

## АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Химия</b>				
<b>Цель изучения</b>	Изучение обучающимися теоретических основ химии				
<b>Компетенции</b>	<p>ОПК - 2. Способен решать профессиональные задачи в сфере производства продуктов питания из растительного сырья на основе естественнонаучных и общетехнических знаний</p> <p>ПК-5. 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.</p>				
<b>Краткое содержание</b>	<p>Введение</p> <p>Основные законы и понятия химии</p> <p>Строение вещества</p> <p>Закономерности протекания химических процессов</p> <p>Кинетика химических процессов</p> <p>Химическое равновесие</p> <p>Растворы</p>				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5,0/180	34	17	34	95
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Экзамен				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Физика</b>				
<b>Цель изучения</b>	Изучение фундаментальных законов природы, необходимых для осуществления профессиональной деятельности, связанной с организацией, созданием или улучшением технологических процессов				
<b>Компетенции</b>	ОПК - 2. Способен решать профессиональные задачи в сфере производства продуктов питания из растительного сырья на основе естественнонаучных и общетехнических знаний ПК-5. 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.				
<b>Краткое содержание</b>	Механика, молекулярная физика и термодинамика Электричество и магнетизм Оптика Физика атома и атомного ядра				
<b>Трудоемкость (в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5,0/180	34	17	34	95
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет, экзамен				

<b>Наименование</b>	<b>Органическая химия</b>
---------------------	---------------------------

<b>дисциплины (модуля)</b>					
<b>Цель изучения</b>	Целями освоения дисциплины органическая химия являются формирование у обучающихся системных знаний в области строения и реакционной способности основных классов органических соединений и биологически активных веществ, а также освоение фундаментальных основ органической химии, необходимых для изучения других учебных дисциплин и приобретения профессиональных качеств.				
<b>Компетенции</b>	ОПК - 2. Способен решать профессиональные задачи в сфере производства продуктов питания из растительного сырья на основе естественнонаучных и общетехнических знаний ПК-5. 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.				
<b>Краткое содержание</b>	1. Основные понятия органической химии. 2. Углеводороды алифатического ряда. 3. Монофункциональные производные алифатических углеводов. 4. Карбонильные соединения. 5. Карбоциклические органические соединения.				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	7,0/252	51	17	51	133
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Экзамен, зачет				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>История</b>				
<b>Цель изучения</b>	Сформировать у обучающихся комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, познакомить с основными закономерностями и особенностями всемирно-исторического процесса на примере истории России, ввести в круг основных проблем современной исторической науки и заинтересовать изучением прошлого своего Отечества.				
<b>Компетенции</b>	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах				
<b>Краткое содержание</b>	История в системе социально-гуманитарных наук От Руси к России Россия в Новое время. СССР и современная Российская Федерация				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5,0/180	34	34	-	112
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Экзамен				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Иностранный язык</b>				
<b>Цель изучения</b>	Сформировать навыки практического владения английским языком в ограниченном объеме как вторичным средством письменного и устного общения в сфере разговорной речи и профессиональной деятельности				
<b>Компетенции</b>	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ных) языке(ах)				
<b>Краткое содержание</b>	Я – обучающийся Академии биоресурсов и природопользования Подготовка сельскохозяйственных кадров Сельское хозяйство России и Великобритании Защита окружающей среды в России и Великобритании, глобальные проблемы человечества и пути их решения				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4,0/144	-	68	-	76
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет, дифференциальный зачет				

<b>Наименование</b>	<b>Математика</b>
---------------------	-------------------

<b>дисциплины (модуля)</b>					
<b>Цель изучения</b>	Изучение основных математических понятий и их взаимосвязи, развитие логического и аналитического мышления, овладение основными методами постановки математических задач, их исследования и решения, овладение математической символикой и математическим аппаратом, необходимым для приложений и успешного изучения смежных и специальных дисциплин				
<b>Компетенции</b>	ОПК - 2. Способен решать профессиональные задачи в сфере производства продуктов питания из растительного сырья на основе естественнонаучных и общетехнических знаний ПК-5. 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-17. Способностью владеть статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья.				
<b>Краткое содержание</b>	Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии Введение в анализ и основы дифференциального исчисления функции одной переменной Дифференциальное исчисление функции многих переменных Интегральное исчисление функции одной переменной Кратные интегралы. Комплексные числа и действия с ними Элементы общей теории обыкновенных дифференциальных уравнений Элементы теории рядов Элементы теории вероятностей и математической статистики				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	11,0/396	85	136	-	175
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Экзамен, зачет				

<b>Наименование</b>	<b>Правовые основы профессиональной деятельности</b>
---------------------	--

<b>дисциплины (модуля)</b>					
<b>Цель изучения</b>	Формирование у обучающихся системного представления о государственно-правовых явлениях, гражданском обществе и правовом государстве; повышение уровня их правового сознания и правовой культуры, необходимых для качественной организации профессиональной деятельности социального работника				
<b>Компетенции</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>Краткое содержание</b>	Общее понятие о государстве и праве Основы конституционного строя РФ. Основные отрасли российского материального права				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Физическая культура</b>				
<b>Цель изучения</b>	Дать будущим специалистам глубокие теоретические и практические знания по вопросам индивидуальных занятий физической культурой и организации массовых спортивно-оздоровительных мероприятий.				
<b>Компетенции</b>	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности				
<b>Краткое содержание</b>	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся. Социально-биологические основы физической культуры Основы здорового образа жизни обучающихся. Физическая культура в обеспечении здоровья.				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	-	68	-	4
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет				

<b>Наименование</b>	<b>Аналитическая химия</b>
---------------------	----------------------------

<b>дисциплины (модуля)</b>					
<b>Цель изучения</b>	Дать обучающимся необходимые знания для овладения теоретическими и практическими основами качественного и количественного анализа				
<b>Компетенции</b>	<p>ОПК - 2. Способен решать профессиональные задачи в сфере производства продуктов питания из растительного сырья на основе естественнонаучных и общетехнических знаний</p> <p>ПК-5. 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.</p>				
<b>Краткое содержание</b>	<p>Равновесия в гомогенных системах в качественном анализе</p> <p>Равновесия в гетерогенных системах в качественном анализе</p> <p>Химические методы количественного анализа</p> <p>Физико-химические и физические методы анализа</p>				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	9/324	51	17	85	171
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	дифференцированный зачет, экзамен				

<b>Наименование</b>	<b>Инженерная и компьютерная графика</b>
---------------------	--

<b>дисциплины (модуля)</b>					
<b>Цель изучения</b>	Развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления; развитие способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей технических объектов; выработка знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей различного назначения, выполнения эскизов, составления конструкторской и технической документации производства с применением программных и технических средств компьютерной графики				
<b>Компетенции</b>	ОПК - 2. Способен решать профессиональные задачи в сфере производства продуктов питания из растительного сырья на основе естественнонаучных и общетехнических знаний. ПК-26. Способностью использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов.				
<b>Краткое содержание</b>	Геометрическое черчение Проекционное черчение Техническое черчение Компьютерное моделирование в AutoCAD				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5,0/180	34	17	34	95
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Экзамен				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Материаловедение</b>				
<b>Цель изучения</b>	Формирование знаний основных свойств и характеристик применяемых в профессиональной деятельности материалов				
<b>Компетенции</b>	ОПК - 2. Способен решать профессиональные задачи в сфере производства продуктов питания из растительного сырья на основе естественнонаучных и общетехнических знаний.				
<b>Краткое содержание</b>	Строение и свойство металлов; Сплавы железа с углеродом; Термическая обработка металлов; Цветные металлы и сплавы				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	17	-	17	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет				

<b>Наименование</b>	<b>Виноградарство с основами ампелографии</b>
---------------------	---



<b>дисциплины (модуля)</b>					
<b>Цель изучения</b>	Овладения знаниями биологических особенностей винограда, технологии производства посадочного материала, ухода насаждениями, изучения сортового состава винограда с целью получения высококачественного сырья для производства соков и различных типов вин и коньяков				
<b>Компетенции</b>	ПК-1. Способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства; ПК-3. Способностью владеть методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий.				
<b>Краткое содержание</b>	Биология и экология винограда Размножение винограда Агротехника винограда. Ампелография				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	17	-	17	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	зачет				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Русский язык и культура речи</b>				
<b>Цель изучения</b>	Усвоение обучающимися понятия языка как важнейшего общественно-коммуникативного средства, имеющего свои законы, правила и нормы; формирование коммуникативной компетенции, что предполагает умение оптимально использовать средства языка при устном и письменном общении в деловой, коммерческой, научной, социально-государственной и бытовой сферах; приобретение устойчивых навыков, которые должен иметь будущий специалист для успешной коммуникации в различных сферах				
<b>Компетенции</b>	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ных) языке(ах)				
<b>Краткое содержание</b>	Актуальные проблемы речевой культуры общества. Деловая и научная коммуникация				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет				

<b>Наименование</b>	<b>Информатика</b>
---------------------	--------------------

<b>дисциплины (модуля)</b>					
<b>Цель изучения</b>	Формирование основ компьютерной подготовки обучающийся, приобретение умений и навыков применения методов современных информационных технологий для исследования и решения прикладных задач необходимые для последующего использования полученных знаний и навыков в общепрофессиональных и специальных дисциплинах				
<b>Компетенции</b>	ОПК -1. Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с применением и использованием информационно-коммуникационных и сетевых технологий, соблюдать требования информационной безопасности. ПК-6. Способностью использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья.				
<b>Краткое содержание</b>	Структура и устройство ПЭВМ. Сетевые информационные технологии Программы пакета MS Office Программа инженерных и математических расчетов Mathcad				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5,0/180	17	-	51	112
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	экзамен				

<b>Наименование</b>	<b>Общая технология пищевых производств</b>
---------------------	---

<b>дисциплины (модуля)</b>					
<b>Цель изучения</b>	Формирование знаний в области технологии производства продуктов питания из сырья растительного и животного происхождения, теоретические и практические знания физических, химических и технологических свойств сырья, научные основы технологии его переработки				
<b>Компетенции</b>	<p>ОПК - 2. Способен решать профессиональные задачи в сфере производства продуктов питания из растительного сырья на основе естественнонаучных и общетехнических знаний.</p> <p>ПК-1. Способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства;</p> <p>ПК-4. Способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин;</p> <p>ПК-6. Способностью использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья.</p>				
<b>Краткое содержание</b>	<p>Теоретические и практические основы науки о питании</p> <p>Основы рационального питания</p> <p>Технология водного сырья – гидробионтов</p> <p>Технология продукции из сырья наземных животных и птиц</p> <p>Технология продуктов из растительного сырья</p> <p>Хранение продукции</p> <p>Качество продукции, его измерение и контроль</p>				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5,0/180	34	17	34	95
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Экзамен				

<b>Наименование</b>	<b>Экономика</b>
---------------------	------------------

<b>дисциплины (модуля)</b>					
<b>Цель изучения</b>	Развитие способности у обучающихся вырабатывать собственную позицию по актуальным теоретическим проблемам экономической науки и ее практическим приложениям в области экономической политики.				
<b>Компетенции</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. ПК-19. Способностью 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.				
<b>Краткое содержание</b>	Экономическая политика государства Микроэкономика				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	зачет				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Прикладная механика</b>				
<b>Цель изучения</b>	Дать будущим специалистам теоретические и практические знания по основным вопросам подготовки инженерных кадров: теоретической механике, механики материалов и конструкций, теории механизмов и машин, деталям машин				
<b>Компетенции</b>	ОПК - 2. Способен решать профессиональные задачи в сфере производства продуктов питания из растительного сырья на основе естественнонаучных и общетехнических знаний. ПК-5. 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.				
<b>Краткое содержание</b>	Теоретическая механика Кинематика рычажных механизмов Силовой анализ механизмов Зубчатые механизмы				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	7,0/252	51	34	34	133
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Экзамен, зачет				

<b>Наименование</b>	<b>Философия</b>
---------------------	------------------

<b>дисциплины (модуля)</b>					
<b>Цель изучения</b>	Формирование философской культуры, повышения уровня практического владения философскими категориями для успешного решения современных проблем человечества, преподаётся у бакалавров, обучающихся по направлению.				
<b>Компетенции</b>	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах				
<b>Краткое содержание</b>	Философия и мировоззрение. История философии Теоретическая философия				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	зачет				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Гидравлика</b>				
<b>Цель изучения</b>	Приобретение обучающимися теоретических знаний и практических навыков в области гидравлики и гидравлических машин				
<b>Компетенции</b>	ОПК - 2. Способен решать профессиональные задачи в сфере производства продуктов питания из растительного сырья на основе естественнонаучных и общетехнических знаний. ПК-5. 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.				
<b>Краткое содержание</b>	Гидростатика; Гидродинамика; Гидравлические машины				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5,0/180	34	17	34	95
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	экзамен				

<b>Наименование</b>	<b>Теплотехника</b>
---------------------	---------------------

<b>дисциплины (модуля)</b>					
<b>Цель изучения</b>	Сформировать знания и навыки, необходимые для расчета и проектирования устройств, обеспечивающих получение, преобразование, передачу и использование теплоты				
<b>Компетенции</b>	<p>ОПК - 2. Способен решать профессиональные задачи в сфере производства продуктов питания из растительного сырья на основе естественнонаучных и общетехнических знаний.</p> <p>ПК-5. 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.</p>				
<b>Краткое содержание</b>	Техническая термодинамика Теплопередача Тепловые процессы в машинах и устройствах				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5,0/180	34	17	34	95
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	экзамен				

<b>Наименование</b>	<b>Процессы и аппараты пищевых производств</b>
---------------------	--

<b>дисциплины (модуля)</b>					
<b>Цель изучения</b>	Формирование знаний, умений и навыков, необходимых в профессиональной деятельности бакалавра в области пищевых производств, осуществляемых с использованием различных процессов и аппаратов, которые входят в состав соответствующих технологических линий				
<b>Компетенции</b>	ОПК - 2. Способен решать профессиональные задачи в сфере производства продуктов питания из растительного сырья на основе естественнонаучных и общетехнических знаний. ПК-2. Способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья.				
<b>Краткое содержание</b>	Принципы анализа и расчета процессов и аппаратов. Разделение неоднородных систем. Методы разделения. Материальный баланс процесса. Кинетика разделения. Фильтрование. Движущая сила и скорость процесса. Расчет фильтрационного оборудования. Перемешивание жидких сред и пластических масс. Перемешивание сыпучих материалов. Эмульгирование. Псевдооживление. Физические основы псевдооживления и расчетные формулы. Основы массопередачи. Кинетика. Материальный баланс. Основные законы массопередачи. Движущая сила массообменных процессов. Абсорбция. Перегонка и ректификация. Экстракция в системе жидкость-жидкость. Экстракция в системе твердое тело – жидкость. Адсорбция. Теплопередача. Теплопроводность. Тепловое излучение. Конвективный теплообмен. Нагревание, испарение, охлаждение и конденсация. Выпаривание. Физико-химические основы. Устройство выпарных аппаратов.				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	9,0/324	51	68	34	171
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачет, экзамен, курсовой проект				

<b>Наименование</b>	<b>Техническая микробиология</b>
---------------------	----------------------------------

<b>дисциплины (модуля)</b>					
<b>Цель изучения</b>	Овладение теоретическими основами специальной микробиологии, а также освоение методов микробиологического контроля пищевых продуктов, что ориентирует специалиста на необходимость тщательного соблюдения санитарных норм на производстве, предупреждения потерь и изготовления доброкачественной продукции				
<b>Компетенции</b>	ОПК-5. Способен осуществлять технологический контроль качества готовой продукции в соответствии с санитарными нормами, техническими регламентами и стандартами. ПК-1. Способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства.				
<b>Краткое содержание</b>	Микроорганизмы в продуктах питания. Безопасность пищи и индикаторы качества продуктов. Пищевые заболевания				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет				

<b>Наименование</b>	<b>Безопасность жизнедеятельности</b>
---------------------	---------------------------------------



<b>дисциплины (модуля)</b>					
<b>Цель изучения</b>	Обеспечить будущих специалистов необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками для создания безопасных и безвредных условий жизнедеятельности, формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характеристика мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.				
<b>Компетенции</b>	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. ПК-21. Способностью владеть принципами выбора рациональных способов защиты и порядка действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях.				
<b>Краткое содержание</b>	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности Управление безопасностью жизнедеятельности Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях (ЧС)				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Культурология</b>				
<b>Цель изучения</b>	Формирование профессиональных знаний и практических навыков, по метрологическому обеспечению, управлению качеством эксплуатации и сертификации объектов пищевой промышленности				
<b>Компетенции</b>	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах				
<b>Краткое содержание</b>	Культурология История и теория мирового и отечественного театра Основы и техника исполнительского мастерства актера				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет				

<b>Наименование</b>	<b>Социальная психология</b>
---------------------	------------------------------

<b>дисциплины (модуля)</b>					
<b>Цель изучения</b>	Формирование целостного комплексного воззрения обучающихся на общество как важнейший социальный институт самоорганизации жизни людей; усвоение обучающимися основных законов и принципов функционирования общества в исторической ретроспективе и в современных условиях				
<b>Компетенции</b>	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				
<b>Краткое содержание</b>	Основы концепции социологического знания Социальная статика и социальная динамика				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Химия вина</b>				
<b>Цель изучения</b>	Дать будущим специалистам глубокие теоретические и практические знания о химическом составе винограда, сусла, вина, пиве и безалкогольных напитков; о принципах выбора оптимальных режимов переработки винограда и приготовления вина; о химических и биохимических процессах, протекающих на всех стадиях «жизни» вина; вооружить необходимыми практическими знаниями и навыками при химическом анализе винограда, сусла, вина, коньяка				
<b>Компетенции</b>	ПК-5. 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-8. Готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка.				
<b>Краткое содержание</b>	Химический состав виноградной грозди, сусла и вина Биохимические и физико-химические процессы виноделия				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5,0/180	34	17	34	95
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Экзамен				

<b>Наименование</b>	<b>Электротехника</b>
---------------------	-----------------------

<b>дисциплины (модуля)</b>					
<b>Цель изучения</b>	Формирование в будущих бакалавров знаний и умений научных основ основных физических законов и процессов работы электрооборудования, которое применяется в АПК и на сельскохозяйственной технике				
<b>Компетенции</b>	<p>ОПК - 2. Способен решать профессиональные задачи в сфере производства продуктов питания из растительного сырья на основе естественнонаучных и общетехнических знаний.</p> <p>ПК-5. 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.</p>				
<b>Краткое содержание</b>	Электрическая цепь постоянного тока; Электромагнетизм и магнитные цепи; Электрическая цепь переменного тока; Трехфазные электрические системы; Переходные процессы в линейных электрических цепях; Электрические измерительные устройства; Трансформаторы; Асинхронные электродвигатели; Машины постоянного тока; Синхронные машины; Электронагреватели				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5,0/180	34	17	34	95
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Экзамен				

<b>Наименование</b>	<b>Биохимия</b>
---------------------	-----------------

<b>дисциплины (модуля)</b>					
<b>Цель изучения</b>	Создание теоретической и практической основы для дальнейшего усвоения обучающимися основных биохимических процессов переработки сельскохозяйственного сырья в различные продукты				
<b>Компетенции</b>	ОПК - 2. Способен решать профессиональные задачи в сфере производства продуктов питания из растительного сырья на основе естественнонаучных и общетехнических знаний. ПК-5. 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.				
<b>Краткое содержание</b>	Витамины, ферменты, основы биоэнергетики. Основные питательные вещества и их обмен. Нуклеиновые кислоты, гормоны, водно-минеральный обмен.				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5,0/180	34	17	34	95
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Экзамен				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Микробиология бродильных производств</b>				
<b>Цель изучения</b>	Овладение теоретическими основами специальной микробиологии, а также усвоение определенного уровня санитарной культуры, что ориентирует специалиста на необходимость тщательного соблюдения санитарных норм на производстве, предупреждения потерь и изготовления доброкачественной продукции				
<b>Компетенции</b>	ОПК-5. Способен осуществлять технологический контроль качества готовой продукции в соответствии с санитарными нормами, техническими регламентами и стандартами. ПК-1. Способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства				
<b>Краткое содержание</b>	Микрофлора сырья и сула в бродильных производствах Чистые культуры дрожжей Инфекции и микробиологический контроль бродильных производств				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	17	-	17	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Инженерная экология</b>				
<b>Цель изучения</b>	Знакомство обучающихся с основными процессами и конструктивными особенностями источников воздействия на среду обитания; формирование у обучающихся научного мировоззрения о человеке как части природы; изучение принципиальных подходов к выбору систем и средств экобиозащиты				
<b>Компетенции</b>	ПК 8 - готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка.				
<b>Краткое содержание</b>	Экосистемы Источники загрязнения окружающей среды Глобальные экологические проблемы				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет				

<b>Наименование</b>	<b>Физическая и коллоидная химия</b>
---------------------	--------------------------------------

<b>дисциплины (модуля)</b>					
<b>Цель изучения</b>	Изучение основ химической термодинамики (термохимия, учение о химическом равновесии, учение о растворах), фазовых равновесий в двух и трехкомпонентных системах, электрохимии в неравновесных системах, дисперсологии (коллоидной химии)				
<b>Компетенции</b>	<p>ОПК - 2. Способен решать профессиональные задачи в сфере производства продуктов питания из растительного сырья на основе естественнонаучных и общетехнических знаний.</p> <p>ПК-5. 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.</p>				
<b>Краткое содержание</b>	<p>Физическое состояние веществ. Химическая термодинамика. Физико-химический анализ гетерогенных систем. Двухкомпонентные системы «твердое – твердое». Очистка растительных масел вымораживанием. Двухкомпонентные системы с взаимно нерастворимыми веществами – двухфазные двойные жидкие системы. Перегонка с водяным паром. Системы с ограниченной растворимостью веществ. Понятие о трехкомпонентных системах. Жидкостная экстракция. Закон распределения. Растворы. Теория сильных электролитов Дебая-Хюккеля-Онзагера. Ионная сила растворов. Активность растворов. Электрохимические свойства растворов. Скорость химической реакции, константа скорости. Порядок и молекулярность химической реакции. Методы определения порядка реакции. Катализ. Поверхностные явления и адсорбция. Классификация и свойства дисперсных систем. Растворы ПАВ – ассоциативные коллоиды. Микрогетерогенные системы (МГС)</p>				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	7,0/252	45	28	45	134
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет, экзамен				

<b>Наименование</b>	<b>Технологическое оборудование предприятий отрасли</b>
---------------------	---

<b>дисциплины (модуля)</b>					
<b>Цель изучения</b>	Формирование знаний, умений и навыков, необходимых в профессиональной деятельности бакалавра в области технологии жиров (растительных масел), осуществляемых с использованием различных процессов и аппаратов, которые входят в состав соответствующих технологических линий				
<b>Компетенции</b>	<p>ПК-1 способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства</p> <p>ПК-2. Способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>ПК-27. Способностью обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья.</p>				
<b>Краткое содержание</b>	Оборудование общего назначения Оборудование маслособывающих предприятий и предприятий винодельческой промышленности (в соответствии с профилем)				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5,0/180	14	42	14	110
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Экзамен, Курсовая работа				

<b>Наименование</b>	<b>Общее виноделие</b>
---------------------	------------------------

<b>дисциплины (модуля)</b>					
<b>Цель изучения</b>	Приобретение обучающимися знаний по классификации вин, основным правилам их производства, характеристике винограда как сырьевой основы виноделия, общих технологических правил производства различные типов вин, о состоянии и перспективах развития техники и технологии утилизации отходов виноделия				
<b>Компетенции</b>	<p>ПК-2 способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья.</p> <p>ПК-1. Способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства;</p> <p>ПК-7. Способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья</p>				
<b>Краткое содержание</b>	<p>Первичное виноделие</p> <p>Вторичное виноделие</p> <p>Особенности производства различных типов вин</p> <p>Комплексная переработка отходов виноделия</p>				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	10,0/360	41	27	81	211
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	экзамен, экзамен, курсовая работа				

<b>Наименовани</b>	<b>Технохимический контроль в виноделии, пивоваренном и</b>
--------------------	---



<b>е дисциплины (модуля)</b>	<b>безалкогольном производстве</b>				
<b>Цель изучения</b>	Изучить и освоить организационные и практические вопросы деятельности производственных технологических лабораторий, контролирующих производство на предприятиях бродильных производств; получить наиболее полные сведения о контроле качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и вспомогательных материалов винодельческих, пивоваренных заводов и предприятий по производству безалкогольных напитков; познакомиться с терминами, принятыми при контроле технологии бродильных производств.				
<b>Компетенции</b>	ОПК-5 Способен осуществлять технологический контроль качества готовой продукции в соответствии с санитарными нормами, техническими регламентами и стандартами ПК-3. Способностью владеть методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий; ПК-8. Готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка				
<b>Краткое содержание</b>	Этапы и методы технохимического и микробиологического контроля технологических процессов винодельческого производства Методы технохимического и микробиологического контроля технологических процессов, сырья, полупродуктов и готовой продукции пивоваренного и безалкогольного производств				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5,0/180	28	14	42	96
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	экзамен				

<b>Наименование</b>	<b>Метрология, стандартизация и управление качеством</b>
---------------------	--

<b>дисциплины (модуля)</b>					
<b>Цель изучения</b>	Формирование профессиональных знаний и практических навыков, по метрологическому обеспечению, управлению качеством эксплуатации и сертификации объектов пищевой промышленности				
<b>Компетенции</b>	ОПК-5. Способен осуществлять технологический контроль качества готовой продукции в соответствии с санитарными нормами, техническими регламентами и стандартами. ПК-8. Готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка.				
<b>Краткое содержание</b>	Метрология Стандартизация и сертификация Управление качеством и безопасностью продукции				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	14	-	14	44
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Пищевая химия</b>				
<b>Цель изучения</b>	Приобретение обучающимися теоретических знаний по химическому составу пищевых систем (сырье, полуфабрикаты, готовая продукция), технологическому и биологическому значению основных компонентов продуктов питания, безопасности пищевых продуктов и практических навыков по анализу пищевых систем, технологической оценке пищевых продуктов необходимых для будущей успешной профессиональной деятельности на предприятиях пищевой промышленности				
<b>Компетенции</b>	ОПК - 2. Способен решать профессиональные задачи в сфере производства продуктов питания из растительного сырья на основе естественнонаучных и общетехнических знаний. ПК-4. Способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин; ПК-9. Способностью работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли.				
<b>Краткое содержание</b>	Физиологические аспекты пищевой химии. Химия пищевых веществ				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	14	-	14	44
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет				

<b>Наименование</b>	<b>Технология пива и безалкогольных напитков</b>
---------------------	--

<b>дисциплины (модуля)</b>					
<b>Цель изучения</b>	Формирование у обучающихся систем знаний и навыков приготовления пива и безалкогольных напитков. Научить обучающихся теоретическим основам производства пива и безалкогольных напитков. Ознакомить с перспективами развития технологии, методами технохимического и микробиологического контроля, приемами стабилизации готовой продукции				
<b>Компетенции</b>	ПК-1 способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства ПК-7. Способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья				
<b>Краткое содержание</b>	Сырье и вспомогательные материалы пивоваренного производства. Технология солода Производство пива Производства кваса и безалкогольных напитков				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5,0/180	13	39	13	115
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	экзамен, курсовая работа				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Методы оптимизации технологических процессов виноделия, броидильных и консервных производств</b>				
<b>Цель изучения</b>	Умение составлять модели технологических процессов производства продукции и применять методы оптимизации для определения оптимальных параметров ее производства				
<b>Компетенции</b>	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. ПК-16. Готовностью применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ.				
<b>Краткое содержание</b>	Оптимизация и управление технологическим процессом Метод исследования технологических процессов и получение оптимальных решений Оптимизация экспериментальных исследований Обработка результатов эксперимента				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5,0/180	26	52	-	102
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Экзамен				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Охрана труда</b>				
<b>Цель изучения</b>	Развитие у обучающихся профессиональной культуры безопасности производственных процессов в отрасли, развитие национальной стратегии управления рисками в отрасли.				
<b>Компетенции</b>	ПК-5. 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-12. Способностью владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда; ПК-21. Способностью владеть принципами выбора рациональных способов защиты и порядка действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях.				
<b>Краткое содержание</b>	Идентификация и воздействие на работника негативных факторов производственной среды Защита работников от вредных и опасных производственных факторов Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда Управление безопасностью труда Первая помощь пострадавшим				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5,0/180	13	13	39	115
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Экзамен				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Системы управления технологическими процессами</b>				
<b>Цель изучения</b>	Сформировать у слушателей знания и навыки, необходимые для проектирования, анализа и практического использования систем и средств автоматического управления в процессах переработки продуктов питания.				
<b>Компетенции</b>	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. ПК-7. Способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья.				
<b>Краткое содержание</b>	Автоматическое регулирование технологических процессов КИП и автоматизация производственных процессов пищевых производств				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	13	-	13	46
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Проектирование предприятий винодельческих, бродильных и консервных производств</b>				
<b>Цель изучения</b>	Формирование у обучающихся систем знаний и навыков по разработке нормативно-технической и проектной документации для проектирования производства продуктов питания из растительного сырья				
<b>Компетенции</b>	<p>ПК-7 способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья</p> <p>ПК-20. Способностью понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков;</p> <p>ПК-24. Способностью пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>ПК-25. Готовностью к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных решений;</p> <p>ПК-26. Способностью использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов;</p> <p>ПК-27. Способностью обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья.</p>				
<b>Краткое содержание</b>	Общие вопросы проектирования предприятий пищевой промышленности Особенности проектирования предприятий пищевой промышленности				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	5,0/180	30	60	-	90
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Экзамен				

<b>Наименование</b>	<b>Основы научных исследований</b>
---------------------	------------------------------------

<b>дисциплины (модуля)</b>					
<b>Цель изучения</b>	Формирование у обучающихся систем знаний и навыков методики проведения экспериментов, систематизации, анализу и оценки результатов исследований, оформление научной работы, авторских прав и патентной документации				
<b>Компетенции</b>	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач ПК-13. Способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; ПК-15. Готовностью участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство				
<b>Краткое содержание</b>	Научные исследования и технический прогресс				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4,0/144	10	40	20	74
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачет				

<b>Наименование</b>	<b>Технология спирта и ликероводочных изделий</b>
---------------------	---

<b>дисциплины (модуля)</b>					
<b>Цель изучения</b>	Формирование у обучающихся систем знаний и навыков приобретение знаний по технологии получения спирта и ликероводочных изделий по особенностям их получения. Формирование у обучающихся знаний и навыков по получению спирта и ликероводочной продукции высокого качества, правилам технологических расчётов				
<b>Компетенции</b>	ПК-1. Способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства; ПК-2. Способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья; ПК-7. Способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья				
<b>Краткое содержание</b>	Подготовка сырья к переработке. Осахаривание разваренной массы. Дрожжи спиртового производства. Сбраживание суслу Выделение спирта из бражки и его очистка. Технология производства водок. Технология ликеров и наливок				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4,0/144	20	-	50	74
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачет				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Теория и практика дегустации вин и коньяков</b>				
<b>Цель изучения</b>	Приобретение обучающимся теоретических и практических знаний по органолептической оценке виноматериалов, игристых и тихих вин и коньяков является нашей целью в этой дисциплине.				
<b>Компетенции</b>	ОПК-5. Способен осуществлять технологический контроль качества готовой продукции в соответствии с санитарными нормами, техническими регламентами и стандартами				
<b>Краткое содержание</b>	Теория дегустации Практика дегустации				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	10	-	20	42
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет				

<b>Наименование</b>	<b>Введение в профессиональную область</b>
---------------------	--

<b>дисциплины (модуля)</b>					
<b>Цель изучения</b>	Изучить фундаментальные процессы, лежащие в основе производства продуктов питания; ознакомиться со способами получения основных видов сырья растительного происхождения и готовых продуктов с их использованием				
<b>Компетенции</b>	<p>ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с регламентом правоприменения и нормами профессиональной этики.</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-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.</p> <p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>				
<b>Краткое содержание</b>	<p>Проблемы продовольственной безопасности отрасли. Приоритеты развития АПК</p> <p>Общие сведения о питании</p> <p>Сырье пищевых производств</p> <p>Классификация пищевых производств</p> <p>Биохимические, микробиологические и коллоидные процессы в пищевой технологии. Их роль и влияние на качество пищевых продуктов</p>				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет				

<b>Наименование</b>	<b>Проектная деятельность</b>
---------------------	-------------------------------



<b>дисциплины (модуля)</b>					
<b>Цель изучения</b>	Формирование у обучающихся навыков правового и технического контроля бродильных производств				
<b>Компетенции</b>	<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-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>				
<b>Краткое содержание</b>	Правовое регулирование деятельности предприятий бродильных производств. Техническое регулирование бродильных производств				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	4,0/144	34	34	-	76
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	зачет				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Правовое и техническое регулирование бродильных производств</b>				
<b>Цель изучения</b>	Формирование у обучающихся навыков правового и технического контроля бродильных производств				
<b>Компетенции</b>	ОПК-5. Способен осуществлять технологический контроль качества готовой продукции в соответствии с санитарными нормами, техническими регламентами и стандартами				
<b>Краткое содержание</b>	Правовое регулирование деятельности предприятий бродильных производств. Техническое регулирование бродильных производств				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	зачет				

<b>Наименование</b>	<b>Технология плодово-ягодных вин/Проектная деятельность</b>
---------------------	--

<b>дисциплины (модуля)</b>					
<b>Цель изучения</b>	Формирование у обучающихся навыков правового и технического контроля бродильных производств				
<b>Компетенции</b>	ПК-1 способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства.				
<b>Краткое содержание</b>	Правовое регулирование деятельности предприятий бродильных производств. Техническое регулирование бродильных производств				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	зачет				

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Основы промышленного строительства</b>				
<b>Цель изучения</b>	Подготовка будущего инженера-технолога в области проектирования, строительства и эксплуатации гражданских зданий в комплексе с санитарно-техническими системами, предназначенных для массового питания				
<b>Компетенции</b>	ПК-7 способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья. ПК-23. Способностью участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств; ПК-24. Способностью пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья.				
<b>Краткое содержание</b>	Строительные материалы Основы проектирования Вентиляция, водоснабжение, канализация				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	13	-	13	46
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет				

<b>Наименование</b>	<b>Физико-химические основы и общие принципы переработки</b>
---------------------	--

<b>дисциплины (модуля)</b>	<b>пищевого сырья</b>				
<b>Цель изучения</b>	Формирование компетенций, направленных на приобретение знаний и представлений о физико-химических способах, средствах и общих принципах переработки растительного сырья, обуславливающих переход его в пищевые продукты.				
<b>Компетенции</b>	ОПК-2 Способен решать профессиональные задачи в сфере производства продуктов питания из растительного сырья на основе естественнонаучных и общетехнических знаний. ПК-4. Способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин; ПК-8. Готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка.				
<b>Краткое содержание</b>	Основные понятия и законы пищевой технологии. Научные основы хранения сырья и технологических процессов. Теплообменные процессы. Основы массопередачи, массоотдачи и теплопроводности. Процессы разделения неоднородных и гетерогенных систем. Основные химические превращения в процессе технологической обработки.				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	17	17	-	38
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет				

<b>Наименование</b>	<b>Технологические добавки и улучшители для производства пищевых</b>
---------------------	--

<b>дисциплины (модуля)</b>	<b>продуктов</b>				
<b>Цель изучения</b>	<p>Дать будущим бакалаврам необходимые теоретические и практические знания по технологическим добавкам и улучшителям для производства продуктов питания и способам их введения в готовую продукцию. Ознакомить обучающихся с современными сведениями об основных группах пищевых добавок, их классификации; о гигиенической регламентации в продуктах питания; путях использования; роли в производстве продуктов питания</p>				
<b>Компетенции</b>	<p>ОПК - 2. Способен решать профессиональные задачи в сфере производства продуктов питания из растительного сырья на основе естественнонаучных и общетехнических знаний.</p> <p>ПК-8. Готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка;</p> <p>ПК-18.Способностью оценивать современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты.</p>				
<b>Краткое содержание</b>	<p>Вещества, влияющие на органолептические свойства пищевых продуктов</p> <p>Вещества, изменяющие структуру и физико-химические свойства пищевых продуктов.</p> <p>Технологические функции пищевых добавок</p>				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	2,0/72	14	14	-	44
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет				

## АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ПРАКТИК

<b>Наименование</b>	<b>Учебная практика, ознакомительная практика</b>
<b>Виды (типы), формы и способы проведения практики</b>	Учебная практика Ознакомительная Проводится в Академии биоресурсов и природопользования Стационарная и/или выездная
<b>Компетенции</b>	ПК-3. Способностью владеть методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий
<b>Краткое содержание</b>	- вопросы охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, охраны окружающей среды в условиях лаборатории и перерабатывающих предприятий (масложировых, эфиромасличных); - знакомство с пищевыми перерабатывающими предприятиями отрасли; - современная классификация растительного сырья, основные способы его переработки и получения продукции
<b>Трудоемкость</b>	3.0/108
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачет

<b>Наименование</b>	<b>Учебная практика, технологическая практика</b>
<b>Виды (типы), формы и способы проведения практики</b>	Учебная практика Технологическая Проводится в Академии биоресурсов и природопользования Стационарная и/или выездная
<b>Компетенции</b>	ПК-3. Способностью владеть методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий
<b>Краткое содержание</b>	- вопросы охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, охраны окружающей среды в условиях лаборатории и перерабатывающих предприятий; - знакомство с пищевыми перерабатывающими предприятиями отрасли; - современная классификация видов сырья, основные способы его переработки и получения различной продукции; - ассортимент продукции, представленный на отечественном и мировом рынках
<b>Трудоемкость</b>	3.0/108
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачет

<b>Наименование</b>	<b>Производственная практика, организационно-управленческая практика</b>
<b>Виды (типы), формы и способы проведения практики</b>	Производственная практика, Организационно-управленческая практика Проводится в Академии биоресурсов и природопользования / выездная Стационарная и/или выездная
<b>Компетенции</b>	ОПК-5. Способен осуществлять технологический контроль качества готовой продукции в соответствии с санитарными нормами, техническими регламентами и стандартами ПК-1. Способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства; ПК-3. Способностью владеть методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий; ПК-5. 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.
<b>Краткое содержание</b>	1. Технологические операции получения продукции. 2. Технологические режимы и параметры работы подготовительного и основного оборудования для переработки растительного сырья. 3. Вопросы охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, охраны окружающей среды 4. Работа на рабочих местах на профильных производствах
<b>Трудоемкость</b>	9,0/324
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачет

<b>Наименование</b>	<b>Производственная практика, НИР</b>
<b>Виды (типы), формы и способы проведения практики</b>	<p>НИР</p> <p>Стационарная и/или Выездная</p> <p>Руководство производственной практикой от учебного заведения осуществляется руководителем, согласно приказу по ВУЗу. Руководителем от предприятия назначается инженерный работник</p>
<b>Компетенции</b>	<p>ОПК-5. Способен осуществлять технологический контроль качества готовой продукции в соответствии с санитарными нормами, техническими регламентами и Стандартами</p> <p>ПК-1 способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства</p> <p>ПК-2 способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ПК-4. Способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин;</p> <p>ПК-5. 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;</p> <p>ПК-7. Способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья;</p> <p>ПК-10. Способностью организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения;</p> <p>ПК-13. Способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования;</p> <p>ПК-14. Готовностью проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций;</p> <p>ПК-15. Готовностью участвовать в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство;</p> <p>ПК-16. Готовностью применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ;</p> <p>ПК-17. Способностью владеть статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья.</p>
<b>Краткое содержание</b>	<p>1. Вопросы охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности в научно-исследовательских лабораториях и предприятиях.</p> <p>2. Исследование характеристических показателей качества масличного и</p>

	<p>эфиромасличного сырья.</p> <p>3. Исследование характеристических показателей качества готовой продукции.</p> <p>4. Овладение практическими навыками работы с лабораторным оборудованием для определения показателей качества сырья и продукции его переработки.</p> <p>5. Освоение методов научной деятельности, формирование системы профессиональных знаний и научных методов познания; приобретение опыта работы в научных коллективах и ознакомление с методами организации научной работы</p>
<b>Трудоемкость</b>	3,0/108
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачет



<b>Наименование</b>	<b>Производственная практика, преддипломная практика</b>
<b>Виды (типы), формы и способы проведения практики</b>	Производственная практика Стационарная Руководство преддипломной практикой осуществляется руководителем выпускной квалификационной работы
<b>Компетенции</b>	ПК-1 способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства ПК-2 способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья ПК-3. Способностью владеть методами теххимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий; ПК-4. Способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин; ПК-7. Способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья.
<b>Краткое содержание</b>	1. Проведение информационных и патентных исследований для составления литературного обзора. 2. Сбор материала для выполнения технологической части ВКР (анализ сырья, готовой продукции, подбор оборудования, описание аппаратурно-технологической схемы. 3. Выполнение материальных и инженерно-технологических расчетов 4 Составление разделов по охране окружающей среды и охране труда на предприятиях отрасли. 5. Компоновка производственных участков, выполнение строительных решений. 6. Анализ экономической эффективности ВКР. 7. Выполнение графической части работы. 8. Оформление пояснительной записки. 9. Сдача ВКР на рецензирование. 10. Работа с рецензентом, устранение замечаний. 11. Предзащита ВКР на кафедре.
<b>Трудоемкость</b>	3,0/108
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачет

<b>Наименование</b>	<b>Производственная практика, педагогическая</b>
<b>Виды (типы), формы и способы проведения практики</b>	Педагогическая Стационарная Руководство практикой осуществляется руководителем практики
<b>Компетенции</b>	ПК-1 способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства ПК-2 способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья
<b>Краткое содержание</b>	Овладение навыками педагогической деятельности
<b>Трудоемкость</b>	3,0/108
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачет

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>	<b>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</b>				
<b>Цель изучения</b>	Установление соответствия уровня профессиональной подготовки обучающегося требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья				
<b>Компетенции</b>	<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>ОПК -1. Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с применением и использованием информационно-коммуникационных и сетевых технологий, соблюдать требования информационной безопасности</p> <p>ПК-1. Способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства;</p> <p>ПК-2. Способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>ПК-6. Способностью использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья.</p>				
<b>Краткое содержание</b>	<p>Разделы программы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура и содержание выпускной квалификационной работы.</li> <li>2. Общие требования к оформлению выпускной квалификационной работы.</li> <li>3. Защита выпускной квалификационной работы.</li> </ol>				
<b>Трудоемкость ( в часах, согласно уч. плану)</b>	Количество з.е./ часов	Лекции	Практические занятия (при наличии)	Лабораторные занятия (при наличии)	Самостоятельная работа
	9,0/324	-	-	-	-
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Защита выпускной квалификационной работы				

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского»

АКАДЕМИЯ БИОРЕСУРСОВ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Факультет механизации производства и технологии переработки  
сельскохозяйственной продукции

Кафедра виноделия и технологий бродильных производств

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по учебной работе  
д.т.н., профессор

\_\_\_\_\_ Ю.Б. Гербер  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»  
профиль «Технология бродильных производств и виноделие»

Квалификация (степень) выпускника – **бакалавр**

Симферополь, 2018

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ для обучающихся по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья  
Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО № 211 от 12 марта 2015г. и учебным планом КФУ для очной формы обучения от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018г., для заочной формы обучения от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018г.

Разработчики:

Шольц-Куликов Евгений Павлович, д.т.н., проф., зав. кафедрой виноделия и технологий бродильных производств

Ермолин Дмитрий Владимирович, к.т.н., доцент кафедры виноделия и технологий бродильных производств

Рабочая программ утверждена на заседании кафедры виноделия и технологий бродильных производств

Протокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018г. № \_\_\_

И.о. заведующий кафедрой виноделия и ТБП \_\_\_\_\_ Ермолин Д.В.

Согласовано с учебно-методической комиссией факультета механизации производства и технологии переработки сельскохозяйственной продукции Академии биоресурсов и природопользования

Протокол от № \_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

Председатель методической комиссии факультета механизации производства и технологии переработки сельскохозяйственной продукции, к.пед.н., доцент

\_\_\_\_\_ Е.Л. Сидоренко-Николашина

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ВЫПУСКНИКОВ ОУ «БАКАЛАВР» ПО НАПРАВЛЕНИЮ  
19.03.02 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ  
ПРОФИЛЬ «ТЕХНОЛОГИЯ БРОДИЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ И ВИНОДЕЛИЕ»

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа государственной итоговой аттестации выпускников составлена в соответствии с:

- Федеральный закон «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» от 22.08.1996 г. № 125-ФЗ;
- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 14.02.2008 г. № 71;
- Положение об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации, утвержденного приказом Минобрнауки России от 25 марта 2003 г. № 1155;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.05.2012 г. № 364 «Об утверждении Порядка выдачи документов государственного образца о высшем профессиональном образовании, заполнения, хранения и учета соответствующих бланков документов»;
- устав ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского».

### 2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Видами профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья являются следующие:

- производственно-технологическая;
- экспериментально-исследовательская;
- организационно-управленческая;
- расчетно-проектная.

2.2 Выпускник при защите квалификационной работы должен демонстрировать обладание полностью, или частично, следующими компетенциями:

Общекультурные компетенции			
Компетенции		Перечень компонентов	Ступени уровня освоения компетенций
1	2	3	4
УК-1	способностью использовать основы	<b>Знать:</b> Систему показателей, характеризующих уровень	2 (Неудовлетворительно) Ответ

	экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	экономического развития отдельного экономического субъекта <b>Уметь:</b> Выявить проблемы экономического характера при анализе данных отечественной и зарубежной статистики <b>Владеть:</b> Методами проведения экономического анализа на любых уровнях организации производства, труда и управления	малосодержательный, поверхностный, имеет неполное содержание, не имеет ясности и четкости структуры 3 (Удовлетворительно) Ответ частично содержательный, но не четкий по структуре, имеет начальные знания базовых установок и основных понятий.
Общепрофессиональные компетенции			4 (Хорошо) Хорошее владение абстрактным мышлением, навыками логического мышления, частично умеет актуализировать полученный опыт и знания.
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	<b>Знать:</b> - файловую систему хранения информации, структура хранения информации; - компоненты и общую структуру локальных и глобальных компьютерных сетей; - основные программные средства получения, хранения, передачи и обработки информации - основные понятия баз данных. <b>Уметь:</b> - использовать стандартные компьютерные устройства для работы с информацией, - работать с дисками, файлами и папками на компьютере; - работать с файловыми менеджерами; - использовать стандартные пакеты прикладных программ для решения практических задач на ПЭВМ; - вводить, редактировать и форматировать текст на компьютере; - применять формулы и расчёты на компьютере; - строить диаграммы по табличным данным на компьютере; - использовать базы данных на компьютере; <b>Владеть:</b> - законами получения, передачи и использования информационных	5 (Отлично) Ответ содержательный, ясный по структуре, умеет определять научную концепцию

		<p>ресурсов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовыми приёмами работы в текстовом редакторе и текстовом процессоре на компьютере;</li> <li>- базовыми приёмами работы в редакторе формул и программе расчётов на компьютере;</li> <li>- базовыми приёмами работы в табличном процессоре;</li> <li>- базовыми приёмами работы в системе управления базами данных .</li> </ul>	
ОПК-2	<p>способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья</p>	<p><u>Знать:</u> основные свойства сырья, влияющие на технологические процессы и качество готовой продукции, ресурсо- и энергосбережение технологических процессов.</p> <p><u>Уметь:</u> использовать знания физико-химических основы общих принципов переработки растительного и животного сырья в технологии производства продуктов питания; разрабатывать технологические схемы производства продукции из растительного и животного сырья.</p> <p><u>Владеть:</u> практическими навыками разработки нормативной и технологической документации с учетом новейших достижений в области технологии и техники.</p>	
<b>Профессиональные компетенции</b>			
ПК-1	<p>способностью определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства</p>	<p><b>Знать:</b> технологические свойства сырья и их влияние на технологии</p> <p><b>Уметь:</b> определять технологию использования сырья и полуфабрикатов в зависимости от свойств</p> <p><b>Владеть:</b> методологией оптимизации технологических процессов в зависимости от свойств сырья и полуфабрикатов</p>	
ПК-2	<p>Способностью использовать знания новейших</p>	<p><b>Знать:</b> - закономерности перехода от лабораторных процессов к промышленным;</p>	



	<p>достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию процессов пищевых производства;</li> <li>- кинетические закономерности процессов;</li> <li>- принципы действия основных аппаратов пищевых производств;</li> <li>- основные теоретические положения технологических процессов : кинетика, равновесие, рабочие линии процессов и т. п.</li> <li>- принцип работы основных аппаратов, используемых в пищевых производствах. Уметь:</li> <li>- рассчитывать отстойники, сепараторы, фильтры, теплообменники, выпарные аппараты, конденсаторы, сушилки, ректификационные колонны и др.</li> <li>Владеть: - методами расчета аппаратов;</li> <li>- способами изображения аппаратурного оформления технологических схем.</li> </ul>	
ПК-6	<p>способностью использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>Знать: информационные источники по технологии переработки растительного сырья;</p> <p>Уметь: определять приоритетные и инновационные технологии;</p> <p>Владеть: навыками выбора оптимальных решений</p>	

### **3. СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

3.1. Защита выпускной квалификационной работы выпускником по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья предназначена для выявления подготовленности выпускника к продолжению образования по образовательной программе следующей ступени и выполнению профессиональных задач на уровне требований государственного образовательного стандарта в части, касающейся минимума содержания и качества подготовки. Выпускная работа должна быть связана с разработкой конкретных теоретических или экспериментальных вопросов, являющихся частью производственно-технологических, научно-исследовательских и других работ, проводимых кафедрой.

Выпускная квалификационная работа должна являться результатом разработок, в которых выпускник принимал непосредственное участие. При этом в выпускной работе должен быть отражен личный вклад автора в используемые в работе результаты.

Темы выпускных квалификационных работ определяются выпускающей кафедрой: как правило, тему работы предлагает научный руководитель, тема работы может быть рекомендована организацией, в которой студент проходил практику. Обучающийся может самостоятельно предложить тему работы, обосновав целесообразность выбора и актуальность разработки.

Темы выпускных квалификационных работ утверждаются приказом ректора.

### 3.2. Структура и содержание выпускной квалификационной работы

Выполняются в соответствии с «Методические указания по выполнению выпускных квалификационных работ образовательно-квалификационного уровня «Бакалавр» направления подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

### 3.3 Защита выпускной квалификационной работы

Публичная защита выпускной квалификационной работы должна носить характер научной дискуссии и проходить в обстановке высокой требовательности, принципиальности и соблюдения научной этики, при этом обстоятельному анализу должны подвергаться достоверность и обоснованность всех выводов и рекомендаций научного и практического характера, содержащихся в диссертации.

После окончания защиты государственная аттестационная комиссия проводит открытое голосование по определению оценки защиты соискателя и присуждению академической степени бакалавр.

Заседание государственной аттестационной комиссии при защите осуществляется в следующем порядке. Председатель комиссии объявляет о защите, называет фамилию, имя и отчество, название работы, фамилии руководителя и рецензента.

Студент излагает существо и основные положения работы. Затем задаются вопросы. После ответов секретарем комиссии зачитывается отзыв научного руководителя и основные выводы из рецензии. Отрицательная рецензия оглашается полностью. После оглашения отзыва научного руководителя и рецензии, соискателю предоставляется слово для ответа на замечания, содержащиеся в отзыве и рецензии. В последующей дискуссии могут принимать участие все присутствующие на защите. По окончании дискуссии соискателю может предоставляться заключительное слово.

После окончания защиты государственная аттестационная комиссия проводит голосование по оценке работы и присуждению академической степени. Решение по вопросу присуждения академической степени считается положительным, если за него проголосовали не менее двух третей членов комиссии, участвовавших в заседании.

При положительном результате голосования по присуждению академической степени государственная аттестационная комиссия может принять решение с рекомендациями о практическом использовании результатов работы.

Работа, по результатам защиты которой государственная аттестационная комиссия вынесла отрицательное решение, может быть представлена к повторной защите в переработанном виде не ранее чем через год после вынесения такого решения.