК-5.2</b> -Осуществляет контроль технологического процесса, качества и безопасности сырья и готовой продукции

	<p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  <b>-ПК-2.1</b> -Проводит стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания из растительного сырья в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b>  - качество сырья и продукции как объекта контроля качества (ОПК-2.3);  - классификацию методов и методик исследования пищевых систем (ОПК-4.2);  - виды контроля качества продукции (ОПК-5.2);  -современное состояние научных исследований в области производства продуктов питания из растительного сырья в России и за рубежом (ПК-2.1)</p> <p><b>Умения:</b>  - проводить лабораторные методы оценки качества сырья и готовой продукции (ОПК-2.3)  -проводить физические, физико-химические, структурно-механические исследования свойств пищевых систем (ОПК-4.2);  - сопоставлять результаты анализа с нормативными документами на выпускаемую продукцию (ОПК-5.2)  -подбирать, обосновывать, проводить, прогнозировать и оценивать современные методы и методики исследования сырья и готовой продукции (ПК-2.1)</p> <p><b>Навыки:</b>  - применять основные законы естественных наук в технологии производства продуктов питания (ОПК-2.3);  -современными аналитическими методами анализа (ОПК-4.2)  -применять методы, средства и виды контроля, обнаружения дефектов и фальсификации (ОПК-5.2)  -- навыками проведения научных исследований сырья и продуктов растительного происхождения (ПК-2.1)</p>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p><b>Раздел 1. Качество сырья и продукции как объект контроля</b>  Тема 1. Введение в дисциплину «Методы исследования свойств сырья и готовой продукции»  Тема 2. Характеристика растительного и животного сырья для производства пищевых продуктов как объектов исследований</p> <p><b>Раздел 2. Методы исследования сырья</b>  Тема 3. Классификация методов и методик анализа свойств сырья и продуктов питания  Тема 4. Методы определения физических свойств пищевого сырья и продуктов питания  Тема 5. Химические методы анализа пищевых продуктов  Тема 6. Общие сведения о сенсорном анализе сырья и пищевых продуктов  Тема 7. Лабораторные методы исследования (физические)</p>

<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : 6 семестр, экзамен
<b>Автор:</b>	<b>Романенко Е.С.</b> - к.с.-х.н., доцент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Экологическая и продовольственная безопасность»**

по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по направлению подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
	Профиль - Технология бродильных производств и виноделие
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет</b> <u>3 з.е.</u> <u>108</u> час.	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Лекции – 20 ч., лабораторные занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 54 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Целью освоения дисциплины (модуля) «Экологическая и продовольственная безопасность» является подготовка специалистов для решения актуальных проблем качества и безопасности продуктов питания.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина Б1.О.12.05 – «Экологическая и продовольственная безопасность» относится к базовой части
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	а) общекультурных (ОК) - уметь использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности (ОК-5). б) профессиональных (ПК): - способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов (ПК-4); - готовностью проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций (ПК-14);
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: <b>Знать:</b> медико-биологические требования и санитарные нормы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых изделий, а также упаковки; Федеральные законы и нормативные документы в области производства продуктов питания из растительного сырья; <b>Уметь:</b> организовывать производственный контроль и управление технологическими процессами в технологии производства продуктов питания из растительного сырья на

	предприятия; <b>Владеть:</b> методами обеспечения качества продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка.
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	Тема 1. Качество продовольственных товаров и обеспечение его контроля Тема 2. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения Тема 3. Загрязнение микроорганизмами и их метаболитами Тема 4. Загрязнение химическими элементами Тема 5. Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве Тема 6. Загрязнение веществами, применяемыми в животноводстве Тема 7. Загрязнение диоксинами и полициклическими ароматическими углеводородами Тема 8. Радиоактивное загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов Тема 9. Антиалиментарные факторы питания Тема 10. Фальсификация пищевых продуктов
<b>Форма контроля</b>	зачет
<b>Автор:</b>	Романенко Е.С., к.с.-х.н., доцент Герман М.С. ассистент

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Физическая культура и спорт»**

по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по направлению подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
	Профиль - Технология бродильных производств и виноделие
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет</b> <u> 2 </u> з.е. <u> 72 </u> час.	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<b><u>Очная форма обучения:</u></b> лекции – <u> 8 </u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u> 4 </u> ч., самостоятельная работа – <u> 60 </u> ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Целью освоения дисциплины физической культуры и спорта являются формирование общего образования личности студента, характеризующейся определенным уровнем специальных знаний и интеллектуальных способностей, приобретенных в результате воспитания, образования и воплощенных посредством компетенций (знаний, умений, навыков) в различные виды физкультурно-

	спортивной деятельности, культуру здорового образа жизни, физическое самосовершенствование, духовность и психофизическое здоровье
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина Б1.О.40 «Физическая культура и спорт» является дисциплиной обязательной части программы
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК-7).</b> Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. (УК-7.1) Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности (УК-7.2 )
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<b>Знания:</b> -методов поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения норм здорового образа жизни - Научно-теоретические и методические основы физической культуры и здорового образа жизни; роль физической культуры в общекультурной и профессиональной подготовке студентов; психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности; средства физической культуры в регулировании работоспособности <b>Умения:</b> -поддерживать должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения норм здорового образа жизни -на творческом уровне использовать и применять методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности <b>Навыки:</b> -практического использования методов поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения норм здорового образа жизни - навыками по составлению комплекса гимнастических упражнений общей и профессиональной направленности
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<b>Тема 1.</b> Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов <b>Тема 2.</b> Всеобщая история физической культуры и спорта <b>Тема 3.</b> Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО. <b>Тема 4.</b> Социально-биологические основы физической культуры <b>Тема 5.</b> Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья <b>Тема 6.</b> Психофизические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической

	<p>культуры в регулировании работоспособности студента.</p> <p><b>Тема 7.</b> Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания</p> <p><b>Тема 8.</b> Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями</p> <p><b>Тема 9.</b> Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений</p> <p><b>Тема 10.</b> Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом</p> <p><b>Тема 11.</b> Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов в вузах</p> <p><b>Тема 12.</b> Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста</p> <p><b>Тема 13.</b> Гигиена физического воспитания и спорта</p> <p><b>Тема 14.</b> Лечебная физическая культура при различных отклонениях в здоровье</p> <p><b>Тема 15.</b> Спорт и допинг</p> <p><b>Тема 16.</b> Организация и проведение спортивных праздников и соревнований</p>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : семестр1-3–зачет
<b>Автор:</b>	Преподаватель кафедры физического воспитания и спорта Иванников А.И.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»**  
 по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по направлению подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
	Профиль - Технология бродильных производств и виноделие
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет</b> ___1 з.е. ___ 328 ___ час.	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<b>Очная форма обучения:</b> практические (лабораторные) занятия – <u>162</u> ч., самостоятельная работа – <u>166</u> ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Целью освоения дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» являются формирование общего образования личности студента, характеризующейся определенным уровнем специальных знаний и интеллектуальных способностей, приобретенных в результате воспитания, образования и воплощенных посредством компетенций (знаний, умений, навыков) в различные виды физкультурно-спортивной деятельности, культуру здорового образа жизни, физическое самосовершенствование, духовность и психофизической здоровье.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.02 «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата.

<p><b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b></p>	<p><b>Универсальные компетенции (УК):</b>  УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.  УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b>  Методов поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения норм здорового образа жизни(УК-7.1)  <b>Умения:</b>  Поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни (УК-7.1)  <b>Навыки:</b>  Практического использования методов поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения норм здорового образа жизни (УК-7.1)</p>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ОФП. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</li> <li>2. Легкая атлетика</li> <li>3. Баскетбол</li> <li>4. Волейбол</li> <li>5. Настольный теннис</li> <li>6. Футбол</li> <li>7. Гимнастика.</li> <li>8. Атлетическая гимнастика</li> <li>9. Вольная борьба</li> <li>10. Фитнес-аэробика</li> <li>11. Туризм</li> </ol>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p>Очная форма обучения: семестр <u>1,2,3</u> – <u>зачет</u></p>
<p><b>Автор:</b></p>	<p>Преподаватель кафедры физического воспитания и спорта  Иванников А.И.</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Биотехнологические основы технологии бродильных  
производств и виноделие»**

по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по направлению подготовки

<p>19.03.02</p>	<p>Продукты питания из растительного сырья</p>

	Профиль - Технология бродильных производств и виноделие
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет</b> <u>2 з.е.</u> <u>72</u> час.	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., в том числе практическая подготовка -18 ч., практические (лабораторные) занятия – 18 ч., в том числе практическая подготовка - 18ч., самостоятельная работа – 36ч., в том числе практическая подготовка -36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование умений и навыков для анализа экспериментальных данных, касающихся подбора, характеристики и совершенствования биологических продуктов и их использования в разнообразных технологических процессах.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК)-нет</b> <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)- нет</b> <b>Профессиональные компетенции (ПК):</b> <b>-ПК-2.1</b> -Проводит стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания из растительного сырья в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями <b>-ПК-3.2.-</b> Ведет основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<b>Знания:</b> - специфической терминологии, используемой в биотехнологии (ПК-2.1); - Общих принципов организации биотехнологических процессов (ПК-2.1); -основы технологий, используемых для получения продуктов брожения из растительного сырья (3.1) <b>Умения:</b> -самостоятельно планировать исследовательскую деятельность в данной области (2.1); - использовать полученные знания касающихся подбора, характеристики и совершенствования биологических продуктов и их использования в разнообразных технологических процессах (ПК-3.1); <b>Навыки:</b> -владения теоретическими знаниями о путях метаболизма микроорганизмов (ПК-2.1); - дать оценку существующим производственным процессам (ПК-3.1);
	Тема 1. Механизмы образования ПВК при катаболизме микроорганизмов Тема 2. Биотехнология спиртового брожения Тема 3. Молочно кислое и пропионовокислое брожение как основа для получения пищевых продуктов Тема 4. Виноделие и пивоварение

	Тема 5. Получение органических кислот и нейтральных продуктов в процессе ацетоно-бутилового брожения
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : 7 семестр, зачет
<b>Автор:</b>	<b>Романенко Е.С.</b> - к.с.-х.н., доцент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Введение в профессиональную деятельность»**

по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по направлению подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
	Профиль - Технология бродильных производств и виноделие
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет</b> <u>4 з.е.</u> <u>144</u> час.	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Очная форма обучения: лекции – 20 ч., практические занятия- 36 ч., ., практические (лабораторные) занятия – 0 ч., самостоятельная работа – 54 ч., контроль – 36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование теоретических представлений и практических навыков в области бродильных производств и виноделия, на основе изучения исторического опыта России в решении проблем производства продуктов питания из растительного сырья, современного состояния науки и уровня образования
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.В.02.01 Введение в профессиональную деятельность является дисциплиной вариативной части. Изучение дисциплины осуществляется для студентов очной формы обучения – в 1 семестре
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>Универсальные компетенции (УК)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке (УК- 4.1)</li> <li>- Анализирует современное состояние общества на основе знания истории (УК-5.1)</li> <li>- Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей (УК-6.1).</li> </ul> <p>Профессиональные компетенции (ПК)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разрабатывает методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-2.2).</li> <li>- Ведет основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-3.2)</li> </ul>

<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке (УК-4.1)</li> <li>- анализа современного состояния общества на основе знания истории (УК-5.1)</li> <li>- умения использования инструментов и методов управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей (УК-6.1)</li> <li>- Методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья (22.003D/02.6 Зн. 6) (ПК-2.2)</li> <li>- Виды, формы и методы мотивации, включая материальное и нематериальное стимулирование, персонала производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (22.003D/01.6 Зн. 7) (ПК-3.2)</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрировать умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке (УК-4.1)</li> <li>- анализа современного состояния общества на основе знания истории (УК-5.1)</li> <li>- использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей (УК-6.1)</li> <li>- Применять методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях при выборе оптимальных технических и организационных решений (22.003D/01.6 У.7) (ПК-2.2)</li> <li>- Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья (22.003D/01.6 У. 11) (ПК-3.2)</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрации умения вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке (УК- 4.1)</li> <li>- анализирования современного состояния общества на основе знания истории (УК-5.1)</li> <li>- правильного использования инструментов и методов управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей (УК-6.1)</li> <li>- Разработка методов технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (22.003D/02.6 ТД. 7) (ПК-2.2)</li> <li>- Разработка технически обоснованных норм времени (выработки), линейных и сетевых графиков производства</li> </ul>
--	---

	<p>продуктов питания из растительного сырья в целях оптимизации технологического процесса производства продуктов из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (22.003D/01.6 ТД. 4) (ПК- 3.2)</p>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p>Раздел 1. Основы профессиональной деятельности бакалавра по направлению подготовки 19.03.02 - «Продукты питания из растительного сырья»  Тема 1. Введение. Цели и задачи курса. Сферы, виды и объекты профессиональной деятельности.  Тема 2. Нормативные основы профессиональной деятельности по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»  Раздел 2. Создание и история развития Ставропольского государственного аграрного университета  Тема 1. Развитие аграрного образования на Ставрополье.  Тема 2. Создание и история развития Ставропольского государственного аграрного университета. СтГАУ - достижение современной науки.  Раздел 3. Создание и история развития факультетов агробиологии и земельных ресурсов и экологии и ландшафтной архитектуры  Тема 1. История и развитие факультетов агробиологии и земельных ресурсов и экологии и ландшафтной архитектуры Ставропольского государственного аграрного университета.  Тема 2. История, ученые, научные достижения кафедры  Раздел 4. Ставропольский государственный аграрный университет: состояние и перспективы развития  Тема 1. Структура Ставропольского государственного аграрного университета – факультеты, направления, подготовки. Научная инфраструктура университета: лаборатории.  Раздел 5. История зарождения виноделия и пивоварения  Тема 1. История развития виноделия в мире. Истоки культуры винограда в Предкавказье. Винодельческая отрасль Ставропольской губернии.  Промышленное развитие технологии бродильных производств, виноградарства и виноделия на Ставрополье.  Раздел 6. Выдающиеся ученые Ставропольского государственного аграрного университета  Тема 1. Жизнь и творческая деятельность профессоров аграрного университета.  Раздел 7. Проблемы и перспективы развития виноделия и пивоварения в России и зарубежом.  Тема 1. Достижения и перспективы развития пивоварения, виноградарства и садоводства на Ставрополье, в России и зарубежом. Поиск эффективного пути развития пивоваренной и виноградовинодельческой промышленности Ставропольского края.</p>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p>Очная форма обучения: 1 семестр – экзамен</p>
<p><b>Автор:</b></p>	<p>А. Н. Есаулко доктор с.-х. наук, профессор кафедры агрохимии и физиологии растений</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Общая технология отрасли»**  
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению  
ПОДГОТОВКИ

<b>19.03.02</b>	<b>Продукты питания из растительного сырья</b>
код	Наименование направления подготовки
	<b>Технология бродильных производств и виноделие</b>
	Профиль
<b>Форма обучения – очная.</b> <b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<b>Очная форма обучения:</b> лекции – 18 ч., в том числе практическая подготовка - 18 ч. Лабораторные занятия – 36 ч., в том числе практическая подготовка - 36 ч., самостоятельная работа – 54 ч., в том числе практическая подготовка - 54 ч.,
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Целью дисциплины «Общая технология отрасли» являются: - изучение теоретических вопросов общей технологии бродильных производств; - получение представление о значении процессов, происходящих с сырьем при переработке на предприятиях бродильной отрасли; - оценка возможностей использования различных способов переработки сырья для предприятий бродильной промышленности; - меры по сохранению и улучшению имеющихся технологических схем бродильных производств.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.В.02.02 Общая технология отрасли является дисциплиной Части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Профессиональные компетенции (ПК):</b> ПК-3 Организация ведения технологического процесса в рамках принятой организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья ПК-3.1 Применяет методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья ПК-3.2 Ведет основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<b>Знания:</b> - Методов эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья ПК-3.1 - Основных технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья ПК-3.2 <b>Умения:</b> - Подбора технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья ПК-3.1 - Ведения основных технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья ПК-3.2 <b>Навыки и/или трудовые действия:</b> - Применения методов подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья ПК-3.1 - Руководит основными технологическими процессами производства продуктов питания из растительного сырья ПК-3.2

<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<b>Раздел 1. Основы технологии отрасли бродильных производств</b> Тема 1. Научные основы технологии бродильных производств (Лекция-беседа) Тема 2. Основное сырье бродильных производств <b>Раздел 2. Общая технология алкогольных напитков</b> Тема 1. Производство солода Тема 2. Производство этилового спирта Тема 3. Производство пива Тема 4. Производство вина (Лекция-беседа) Тема 5. Производство крепких алкогольных напитков из зернового и плодового сырья
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения:</u> семестр 4 – зачет.
<b>Автор:</b>	доцент кафедры производства и переработки продуктов питания из растительного сырья, к.с.-х.н., доцент Н.А.Есаулко

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Технологические добавки и улучшители для производства продуктов  
питания из растительного сырья»**

по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по направлению подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
код	
	Профиль - Технология бродильных производств и виноделие
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет _____ з.е. _____ час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., в том числе лабораторные занятия – 36 ч., самостоятельная работа – 54ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование необходимых теоретических знаний об основных микроингредиентах (пищевые, биологически активные добавки, пищевые улучшители), их классификации, составе, роли в пищевых технологиях и питании, оценке с точки зрения токсикологии и медико-биологических требований
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина Б1.В.02.03 «Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья» является дисциплиной из части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  <b>ПК-2 - Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</b> <i>ПК–2.1 – проводит стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания из растительного сырья в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями;</i>

	<p><b>ПК-3 - Организация ведения технологического процесса в рамках принятой организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья</b>  <i>ПК-3.2 – ведет основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья.</i></p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b> - Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья (ПК-2.1);  - Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-3.2).  <b>Умения:</b> - Осуществлять технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-2.1);  - Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ (ПК-3.2).  <b>Навыки:</b> - Разработка мероприятий по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-2.1);  - Разработка технически обоснованных норм времени (выработки), линейных и сетевых графиков производства продуктов питания из растительного сырья в целях оптимизации технологического процесса производства продуктов из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-3.2).</p>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p><b>Раздел 1. Виды и свойства пищевых добавок</b>  Тема 1. Введение.  Тема 2. Пищевые вещества, улучшающие внешний вид продуктов.  Тема 3. Вещества, изменяющие структуру и физико-химические свойства пищевых продуктов.  Тема 4. Вещества, препятствующие слеживанию и комкованию пищевых продуктов.  Тема 5. Вещества, определяющие вкус и аромат пищевых продуктов.  Тема 6. Пищевые добавки, замедляющие микробную и окислительную порчу пищевого сырья и готовых продуктов.  <b>Раздел 2. Биологически активные добавки</b>  Тема 7. Биологически активные добавки к пище.  Тема 8. Технологические добавки.</p>

<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : 6 семестр, зачет
<b>Автор:</b>	<b>Романенко Е.С.</b> - к.с.-х.н., доцент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья <b>Герман М.С.</b> – ассистент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Технология безалкогольных и лечебных напитков»**

по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по направлению подготовки

	Продукты питания из растительного сырья
19.03.02	
код	
	Профиль - Технология бродильных производств и виноделие
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет</b> _____ <b>з.е.</b> _____ <b>час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения</u> : лекции – 18 ч., в том числе лабораторные занятия – 36 ч., самостоятельная работа – 54ч., контроль – 36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	приобретение углубленных теоретических знаний и практического навыка в области изучения технологии получения безалкогольных и лечебных напитков
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина Б1.В.02.04 «Технология безалкогольных и лечебных напитков» является дисциплиной из части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  <b>ПК-2 - Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</b> <i>ПК-2.1 – проводит стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания из растительного сырья в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями;</i>  <b>ПК-3 - Организация ведения технологического процесса в рамках принятой организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья</b> <i>ПК-3.2 – ведет основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья.</i>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<b>Знания:</b> - Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья (ПК-2.1);

	<p>- Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-3.2).</p> <p><b>Умения:</b> - Осуществлять технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-2.1);</p> <p>- Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ (ПК-3.2).</p> <p><b>Навыки:</b> - Разработка мероприятий по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-2.1);</p> <p>- Разработка технически обоснованных норм времени (выработки), линейных и сетевых графиков производства продуктов питания из растительного сырья в целях оптимизации технологического процесса производства продуктов из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-3.2).</p>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p><b>Раздел 1. <u>Производство негазированных и газированных безалкогольных напитков</u></b></p> <p>Тема 1. Введение. Сырье для производства безалкогольных напитков.</p> <p>Тема 2. Производство полуфабрикатов для безалкогольных напитков.</p> <p>Тема 3. Получение газированной воды и розлив напитков.</p> <p>Тема 4. Стойкость безалкогольных напитков. Оценка качественных показателей напитков.</p> <p>Тема 5. Производство концентратов для безалкогольных напитков. Напитки диетического и лечебно-профилактического назначения.</p> <p><b>Раздел 2. <u>Производство кваса</u></b></p> <p>Тема 6. Производство кваса.</p> <p>Тема 7. Производство концентрата квасного сусла и концентратов квасов.</p>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> 5 семестр, экзамен</p>
<p><b>Автор:</b></p>	<p><b>Романенко Е.С.</b>- к.с.-х.н., доцент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья  <b>Герман М.С.</b> – ассистент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья</p>

**«Дегустационная оценка и принципы организации дегустации»**  
по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по направлению подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
код	
	Профиль - Технология бродильных производств и виноделие
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет _____ з.е. _____ час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., в том числе практические занятия – 36 ч., самостоятельная работа – 54ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Изучение целей, задач и методик органолептического анализа винодельческой продукции и ликероводочных изделий, принципов организации дегустаций различного уровня, принципов формирования профессиональных навыков в области дегустационной оценки, а также изучение требований и основных планов дегустационных помещений
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина Б1.В.02.05 «Дегустационная оценка и принципы организации дегустации» является дисциплиной из части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b></p> <p><b>ПК-2 - Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</b> <i>ПК-2.1 – Проводит стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания из растительного сырья в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями;</i></p> <p><b>ПК-3 - Организация ведения технологического процесса в рамках принятой организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья</b> <i>ПК-3.3 – Пользуется методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</i></p>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b> - Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья (ПК-2.1);</p> <p>- Методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья (ПК-3.3).</p> <p><b>Умения:</b> - Осуществлять технологические регулировки</p>

	<p>оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-2.1);</p> <p>- Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-3.3).</p> <p><b>Навыки:</b> - Разработка мероприятий по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-2.1);</p> <p>- Разработка технических заданий на проектирование и производство специальной оснастки, инструмента и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации, предусмотренных технологией производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-3.3).</p>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p><b>Раздел 1. <u>Подготовка к дегустации</u></b></p> <p>Тема 1. Введение. Общие понятия. Особенности состава виноградного сула и вина. Органы чувств человека, принимающие участие в дегустации.</p> <p>Тема 2. Пороги органолептических ощущений. Виды дегустаций.</p> <p>Тема 3. Подготовка к дегустации.</p> <p>Тема 4. Подготовка дегустаторов.</p> <p>Тема 5. Терминология дегустации.</p> <p>Тема 6. Техника дегустации.</p> <p>Тема 7. Характеристика вкуса и, типичности и гармонии вина.</p> <p><b>Раздел 2. <u>Проведение дегустаций</u></b></p> <p>Тема 8. Особенности дегустации коньяков и игристых вин.</p> <p>Тема 9. Системы балльной оценки винопродукции.</p> <p>Тема 10. Болезни, пороки и недостатки вин, влияющие на их органолептические свойства.</p> <p>Тема 11. Эталонные вина, как основа сравнительной дегустации.</p> <p>Тема 12. Проведение международных конкурсов вин и коньяков.</p> <p>Тема 13. Биологическое значение виноградного вина в жизни человека.</p> <p>Тема 14. Полезные советы дегустатору.</p>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> 6 семестр, зачет</p>
<p><b>Автор:</b></p>	<p><b>Романенко Е.С.</b>- к.с.-х.н., доцент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья  <b>Герман М.С.</b> – ассистент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Технология бродильных производств и виноделие»**

по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по направлению подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
код	
	Профиль - Технология бродильных производств и виноделие
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет _____ з.е. _____ час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Очная форма обучения: лекции – 72 ч., в том числе практические занятия – 144 ч., самостоятельная работа – 216 ч., контроль – 144 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование необходимых теоретических знаний в области технологии виноделия, изучение физико-химических основ технологических процессов, способов их ведения, изучение органолептических, физико-химических показателей и современных технологических схем производства алкогольной продукции, расчетов применяемых при получении продуктов виноделия, утилизации производственных отходов
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина Б1.В.02.06 «Технология бродильных производств и виноделие» является дисциплиной из части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b></p> <p><b>ПК-2 - Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</b>  <i>ПК-2.1 – проводит стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания из растительного сырья в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями;</i></p> <p><b>ПК-3 - Организация ведения технологического процесса в рамках принятой организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья</b>  <i>ПК-3.2 – ведет основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья</i></p>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b> - Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья (ПК-2.1);</p> <p>- Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на</p>

	<p>автоматизированных технологических линиях (ПК-3.2).</p> <p><b>Умения:</b> - Осуществлять технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-2.1);</p> <p>- Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ (ПК-3.2).</p> <p><b>Навыки:</b> - Разработка мероприятий по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-2.1);</p> <p>- Разработка технически обоснованных норм времени (выработки), линейных и сетевых графиков производства продуктов питания из растительного сырья в целях оптимизации технологического процесса производства продуктов из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-3.2).</p>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p><b>Раздел 1. <u>Технология пива</u></b> Тема 1. Введение. Тема 2. Технология пива.</p> <p><b>Раздел 2. <u>Технология вин</u></b> Тема 3. Первичное виноделие. Тема 4. Вторичное виноделие. Тема 5. Технология столовых вин. Тема 6. Технология специальных вин. Тема 7. Технология вин, пересыщенных диоксидом углерода. Тема 8. Технология ароматизированных вин. Тема 9. Технология плодовых вин.</p> <p><b>Раздел 3. <u>Технология коньяка и других продуктов виноделия</u></b> Тема 10. Технология коньяка. Тема 11. Технология виноградных соков, концентратов и вторичных продуктов виноделия.</p>
<b>Форма контроля</b>	<b>Очная форма обучения:</b> 5 семестр – экзамен, 6,7,8 семестры - экзамен, курсовая работа
<b>Автор:</b>	<b>Романенко Е.С.</b> - к.с.-х.н., доцент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья <b>Герман М.С.</b> – ассистент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Технология экзотических напитков»**  
по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по направлению подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
код	
	Профиль - Технология бродильных производств и виноделие
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет</b> 3.е. час.	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Очная форма обучения: лекции – 28 ч., в том числе лабораторные занятия – 44 ч., самостоятельная работа – 72ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	изучение технологии производства экзотических напитков, знакомство с их органолептическими особенностями и винным этикетом зарубежных стран
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина Б1.В.02.07 «Технология экзотических напитков» является дисциплиной из части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b></p> <p><b>ПК-2 - Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</b>  <i>ПК-2.1 – проводит стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания из растительного сырья в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями;</i></p> <p><b>ПК-3 - Организация ведения технологического процесса в рамках принятой организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья</b>  <i>ПК-3.2 – ведет основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья</i></p>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b> - Физические, химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические, теплофизические процессы, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-2.1);</p> <p>- Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-3.2).</p> <p><b>Умения:</b> - Пользоваться профессиональными компьютерными программами при обработке данных контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-2.1);</p> <p>- Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-3.2).</p> <p><b>Навыки:</b> - Внедрение систем управления качеством,</p>

	<p>безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в целях обеспечения требований технических регламентов к видам пищевой продукции (ПК-2.1);</p> <p>- Расчет нормативов материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) и экономической эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-3.2).</p>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p><b>Раздел 1. <u>Технология крепких алкогольных напитков стран мира</u></b></p> <p>Тема 1. Введение. Особенности виноделия зарубежных стран.</p> <p>Тема 2. Технология арманьяка.</p> <p>Тема 3. Технология виски.</p> <p>Тема 4. Технология рома.</p> <p>Тема 5. Технология кальвадоса.</p> <p>Тема 6. Технология граппы.</p> <p>Тема 7. Технология шерри.</p> <p>Тема 8. Технология метаксы.</p> <p>Тема 9. Технология джина.</p> <p>Тема 10. Технология мескаля.</p> <p>Тема 11. Технология текилы.</p> <p>Тема 12. Технология абсента.</p> <p>Тема 13. Технология сакэ.</p> <p><b>Раздел 2. <u>Дегустационная оценка крепких алкогольных напитков стран мира</u></b></p> <p>Тема 14. Особенности употребления национальных алкогольных напитков и винный этикет зарубежных стран.</p>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения: 7 семестр, зачет с оценкой</u></p>
<p><b>Автор:</b></p>	<p><b>Романенко Е.С.</b>- к.с.-х.н., доцент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья</p> <p><b>Герман М.С.</b> – ассистент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Основы виноградарства»**

по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по направлению подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
код	
	Профиль - Технология бродильных производств и виноделие
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет _____2_____ з.е. 72 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Лекции – 14 ч., практические занятия – 22ч., самостоятельная работа – 36 ч.

<b>Цель изучения дисциплины</b>	Развитие фундаментальных общепрофессиональных знаний студентов в области промышленной технологии выращивания винограда - изучение технологии возделывания винограда в укрывной и неукрывной зонах виноградарства. Применение законов виноградарства в практической работе, основываясь на биологические особенности виноградного растения.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина Б1.В.ОД.3 «Основы виноградарства» является обязательной дисциплиной вариативной части дисциплин ФГОС ВО.
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p>а) внутривузовских (ВК) - способностью организовывать технологию выращивания и осуществлять подбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона с целью использования в бродильных производствах и виноделии (ВК-2).</p> <p>б) профессиональных (ПК):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-8);</li> <li>- готовностью выполнить работы по рабочим профессиям (ПК-11).</li> </ul>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать: состоянии отрасли в настоящее время и перспективах ее развития, о биологических особенностях, основных закономерностях роста и плодоношения, размножения винограда, методы защиты винограда от вредных организмов.</p> <p>Уметь: применять знания по выращиванию, формированию куста винограда различных типов, проводить работы по уходу за виноградом.</p> <p>Владеть: способами оценки качества выполнения технологических приемов на виноградниках; способами обрезки и формирования виноградных кустов; способами оценки качества винограда.</p>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p>Раздел 1. Биология виноградного растения</p> <p>Тема 1. Строение и функции органов виноградного растения.</p> <p>Раздел 2. Ампелографическое изучение сортов винограда</p> <p>Тема 1. Изучение сортов винограда по морфологическим и хозяйственно-ценным признакам.</p> <p>Раздел 3. Этапы онтогенеза и годичный цикл развития винограда</p> <p>Тема 1. Онтогенез виноградного растения и годичный цикл развития.</p> <p>Раздел 4. Экология виноградного растения</p> <p>Тема 1. Влияние экологических условий на рост, развитие, продуктивность виноградного растения и качество урожая.</p> <p>Раздел 5. Размножение винограда и производство посадочного материала</p> <p>Тема 1. Виноградный питомник.</p> <p>Тема 2. Выбор участка для закладки виноградника и его подготовка, организация территории и посадка.</p>

	Раздел 6. Закладка виноградников Тема 1. Обрезка кустов и особенности выведения основных форм для неукрывной и укрывной зон виноградарства. Тема 2. Знакомство с технологической схемой производства прививок. Тема 3. Операции с зелеными частями винограда.
<b>Форма контроля</b>	Зачет
<b>Автор:</b>	канд. с.-х. наук, доцент Т.С. Айсанов

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Основы садоводства»**

по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по направлению подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
код	
	Профиль - Технология бродильных производств и виноделие
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет</b> <u>    3    </u> з.е. <u>  108  </u> час.	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Лекции – 20 ч., практические занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 54 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Познание теоретических основ и освоение практических приемов промышленной технологии выращивания регулярных, обильных урожаев плодов высокого качества. Изучение технологии возделывания плодовых. Применение законов пловодства в практической работе, основываясь на биологические особенности плодового растения.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.6.1 «Основы пловодства» является дисциплиной по выбору вариативной части дисциплин ФГОС ВО.
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	А) внутривузовских (ВК) - способностью организовывать технологию выращивания и осуществлять подбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона с целью использования в бродильных производствах и виноделии (ВК-2); Б) профессиональных - готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-8); - готовностью выполнить работы по рабочим профессиям (ПК-11).
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: <b>Знать:</b> состоянии отрасли в настоящее время и перспективах ее развития, о биологических особенностях, основных закономерностях роста и плодоношения, размножения плодовых растений, методы защиты плодовых от вредных организмов. <b>Уметь:</b> применять знания по выращиванию, формированию крон плодовых деревьев, проводить работы

	по уходу за деревьями и ягодными культурами. <b>Владеть:</b> способами оценки качества выполнения технологических приемов в садах.
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<b>Раздел 1. Биология плодового растения</b> Тема 1. Введение. Тема 2. Биологические основы управления ростом и плодоношением. Тема 3. Морфологические признаки плодово-ягодных растений. <b>Раздел 2. Биологические основы размножения плодово-ягодных растений</b> Тема 1. Биологические основы размножения плодово-ягодных растений. Тема 2. Рост и развитие плодовых растений в годичном цикле. Тема 3. Плодовый питомник. <b>Раздел 3. Закладка и уход за плодовыми насаждениями</b> Тема 1. Закладка плодовых насаждений. Тема 2. Система содержания почвы в садах. Тема 3. Формирование и обрезка крон плодовых деревьев. Тема 4. Уход за плодовыми деревьями, ремонт и реконструкция сада. Тема 5. Ягодные культуры.
<b>Форма контроля</b>	зачет
<b>Автор:</b>	канд. с.-х. наук, доцент Т.С. Айсанов

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Основы овощеводства»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки

<b>35.03.04</b>	<b>Продукты питания из растительного сырья</b>
код	Наименование направления подготовки
	<b>Технология бродильных производств и виноделие</b>
	Профиль
<b>Форма обучения – очная, заочная.</b> <b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<b>Очная форма обучения:</b> лекции – 20 ч., в том числе практическая подготовка - 16 ч. Лабораторные занятия – 34 ч., в том числе практическая подготовка - 26 ч., самостоятельная работа – 54 ч., в том числе практическая подготовка - 38 ч., контроль – 36 ч. <b>Заочная форма обучения:</b> лекции – 8 ч., в том числе практическая подготовка - 6 ч. Лабораторные занятия – 12 ч., в том числе практическая подготовка - 12 ч., самостоятельная работа – 115 ч., в том числе практическая подготовка - 88 ч., контроль – 9 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Целью дисциплины «Овощеводство» является развитие фундаментальных и общепрофессиональных знаний студентов в области овощеводства открытого и защищенного грунта, овладение навыками возделывания овощных культур.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.О.30 «Овощеводство» является дисциплиной части, формируемая участниками образовательных отношений программы бакалавриата

<p><b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b></p>	<p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  ПК-2 Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях  ПК-2.1 Проводит стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания из растительного сырья в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями  ПК-3 Организация ведения технологического процесса в рамках принятой организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья  ПК-3.2 Ведет основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b>  - физические, химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические, теплофизические процессы, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-2.1);  - технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-3.2).  <b>Умения:</b>  - выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-2.1);  - вести основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-3.2);  - вести основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-3.2).  <b>Навыки и/или трудовые действия:</b>  - разработка мероприятий по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-2.1);  - входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства (ПК-2.1);  - разработка технически обоснованных норм времени (выработки), линейных и сетевых графиков производства продуктов питания из растительного сырья в целях оптимизации технологического процесса производства продуктов из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-3.2).</p>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p><b>Раздел 1. Основы овощеводства.</b>  Тема 1. Общая характеристика овощеводства и приоритетные направления развития отрасли.  Тема 2. Биологические основы овощеводства.  Тема 3. Классификация овощных культур.  Тема 4. Семена и посадочный материал овощных культур.  Тема 5. Защищенный грунт: конструкции, энергетическое обеспечение, оборудование, технологии.  Тема. 6. Севообороты, особенности обработки почвы и удобрения овощных культур. Уход за овощными культурами.  <b>Раздел 2. Овощеводство открытого грунта.</b>  Тема 1. Биологические особенности и агротехника овощных культур капустной группы и огурца.  Тема 2. Биологические особенности и агротехника овощных культур семейства пасленовых.  Тема 3. Биологические особенности и агротехника групп луковых и корнеплодов.</p>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 4 – зачет.</p>
<p><b>Автор:</b></p>	<p>доцент кафедры производства и переработки продуктов питания из растительного сырья, к.с.-х.н.,  доцент М.В. Селиванова</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Программирование урожая плодово-ягодных культур»**  
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата  
 по направлению подготовки

<b>19.03.02</b>	<b>Продукты питания из растительного сырья</b>
код	направление подготовки
	<b>Технология бродильных производств и виноделие</b>
	Профиль/магистерская программа/специализация
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Очная форма обучения: лекции – 18 ч., практические (лабораторные) занятия – 36 ч., самостоятельная работа – 54 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	является использование агрометеорологических, агрохимических, агрофизических, агротехнических факторов для разработки системы мер по получению заданного, максимально возможного в конкретных почвенно-климатических условиях урожая плодово-ягодных культур.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина (модуль) Б1.В.02.11 «Программирование урожая плодово-ягодных культур» входит в Часть, формируемых участниками образовательных отношений
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>ПК-2 Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</b> <i>ПК-2.1 Проводит стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания из растительного сырья в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями</i> <b>ПК-3 Организация ведения технологического процесса в рамках принятой организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья</b> <i>ПК-3.2 Ведет основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья</i>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<b>Знания:</b> - Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-2.1)

	<p>- технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-3.2)</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>- использовать специализированное программное обеспечение в процессе контроля технологических параметров и режимов технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических линий производства продуктов питания из растительного сырья (ПК – 2.1)</p> <p>- применять методы математического моделирования и оптимизации техно-логических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ (ПК - 3.2)</p> <p><b>Навыки:</b></p> <p>- внедрением систем управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в целях обеспечения требований технических регламентов к видам пищевой продукции (ПК-2.1)</p> <p>- разработкой технических заданий на проектирование и производство специальной оснастки, инструмента и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации, предусмотренных технологией производства продуктов питания из растительного сырья (ПК – 3.2)</p>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программирование урожая – актуальная задача агрономической науки и производства. Обоснование актуальности проблемы и пути ее реализации</li> <li>2. Теоретические основы программирования урожаев плодово-ягодных культур</li> <li>3. Агрометеорологические основы программирования урожаев.</li> <li>4. Влияние экологических условий на рост, развитие, продуктивность виноградного растения и качество урожая.</li> <li>5. Основные факторы в жизни плодово-ягодных культур</li> <li>6. Биологические и агротехнические факторы программирования плодово-ягодных культур</li> </ol>
<b>Форма контроля</b>	<b>Очная форма обучения:</b> 6 семестр – зачет
<b>Автор:</b>	доцент кафедры агрохимии и физиологии растений к.с.-х. н. Е.А. Устименко

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Технология продуктов переработки вторичного сырья**  
**винодельческой промышленности»**  
по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по направлению подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
код	
	Профиль - Технология бродильных производств и виноделие
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет</b> 3.е. час.	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Очная форма обучения: лекции – 36 ч., в том числе практические занятия – 36 ч., самостоятельная работа – 72ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	изучение технологии переработки вторичного сырья винодельческой промышленности, химических, физико-химических, биохимических и микробиологических процессов при получении спирта, винной кислоты, виноградного масла, кормовых продуктов, удобрений, пищевых красителей и других продуктов переработки вторичного сырья виноделия
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина Б1.В.02.12 «Технология продуктов переработки вторичного сырья винодельческой промышленности» является дисциплиной из части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b></p> <p><b>ПК-2 - Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</b>  <i>ПК-2.1 – проводит стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания из растительного сырья в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями;</i></p> <p><b>ПК-3 - Организация ведения технологического процесса в рамках принятой организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья</b>  <i>ПК-3.2 – ведет основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья.</i></p>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b> - Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья (ПК-2.1);</p> <p>- Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-3.2).</p> <p><b>Умения:</b> - Осуществлять технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на</p>

	<p>автоматизированных технологических линиях (ПК-2.1);</p> <p>- Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ (ПК-3.2).</p> <p><b>Навыки:</b> - Разработка мероприятий по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-2.1);</p> <p>- Разработка технически обоснованных норм времени (выработки), линейных и сетевых графиков производства продуктов питания из растительного сырья в целях оптимизации технологического процесса производства продуктов из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-3.2).</p>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p><b>Раздел 1. Общие сведения</b></p> <p>Тема 1. Вторичное сырье винодельческой промышленности.</p> <p><b>Раздел 2. Переработка вторичных сырьевых ресурсов виноделия</b></p> <p>Тема 2. Производство этилового спирта из вторичного сырья.</p> <p>Тема 3. Производство винной кислоты из виноградных выжимок.</p> <p>Тема 4. Производство виноградного масла из виноградных семян.</p> <p>Тема 5. Производство кормовых продуктов из вторичного сырья виноделия.</p> <p>Тема 6. Производство удобрений из выжимок и гребней.</p> <p>Тема 7. Производство пищевых красителей из виноградных выжимок.</p> <p>Тема 8. Производства танина и обогатительных фенольных комплексов из виноградной выжимки.</p> <p>Тема 9. Производство экстрактов из гребней и выжимок.</p> <p>Тема 10. Производство аминокислот и витаминных препаратов из дрожжевых осадков.</p> <p>Тема 11. Производство пектиновых веществ из плодово-ягодных выжимок.</p> <p>Тема 12. Производство винного уксуса.</p> <p>Тема 13. Производство фруктовых порошков.</p> <p>Тема 14. Производство напитков типа граппы из виноградной выжимки.</p>
<p><b>Форма контроля</b></p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> 7 семестр, зачет с оценкой</p>
<p><b>Автор:</b></p>	<p><b>Романенко Е.С.</b>- к.с.-х.н., доцент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья</p> <p><b>Герман М.С.</b> – ассистент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья</p>

по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по направлению подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
код	
	Профиль - Технология бродильных производств и виноделие
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет</b> з.е. час.	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 28 ч., в том числе лабораторные занятия – 44 ч., самостоятельная работа – 72 ч., контроль – 36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	изучение студентами основных законов технологических процессов, усвоение способности моделирования процессов и аппаратов, а также усвоение и приобретение знаний по механическим, гидравлическим, гидромеханическим, тепловым и массообменным процессам. Осуществления с учетом технических и экологических аспектов, а также в практической подготовке их к решению, как конкретных производственных задач, так и перспективных вопросов, связанных с рационализацией процессов и совершенствованием аппаратов пищевых производств.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина Б1.В.03.01 «Процессы и аппараты пищевых производств» является дисциплиной выбора вариативной части образовательной программы
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  <b>ПК-1 - Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья</b> <i>-ПК-1.2 - проводит расчеты для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций;</i>  <b>ПК-3 - Организация ведения технологического процесса в рамках принятой организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья</b> <i>-ПК-3.1 - применяет методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья;</i> <i>-ПК-3.2 - ведет основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья.</i>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<b>Знания:</b> - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных

	<p>машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-1.2);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство продуктов питания из растительного сырья (ПК-3.1);</li> <li>- технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-3.2).</li> </ul> <p><b>Умения:</b> - осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-1.2);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях (ПК-3.1);</li> <li>- применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ (ПК-3.2).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b> - проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций (ПК-1.2);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-3.1);</li> <li>- разработка технически обоснованных норм времени (выработки), линейных и сетевых графиков производства продуктов питания из растительного сырья в целях оптимизации технологического процесса производства продуктов из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-3.2).</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p><b>Раздел 1. <u>Основные понятия, цели и задачи. Общие сведения о процессах и аппаратах</u></b></p> <p>Тема 1. Введение. Основные положения и научные основы дисциплины ПАПП.</p> <p>Тема 2. Общие сведения о машинах и аппаратах пищевых производств.</p> <p><b>Раздел 2. <u>Основы гидравлики</u></b></p> <p>Тема 3. Гидростатика.</p> <p>Тема 4. Элементы гидродинамики.</p> <p>Тема 5. Перемещение жидкости.</p> <p><b>Раздел 3. <u>Гидромеханические процессы</u></b></p>



<p><b>результате освоения дисциплины</b></p>	<p><b>производства высококачественных безопасных продуктов питания из растительного сырья</b>  <i>ПК-1.2 - проводит расчеты для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций.</i></p> <p><b>ПК-3 - Организация ведения технологического процесса в рамках принятой организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья</b>  <i>ПК-3.1 - применяет методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья</i></p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b> - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-1.2);  - методики расчета и подбора технологического оборудования для организации и проведения эксперимента по этапам внедрения новых технологических процессов в производство продуктов питания из растительного сырья (ПК-3.1);</p> <p><b>Умения:</b> - осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-1.2);  - рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях (ПК-3.1);</p> <p><b>Навыки:</b> - проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций (ПК-1.2);  - разработка планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-3.1).</p>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p><b>Раздел 1. Оборудование бродильных производств</b>  Тема 1. Введение. Оборудование солодовенного производства.  Тема 2. Оборудование пивоваренного производства.</p>

	<p>Тема 3. Оборудование для производства спирта и хлебопекарных дрожжей.</p> <p>Тема 4. Оборудование для производства безалкогольных напитков и кваса.</p> <p><b>Раздел 2. Оборудование винодельческого производства</b></p> <p>Тема 5. Оборудование для доставки, приемки и переработки винограда и плодово-ягодного сырья.</p> <p>Тема 6. Оборудование для производства виноматериалов и вин.</p> <p>Тема 7. Оборудование для хранения и транспортировки технологических продуктов виноделия.</p> <p>Тема 8. Оборудование для переработки вторичных продуктов виноделия.</p> <p>Тема 9. Оборудование для физико-механической обработки технологических продуктов виноделия.</p> <p>Тема 10. Оборудование для теплофизической обработки технологических продуктов виноделия.</p> <p>Тема 11. Оборудование линий фасования готовой продукции.</p> <p>Тема 12. Расчет, подбор технологического оборудования, компоновка технологических линий бродильных производств.</p>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : 6 семестр - зачет, 7 семестр - экзамен, курсовая работа
<b>Автор:</b>	<b>Романенко Е.С.</b> - к.с.-х.н., доцент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья <b>Герман М.С.</b> – ассистент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Проектная деятельность»**

по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по направлению подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
	Профиль - Технология бродильных производств и виноделие
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет</b> 4 з.е. 144 час.	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения</u> : лекции – 18 ч., в том числе практическая подготовка -4 ч., практические (лабораторные) занятия – 36 ч., в том числе практическая подготовка - 6ч., самостоятельная работа – 90 ч., в том числе практическая подготовка -20 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование проектной компетентности студентов.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Часть, формируемая участниками образовательных отношений

<p><b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b></p>	<p>Универсальные компетенции (УК):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; осуществляет поиск информации; определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи (УК-1.1);</li> <li>-Использует системный подход для решения поставленных задач (УК-1.3);</li> <li>-Определяет цель проекта и формулирует совокупность задач, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта и определяет связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения (УК-2.1);</li> <li>-Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения (УК-2.2);</li> <li>-Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения других членов команды (УК-3.1);</li> <li>-Взаимодействует с членами команды используя различные цифровые средства, позволяющие достигать поставленных целей (УК-3.2);</li> <li>-Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей (УК-6.1);</li> </ul> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Готовит предложения по повышению эффективности производства и конкурентноспособности продукции, направленных на рациональное использование и сокращение расходов сырья, материалов, снижение трудоемкости производства продукции, повышение производительности труда, экономное расходование энергоресурсов в организации, внедрение безотходных и малоотходных технологий переработки растительного сырья (ПКУ-1.1);</li> <li>-Проводит расчеты для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций (ПК-1.2)</li> </ul>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретических основ проектной деятельности (УК-1.1);</li> <li>- классификации и методов проектной деятельности (УК-1.3);</li> <li>-основных форм и методов проектной деятельности (УК-2.1);</li> <li>-научных методов, используемых при написании и проведении исследований (УК-2.2);</li> <li>- своей роли в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения других членов команды (УК-3.1);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- правильного взаимодействия с членами команды используя различные цифровые средства, позволяющие достигать поставленных целей (УК-3.2);</li><li>- использования инструментов и методов управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей (УК-6.1);</li><li>- состав производственных и непроизводственных затрат действующих и модернизируемых производств пищевой продукции на автоматизированных технологических линиях (ПК-1.1);</li><li>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-1.2).</li></ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- применять знания теоретических основ проектной деятельности (УК-1.1);</li><li>- применять на практике классификацию и методы проектной деятельности (УК-1.3);</li><li>- применять знания основных форм и методов проектной деятельности (УК-2.1);</li><li>- применять знания научных методов, используемых при написании и проведении исследований (УК-2.2);</li><li>- проявлять себя в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения других членов команды (УК-3.1);</li><li>- взаимодействует с членами команды используя различные цифровые средства, позволяющие достигать поставленных целей (УК-3.2);</li><li>- использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей (УК-6.1);</li><li>- применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-1.1);</li><li>- проводить расчеты для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций (ПК-1.2).</li></ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- применять знания теоретических основ проектной деятельности (УК-1.1);</li><li>- применять на практике классификацию и методы проектной деятельности (УК-1.3);</li></ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять знания основных форм и методов проектной деятельности (УК-2.1);</li> <li>- применять знания научных методов, используемых при написании и проведении исследований (УК-2.2);</li> <li>- работы в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения других членов команды (УК-3.1);</li> <li>- правильного взаимодействия с членами команды используя различные цифровые средства, позволяющие достигать поставленных целей (УК-3.2);</li> <li>- использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей (УК-6.1);</li> <li>- применять способы организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-1.1);</li> <li>- расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций (ПК-1.2).</li> </ul>
	<p>Тема 1. Базовые принципы и задачи проектной деятельности</p> <p>Тема 2. Содержание и этапы проектной деятельности</p> <p>Тема 3. Методы и инструменты в проведении проектной деятельности</p> <p>Тема 4. Представление результатов проектной деятельности</p> <p>Тема 5. Оформление проекта</p>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : 5 семестр, зачет
<b>Автор:</b>	<b>Романенко Е.С.</b> - к.с.-х.н., доцент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Промышленное строительство и инженерное оборудование»**  
по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по направлению подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
код	
	Профиль - Технология бродильных производств и виноделие
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет</b> _____ <b>з.е.</b> _____ <b>час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены</b>	<u>Очная форма обучения</u> : лекции – 20 ч., в том числе лабораторные занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 54 ч., контроль – 36 ч.

<p><b>следующие виды занятий</b></p>	
<p><b>Цель изучения дисциплины</b></p>	<p>Усвоение материала для выполнения проектных разработок по строительству новых или реконструкции (техническому переоснащению) действующих предприятий на основе современных технологических и аппаратурных схем, прогрессивных компоновочных решений</p>
<p><b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b></p>	<p>Учебная дисциплина Б1.В.04«Промышленное строительство и инженерное оборудование» является дисциплиной из части, формируемой участниками образовательных отношений</p>
<p><b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b></p>	<p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b></p> <p><b>ПК-2 - Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</b>  <i>ПК-2.1 – проводит стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания из растительного сырья в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями;</i></p> <p><b>ПК-3 - Организация ведения технологического процесса в рамках принятой организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья</b>  <i>ПК-3.2 – ведет основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья.</i></p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b> - Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья (ПК-2.1);  - Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-3.2).</p> <p><b>Умения:</b> - Осуществлять технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-2.1);  - Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ (ПК-3.2).</p> <p><b>Навыки:</b> - Разработка мероприятий по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-2.1);  - Разработка технически обоснованных норм времени (выработки), линейных и сетевых графиков производства</p>

	продуктов питания из растительного сырья в целях оптимизации технологического процесса производства продуктов из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-3.2).
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p><b>Раздел 1. Общие вопросы проектирования</b></p> <p>Тема 1. Документы по организации проектирования. Задание на проектирование.</p> <p>Тема 2. Технический проект. Типовые проекты. Проект реконструкции. Рабочие чертежи.</p> <p>Тема 3. Содержание технологической части технического проекта. Выбор и обоснование производства.</p> <p><b>Раздел 2. Нормы проектирования.</b></p> <p>Тема 4. Оборудование и вспомогательные помещения.</p> <p>Тема 5. Требования к теплотехнике, электробезопасности и водоснабжению предприятий отрасли.</p> <p>Тема 6. Строительная и графическая части проекта. Конструктивные элементы промышленных зданий.</p> <p>Тема 7. Использование систем автоматического проектирования.</p>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : 7 семестр, экзамен
<b>Автор:</b>	<b>Романенко Е.С.</b> - к.с.-х.н., доцент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья <b>Герман М.С.</b> – ассистент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Технология коктейлей»**

по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по направлению подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
код	
	Профиль - Технология бродильных производств и виноделие
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет</b> _____ <b>з.е.</b> _____ <b>час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения</u> : лекции – 20 ч., в том числе лабораторные занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 54ч., контроль – 36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	приобретение углубленных теоретических знаний и практического навыка в области изучения основных компонентов и технологии производства смешанных напитков и коктейлей разного вида
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Технология коктейлей» является дисциплиной из части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения</b>	<p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b></p> <p><b>ПК-2 - Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных</b></p>

<p><b>ДИСЦИПЛИНЫ</b></p>	<p><b>технологических линиях</b>  <i>ПК–2.1 – проводит стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания из растительного сырья в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями;</i></p> <p><b>ПК-3 - Организация ведения технологического процесса в рамках принятой организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья</b>  <i>ПК-3.2 – ведет основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья.</i></p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b> - Физические, химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические, теплофизические процессы, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-2.1);  - Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-3.2).  <b>Умения:</b> - Пользоваться профессиональными компьютерными программами при обработке данных контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-2.1);  - Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-3.2).  <b>Навыки:</b> - Внедрение систем управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях в целях обеспечения требований технических регламентов к видам пищевой продукции (ПК-2.1);  - Расчет нормативов материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) и экономической эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-3.2).</p>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p><b>Раздел 1. <u>Общие сведения о технологии коктейлей</u></b>  Тема 1. Коктейли и смешанные напитки. Классификация и методы приготовления смешанных напитков и коктейлей.  Тема 2. Основы построения смешанных напитков и коктейлей.  Тема 3. Компоненты, используемые для приготовления смешанных напитков и коктейлей.  Тема 4. Особенности употребления коктейлей.  <b>Раздел 2. <u>Производство коктейлей и смешанных напитков</u></b>  Тема 5. Приготовление безалкогольных смешанных</p>

	напитков. Тема 6. Приготовление алкогольных смешанных напитков. Тема 7. Приготовление длинных, средних и коротких смешанных напитков. Тема 8. Приготовление коктейлей-аперитивов. Тема 9. Приготовление коктейлей-диджестивов. Тема 10. Приготовление экзотических и эксклюзивных коктейлей.
<b>Форма контроля</b>	Очная форма обучения: 7 семестр, экзамен
<b>Автор:</b>	<b>Романенко Е.С.</b> - к.с.-х.н., доцент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья <b>Герман М.С.</b> – ассистент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Технология спирта и ликероводочного производства»**

по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по направлению подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
код	Профиль - Технология бродильных производств и виноделие
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет</b> _____ <b>з.е.</b> _____ <b>час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Очная форма обучения: лекции – 20 ч., в том числе лабораторные занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 54 ч., контроль – 36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	изучение теоретических вопросов технология получения спирта, ликероводочных изделий; получение представление о значении процессов происходящих с сырьем при переработке на предприятиях бродильной отрасли; оценка возможностей использования различных способов переработки сырья для предприятий бродильной промышленности; меры по сохранению и улучшению имеющихся технологических схем получения спирта и ликероводочных изделий
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Технология спирта и ликероводочного производства» является дисциплиной из части, формируемой участниками образовательных отношений
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  <b>ПК-2 - Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</b> <i>ПК–2.1 – проводит стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания из растительного сырья в целях учета сырья и готовой</i>

	<p><i>продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями;</i></p> <p><b>ПК-3 - Организация ведения технологического процесса в рамках принятой организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья</b>  <i>ПК-3.2 – ведет основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья.</i></p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b> - Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья (ПК-2.1);</p> <p>- Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-3.2).</p> <p><b>Умения:</b> - Осуществлять технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-2.1);</p> <p>- Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ (ПК-3.2).</p> <p><b>Навыки:</b> - Разработка мероприятий по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-2.1);</p> <p>- Разработка технически обоснованных норм времени (выработки), линейных и сетевых графиков производства продуктов питания из растительного сырья в целях оптимизации технологического процесса производства продуктов из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-3.2).</p>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p>	<p>Тема 1. Введение. Сырье для производства спирта.  Тема 2. Прием, хранение, подготовка сырья к развариванию.  Тема 3. Водно-тепловая обработка – разваривание.  Тема 4. Осахаривание.  Тема 5. Сбраживание.  Тема 6. Выделение и очистка спирта.  Тема 7. Сырье для производства водок и ликероводочных изделий.  Тема 8. Технология водок.  Тема 9. Технология ликероводочных изделий.  Тема 10. Розлив водок и ликероводочных изделий.</p>

<b>Форма контроля</b>	Очная форма обучения: 7 семестр, экзамен
<b>Автор:</b>	<b>Романенко Е.С.</b> - к.с.-х.н., доцент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья <b>Герман М.С.</b> – ассистент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Грибоводство»**  
по подготовке бакалавра по программе бакалавриата  
по направлению подготовки

<b>19.03.02</b>	<b>Продукты питания из растительного сырья</b>
код	направление подготовки
	Технология бродильных производств и виноделие
	Профиль
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е.72 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Очная форма обучения: лекции – 14 ч., в том числе практическая подготовка - 14 ч.; лабораторные занятия – 22 ч., в том числе практическая подготовка - 22 ч., самостоятельная работа – 36 ч., в том числе практическая подготовка - 36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование знаний и умений применения методов выращивания съедобных и лекарственных грибов в искусственных и естественных условиях на основе знаний биологических, агротехнических, агрохимических факторов, планирования системы защитных мероприятий, правильного сбора и основных методов переработки грибов.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина ФТД.01 «Грибоводство» входит в «ФТД. Факультативные дисциплины».
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Профессиональные компетенции (ПК):</b> <b>ПК-2 - Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</b> <i>ПК 2.1 - Проводит стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания из растительного сырья в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой продукции в соответствии с технологическими инструкциями.</i> <b>ПК-3 - Организация ведения технологического процесса в рамках принятой организации технологии производства продуктов питания из растительного</b>

	<p><b>сырья</b>  <i>ПК 3.2 - Ведет основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья</i></p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК 2.1);</li> <li>- Требований к качеству выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях в соответствии с технологическими инструкциями (ПК 3.2).</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выявлять брак продукции на основе данных технологического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья (ПК 2.1);</li> <li>- Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья (ПК 3.2);</li> <li>- определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества (ПК 8.1).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Разработка мероприятий по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья (ПК 2.1);</li> <li>- Расчет нормативов материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) и экономической эффективности технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья (ПК 3.2).</li> </ul>

<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p>Раздел 1. История грибоводства и возможности реализации современных технологий отрасли на современном этапе.</p> <p>Раздел 2. Биологические особенности грибов. Соответствие условий произрастания требованиям грибов.</p> <p>Раздел 3. Съедобные и условно съедобные грибы. Ядовитые и несъедобные грибы.</p> <p>Раздел 4. Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства при выращивании грибов: от выбора штаммов до уборки, хранения и переработки.</p> <p>Раздел 5. Планирование профилактических и защитных мероприятий против болезней и вредителей грибов.</p> <p>Раздел 6. Организация ведения технологического процесса переработки и хранения грибов</p>
<b>Форма контроля</b>	Очная форма обучения: семестр 4 – зачет.
<b>Автор:</b>	<p>Доцент кафедры агрохимии и физиологии растений</p> <p style="text-align: right;"></p> <p>О.Ю. Лобанкова</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Агрономия»**  
по подготовке бакалавра по программе бакалавриата  
по направлению подготовки

<b>19.03.02</b>	<b>Продукты питания из растительного сырья</b>
код	направление подготовки
	Технология бродильных производств и виноделие
	Профиль
<b>Форма обучения – очная</b> <b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е.72 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Лекции – 14 ч., практические – 22 ч., самостоятельная работа – 36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	<b>Целями освоения дисциплины «Агрономия»</b> является изучение подготовка высокообразованных специалистов вооруженных глубокими знаниями в области комплекса агрономических наук, развитие познавательных интересов и творческих способностей студентов. Дисциплина направлена на формирование основ знаний о почвах, об условиях и факторах жизни культурных растений, а также о технологиях их возделывания.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 «Агрономия» – является дисциплиной по выбору вариативной части дисциплин
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций,</b>	<b>а) общепрофессиональных (ОПК):</b> - способностью разрабатывать мероприятия по

<p><b>формируемые в результате освоения дисциплины</b></p>	<p>совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья (ОПК – 2)</p> <p><b>б) профессиональные (ПК):</b>  готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка (ПК-8)</p> <p><b>в) вузовские (ВК):</b>  - способностью организовывать технологию выращивания и осуществлять подбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона с целью использования в бродильных производствах и виноделии (ВК-2)</p>
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>	<p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- значение растениеводства в развитии с/х производства (ВК -2);</li> <li>- основные тенденции развития сельского хозяйства, основы получения высоких и экологически чистых урожаев сельскохозяйственных культур (ВК -2);</li> <li>- способы улучшения свойств почвы, повышения ее плодородия на основе различных агроприемов (ОПК-2);</li> <li>- требования, предъявляемые к качеству продукции растениеводства и пути повышения качества (ПК-8),</li> <li>- современные технологии организации производственных процессов при возделывании культур, приемы сокращения потерь при уборке урожая, послеуборочной обработки урожая (ВК-2);</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать технологические требования к возделыванию растений с целью получения сырья требуемого качества (ПК-8);</li> <li>- выполнять основные приемы, используемые при возделывании сельскохозяйственных растений ВК-2);</li> <li>- разрабатывать и реализовывать современные технологии их возделывания полевых культур с учетом комплексной механизации производственных процессов, оптимальной химизации (ОПК-2);</li> <li>- производить контроль качества основных производственных процессов, позволяющих управлять ходом формирования урожая (ПК-8);</li> <li>- оценивать и прогнозировать воздействие с/х техники и технологии возделывания культур на окружающую среду (ОПК-2).</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть расчетом программируемой урожайности (ВК-2);</li> <li>- владеть разработкой технологий возделывания</li> </ul>

	распространенных в зоне полевых культур с учетом комплексной механизации производственных процессов и оптимальной химизации с целью получения сырья требуемого качества (ОПК-2); - владеть методами контроля качества основных производственных процессов, позволяющих управлять ходом формирования урожая (ПК-8).
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	Тема 1. Введение Тема 2. Основы почвоведения и мелиорация. Тема 3. Основы земледелия. Тема 4. Основы агрохимии Тема 5. Основы растениеводства Тема 6. Основы селекции.
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : 6 семестр – зачет
<b>Автор:</b>	доцент общего земледелия, растениеводства и селекции им. Ф.И. Бобрышева, к.с.-х. н., доцент А.С. Голубь

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Виноделие зарубежных стран»**

по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по направлению подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
код	
	Профиль - Технология бродильных производств и виноделие
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет _____ з.е. _____ час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения</u> : лекции – 14 ч., в том числе практические занятия – 22 ч., самостоятельная работа – 36ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Развитие знаний студентов в области технологии виноделия зарубежных стран, физико-химических основ технологических процессов, способов их ведения, органолептических, физико-химических показателей и современных технологических схем производства алкогольной продукции.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина ФТД.03 «Виноделие зарубежных стран» является факультативной дисциплиной
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  <b>ПК-2 - Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</b> <i>ПК–2.1 – проводит стандартные и сертификационные испытания производства продуктов питания из растительного сырья в целях учета сырья и готовой продукции для обеспечения нормативов выхода готовой</i>

	<p><i>продукции в соответствии с технологическими инструкциями;</i></p> <p><b>ПК-3 - Организация ведения технологического процесса в рамках принятой организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья</b>  <i>ПК-3.2 – ведет основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья.</i></p>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b> - Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья (ПК-2.1);</p> <p>- Технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-3.2).</p> <p><b>Умения:</b> - Осуществлять технологические регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики, используемых для реализации технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-2.1);</p> <p>- Применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ (ПК-3.2).</p> <p><b>Навыки:</b> - Разработка мероприятий по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья (ПК-2.1);</p> <p>- Разработка технически обоснованных норм времени (выработки), линейных и сетевых графиков производства продуктов питания из растительного сырья в целях оптимизации технологического процесса производства продуктов из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях (ПК-3.2).</p>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p><b>Раздел 1. <u>Общие сведения</u></b>  Тема 1. Введение. Классификация МОВВ.</p> <p><b>Раздел 2. <u>Виноделие зарубежных стран</u></b>  Тема 2. Виноделие Франции.  Тема 3. Виноделие Италии.  Тема 4. Виноделие Испании.</p>
<b>Форма контроля</b>	<b>Очная форма обучения:</b> 8 семестр, зачёт
<b>Авторы:</b>	<b>Романенко Е.С.</b> - к.с.-х.н., доцент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья <b>Герман М.С.</b> – ассистент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Контроль технологического процесса производства»**  
 по подготовке бакалавра по программе бакалавриата по направлению подготовки

19.03.02	Продукты питания из растительного сырья
	Профиль - Технология бродильных производств и виноделие
<b>Форма обучения – очная</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет</b> 2 з.е. 72 час.	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	Очная форма обучения: лекции – 18 ч., в том числе практическая подготовка -18 ч., практические (лабораторные) занятия – 18 ч., в том числе практическая подготовка - 18 ч., самостоятельная работа – 36ч., в том числе практическая подготовка -36 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование умений и навыков, обеспечивающих квалифицированную деятельность по управлению качеством продукции и услуг на основе исследования качества сырья и продуктов.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	ФТД. Факультативные дисциплины
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Универсальные компетенции (УК)-нет</b> <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)- нет</b> <b>Профессиональные компетенции (ПК):</b> <b>-ПК-2.2</b> -Разрабатывает методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях <b>-ПК-3.3.-</b> Пользуется методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<b>Знания:</b> - перспективных технологий и усовершенствование методов производственного контроля (ПК-3.3); - фундаментальных и прикладных исследований в области аналитической химии и современных методов контроля показателей качества и безопасности продуктов питания(ПК-2.2); <b>Умения:</b> - разрабатывать методы контроля пищевых систем(ПК-2.2); -применять современные методы контроля показателей качества и безопасности продуктов питания (ПК-3.3.) <b>Навыки:-</b> применения нормативной документации по проведению производственного контроля и технологического процесса (ПК-2.2); - усовершенствовать соответствующие методы контроля

	пищевых систем (ПК-3.3);
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p>Тема 1. Введение. Предмет, цели и задачи курса. Основные понятия и термины. Понятие производственного контроля. Объем и периодичность. Программа производственного контроля.</p> <p>Тема 2. Программа лабораторно- инструментальных исследований в рамках производственного контроля на предприятиях пищевой промышленности и общественного питания.</p> <p>Тема 3. Безопасность и экологичность производства с применением принципов HACCP</p> <p>Тема 4. Технологические схемы производства продуктов питания. Основные требования. Технологическая схема производства. Контрольные точки. Организация контроля качества на производстве.</p> <p>Тема 5. аспекты внедрения производственного контроля на разных предприятиях. Зарубежный опыт.</p> <p>Тема 6. Разработка и ведение технических условий на производстве.</p> <p>Тема 7. Сертификация и декларирование продукции.</p>
<b>Форма контроля</b>	<u>Очная форма обучения</u> : 8 семестр, зачет с оценкой
<b>Автор:</b>	<b>Романенко Е.С.</b> - к.с.-х.н., доцент кафедры производства и переработка продуктов питания из растительного сырья