

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И
РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт пищевых производств
Кафедра Товароведение и управление качеством продукции АПК

СОГЛАСОВАНО:
Директор института
Матюшев В.В.

31 марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор ФГБОУ ВО Красноярский
ГАУ
Пыжикова Н.И.
31 марта 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Рациональное использование растительного сырья

ФГОС ВО

Направление подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

Направленность: *Управление качеством и безопасностью продукции АПК*

Курс 2

Семестр 3

Форма обучения заочная

Квалификация выпускника магистр

Красноярск, 2022

Составитель: Плеханова Людмила Васильевна, к.с.-х.н., доцент «22» марта 2022 г.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья» и профессиональных стандартов:

- 22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья;
- 22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства.

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 7 «25» марта 2022 г.

Зав. кафедрой Матюшев В.В., докт. техн. наук, профессор «25» марта 2022 г.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института пищевых производств протокол № 7 «25» марта 2022 г.

Председатель методической комиссии Кох Д.А., канд. техн. наук, доцент «25» марта 2022 г.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Руководитель программы по направлению подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья», направленность (профиль) «Управление качеством и безопасностью продукции АПК»

Матюшев В.В., докт. техн. наук, профессор «26» марта 2022 г.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Оглавление

Аннотация	4
1. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Организационно-методические данные дисциплины	7
4. Структура и содержание дисциплины	7
4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины	7
4.2. Содержание модулей дисциплины	8
4.3. Лекционные занятия	8
4.4. Практические занятия	10
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	11
5. Взаимосвязь видов учебных занятий	12
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	12
6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)	12
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)	12
6.3. Программное обеспечение	12
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	14
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	14
9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины	14
9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся	14
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	15

Аннотация

Дисциплина «Рациональное использование растительного сырья» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья». Дисциплина реализуется в институте пищевых производств кафедрой товароведения и управления качеством продукции АПК

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника ПК-2, ПК-4.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами теории разработки нормативной и технической документацией.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических заданий и промежуточная аттестация в форме зачёта.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 6 часов, практические 10 часов, и 88 часов самостоятельной работы студента.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Рациональное использование растительного сырья» включена в ОПОП в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули).

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина, являются Планирование и организация научных исследований, Прогрессивные технологии производства продуктов питания из растительного сырья, Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья, Принципы разработки технологий и ассортимента продуктов питания из растительного сырья, Моделирование продуктов питания и технологических процессов производства, Прослеживаемость продукции и процессов пищевых производств.

Дисциплина «Рациональное использование растительного сырья» необходима для успешного освоения следующих дисциплин: Технико-технологическое обеспечение, механизация и автоматизация производства продуктов питания из растительного сырья, Технико-технологическое обеспечение, механизация и автоматизация хранения продуктов питания из растительного сырья.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

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

Цель дисциплины «Рациональное использование растительного сырья» является всесторонняя подготовка студентов по направлению подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья», направленность (профиль) «Управление качеством и безопасностью продукции АПК».

Приобретенные знания в области рационального использования растительного сырья должны способствовать профессиональной деятельности выпускников. Достижение поставленной цели реализуется выполнением студентами следующих задач:

- формирование общих понятий и подходов к организации работ в области рационального использования растительного сырья;
- изучение новейших достижений техники и технологии в области рационального использования растительного сырья;

- разработка эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции из растительного сырья и сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышение производительности труда;
- изучение требования безопасности продукции, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине представлен в таблице 1.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2 - Осуществляет разработку новых технологий и оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ИД-1 пк-2Разрабатывает новые технологические решения, технологии, виды оборудования и новые виды продуктов питания из растительного сырья в целях обеспечения конкурентоспособности производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.	Знать: <ul style="list-style-type: none"> — прогрессивные технологии рационального использования растительного сырья; — конструкции и оборудование, нормативно-техническую документацию, требования к качеству и безопасности растительного сырья.
	ИД-2 пк-2Разрабатывает инновационные программы и проекты в области прогрессивных технологий производства продуктов питания из растительного сырья. ИД-3 пк-2Способен анализировать влияние новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания из растительного сырья, в том числе с использованием цифровых технологий и программных средств. ИД-4 пк-2Осуществляет разработку основных видов нормативной документации на новые технологии, виды сырья, оборудования и новые виды продуктов питания из растительного сырья.	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> — планировать и разрабатывать новые технологические решения и технологии для производства конкурентоспособной продукции, полученной с использованием растительного сырья. — формировать технически задания, нормативно-техническую документацию на новые виды продукции. — анализировать результаты исследований показателей качества и безопасности продукции из растительного сырья. Владеть: <ul style="list-style-type: none"> — методами планирования, измерения, наблюдения для проведения исследований, анализа влияния новых технологий на конкурентоспособность и потребительские качества новых продуктов.
ПК-4 Руководит организационно-управленческой деятельностью, организует рациональное использование основных видов ресурсов	ИД-1 пк-4 Организует работу коллектива подразделения предприятия по производству продуктов питания из растительного сырья, в том числе с использованием современных цифровых технологий. ИД-2 пк-4Организует проведение работ по освоению новых технологических процессов, внедрению в производство и выпуску опытных партий новых видов продуктов питания из растительного сырья.	Знать: <ul style="list-style-type: none"> — национальную и международную нормативную документацию в области управления качеством производства продукции из растительного сырья. — средства (в том числе цифровые) и методы организации работы по разработке новых видов продукции, составления отчетов и нормативно-технической документации.
	ИД-3 пк-4Составление отчетов и нормативно-технической документации по результатам внедрения технологических процессов и систем управления прогрессив-	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> — применять основные методы организации работ по рациональному производству новой продукции из растительного сырья; — организовывать работу коллектива по производству продукции из растительно-

	ных технологий производства новых продуктов питания из растительного сырья. ИД-4пк-4 Организует рациональное использование основных видов ресурсов предприятия.	го сырья; — составлять отчеты и нормативно-техническую документации по результатам внедрения технологических процессов и систем управления прогрессивных технологий производства новых продуктов
		Владеть: — технологиями сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в информационных системах производства продукции из растительного сырья; — методиками составления нормативно-технической документации по результатам внедрения технологических процессов производства продукции из растительного сырья.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 3
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	3	108	108
Контактная работа , в том числе:	0,5	16	16
Лекции (Л)/ в том числе в интерактивной форме		6/2	6/2
Практические занятия (ПЗ)/в том числе в интерактивной форме		10/2	10/2
Самостоятельная работа (СРС) , в том числе:	2,5	88	88
самостоятельное изучение тем и разделов		70	70
самоподготовка к текущему контролю знаний		18	18
Вид контроля: зачет	108	4	4

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
Модуль 1 Растительное сырьё как объект переработки и хранения	52	4	4	44
Модульная единица 1 Классификация растительного сырья в пищевой промышленности		4	4	
Модуль 2 Рациональное использование растительного сырья в пищевой и перерабатывающей промышленности	52	2	6	44
Модульная единица 2 Требования к качеству готовой продук-		2	6	

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
ции, хранению, эксплуатации, утилизации и т.д.				
ИТОГО	104	6	10	88

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Растительное сырьё как объект переработки и хранения. Цель и задачи дисциплины. История развития пищевой промышленности в России. Состояние, тенденции, перспективы и приоритетные направления развития отрасли в РФ. Комплексное использование сырья в промышленности, Факторы, сохраняющие качество сырья. Определение пищевой и энергетической ценности сырья. Классификация вторичных ресурсов и отходов агропромышленного комплекса. Вторичные сырьевые ресурсы и отходы агропромышленного комплекса. Объемы образования отходов в различных отраслях пищевой промышленности. Понятия: основной и побочный продукт, отходы производства, используемые и неиспользуемые отходы. Классификация отходов по признакам: по источникам образования, по отраслевой принадлежности, по агрегатному состоянию, по технологическим стадиям получения, по возможности повторного использования без доработки, по степени использования, по направлениям последующего использования, по степени воздействия на окружающую среду.

Модуль 2. Рациональное использование сырья в пищевой и пищеперерабатывающей промышленности. Основы технологии переработки растительного сырья. Приемы подготовки продукции к хранению, современные проблемы и особенности переработки растительного сырья. Применение специальных модулей для первичной обработки растительного сырья. Понятие рационального использования растительного сырья. Технологии комплексной переработки растительного сырья. Принципы построения технологического процесса рационального использования растительного сырья. Рациональное использование крахмала, маслосодержащего растительного сырья. Рациональное использование плодов и овощей. Потребности рынка в продуктах глубокой переработки. Органолептические, лабораторные, расчетные, экспериментальные и социологические методы оценки качества растениеводческой продукции. Требования к качеству растительного сырья и готовой продукции. Нормативно-техническая документация на эксплуатацию, перевозку, реализацию и утилизацию.

4.3. Лекционные занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1 Растительное сырьё как объект переработки и хранения		Тестирование, конспект	4
	Модульная единица 1. Классификация растительного сырья в пищевой промышленности	Лекция № 1. Цель и задачи дисциплины. История развития пищевой промышленности в России. Состояние, тенденции, перспективы и приоритетные направления развития отрасли в РФ Общая характеристика растительного	Тестирование, конспект	2

¹ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
		сырья. Комплексное использование сырья в промышленности. Факторы, сохраняющие качество сырья. Определение пищевой и энергетической ценности сырья		
		Лекция № 2. Вторичные сырьевые ресурсы и отходы агропромышленного комплекса. Объемы образования отходов в различных отраслях пищевой промышленности. Понятия: основной и побочный продукт, отходы производства, используемые и неиспользуемые отходы. Классификация отходов по признакам: по источникам образования, по отраслевой принадлежности, по агрегатному состоянию, по технологическим стадиям получения, по возможности повторного использования без доработки, по степени использования, по направлениям последующего использования, по степени воздействия на окружающую среду.	Тестирование, конспект	2
2.	Модуль 2. Рациональное использование растительного сырья в пищевой и перерабатывающей промышленности		Тестирование, конспект	2
	Модульная единица 2 Требования к качеству готовой продукции, хранению, эксплуатации, утилизации и т.д.	Лекция № 3. Требования безопасности готовой продукции, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации. Рациональное использование сырья в зерноперерабатывающей отрасли. Технологические схемы производства пшеничной и ржаной муки, рисовой и гречневой крупы, получения солода. Отходы зерноперерабатывающей промышленности: сечка, лузга, мучка, зародыш, отруби, кормовая дробленка. Биотехнологическая переработка отходов зернопроизводства. Комплексные технологии переработки плодово-	Тестирование, конспект	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
		овощного сырья и вторичных ресурсов отрасли. Рациональное использование сырья в масложировой промышленности.		
	ИТОГО		зачёт	6

4.4. Практические занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Растительное сырьё как объект переработки и хранения		защита	4
	Модульная единица 1. Классификация растительного сырья в пищевой промышленности	Занятие № 1. Расчет химического состава и пищевой ценности зерна зерновых культур. Изучение этапов производства крупы. Анализ расхода сырья и объемов образующихся отходов	защита	2
		Занятие № 2. Анализ пищевой ценности растительных масел, отходов масложирового производства: жмыха и шрота	защита	2
2	Модуль 2. Рациональное использование растительного сырья в пищевой и пищеперерабатывающей промышленности		защита	6
	Модульная единица 2 Требования к качеству готовой продукции, хранению, эксплуатации, утилизации и т.д.	Занятие № 3. Расчет химического состава и пищевой ценности бобовых культур. Изучение этапов производства крупы. Анализ расхода сырья и объемов образующихся отходов	защита	2
		Занятие № 4. Изучение видовых особенностей растительного сырья. Биологическое обоснование пищевой и энергетической ценности	защита	2
		Занятие № 5. Практическое обоснование использования специального сы-	защита	2

² Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
		рья. Практическое освоение особенностей сбора и хранения		
	ИТОГО			10

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины.

Самостоятельная работа студентов включает следующие формы организации:

- организация и использование электронного курса дисциплины, размещенного на платформе LMS Moodle для СРС.
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям;
- выполнение типовых расчетов и домашних заданий;
- подготовка к олимпиадам, студенческим конференциям;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам);
- самостоятельная работа с обучающими программами в компьютерных классах и в домашних условиях;
- написание рефератов.

4.5 Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельное изучение разделов дисциплины и самоподготовка к текущему контролю работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для изучения дисциплины.

Предполагается работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях, подготовка к практическим занятиям текущему контролю знаний, написание конспектов.

Перечень видов работы и вопросов для самостоятельного изучения разделов дисциплины отражен в таблице 6.

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
1	Модуль 1 Растительное сырьё как объект переработки и хранения		44
	Модульная единица 1. Классификация растительного сырья в пищевой промышленности	Основные критерии для санитарно-эпидемиологической оценки обоснованности рационального использования растительного сырья. Показатели качества и безопасности пищевого сырья	44
2	Модуль 2 Рациональное использование растительного сырья в пищевой и перерабатывающей промышленности		44

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	Модульная единица 2 Требования к качеству готовой продукции, хранению, эксплуатации, утилизации и т.д.	Определение коэффициента резерва. Состав и классификация затрат для рационального использования растительного сырья. Методы анализа растительного сырья	44
ВСЕГО			88

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических занятий с тестовыми вопросами и формируемыми компетенциями представлены в таблице 7.

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	СРС	Вид контроля
ПК-2	1-2	1-2	1	зачёт
ПК-4	3	3-4	2	зачёт

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Электронная библиотечная система «Лань». e.lanbook.com
2. Электронная библиотечная система «Юрайт». www.biblio-online.ru/
3. Электронная библиотечная система «AgriLib». <http://ebs.rgazu.ru/>
4. Национальная электронная библиотека. <http://нэб.пф/>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. elibrary.ru
6. Справочно-правовая система КонсультантПлюс.
<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.8636296761039928>
7. Информационно – аналитическая система «Статистика». www.ias-stat.ru
8. ИРБИС64+. http://212.41.20.10:8080/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_FULLTEXT&P21DBN=IBIS&Z21ID=&S21CNR=5

6.3. Программное обеспечение

1. Microsoft Windows Server CAL 2008 Russian Academic OPEN
2. Office 2007 Russian OpenLicensePack
3. Справочная правовая система «Консультант+»
4. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия
5. Moodle 3.5.6a.

Таблица 8

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра *Товароведение и управление качеством продукции АПК* Направление подготовки (специальность) 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья»

Дисциплина "Рациональное использование растительного сырья"

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная										
Л, ПЗ, СРС	Управление качеством. Всеобщий подход	Васин, С. Г.	Москва : Юрайт	2019		+			https://biblio-online.ru/book/upravlenie-kachestvom-vseobschiy-podhod-425062 . - ISBN 978-5-9916-3739-8	
Л, ПЗ, СРС	Атлас аннотированный. Продукты растительного происхождения : учебное пособие для вузов / О. А. Рязанова, В. И. Бакайтис [и др.]. - : Лань,. -	Рязанова, О. А.	г Санкт-Петербург	2020		+			Лань : электронно-библиотечная система. — URL https://e.lanbook.com/book/149297https://e.lanbook.com/img/cover/book/149297.jpg	
Л, ПЗ, СРС	Метрология, стандартизация и сертификация	авторы-составители А. Д. Епифанов [и др.]	Иркутск : Иркутский ГАУ	2015					Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133368	
Дополнительная										
Л, ПЗ, СРС	Технологии продуктов питания из растительного сырья: мучные кондитерские изделия : лабораторный практикум	Магомедов, Г. О., Плотникова И. В., Шевякова Т. А.	Воронеж : ВГУИТ	2018	+	-	+	-	https://e.lanbook.com/book/117798 . - ISBN 978-5-00032-346-5	

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А.

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущими практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- тестирование;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски, своевременная сдача тестов, отчетов
- **Промежуточная аттестация** по результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачета, (включает в себя ответ на теоретические вопросы и решение задач)
Виды текущего контроля: (зачет);
Промежуточный контроль – (зачет);
В случае получения студентом неудовлетворительной оценки или неявки на промежуточный контроль, ликвидация образовавшейся задолженности осуществляется в установленные сроки согласно утвержденного «Графика ликвидации академических задолженностей».

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

По дисциплине на кафедре, за которой закреплена дисциплина, имеется следующий комплект материалов: рабочая программа, фонд оценочных средств, график самостоятельной работы студентов; презентации отдельных лекций курса, выполненные в программе Power Point; информационные стенды; раздаточный материал (схемы, таблицы, иллюстрации, тестовые задания, тексты ГОСТов, законов, ТР, монографии, статьи, тезисы). Техническое обеспечение дисциплины связано с использованием аудиторий (1-7, ул. Чернышева 19), оборудованных мультимедийными проекторами с экраном для презентаций, возможностью работы студентов в компьютерных классах, имеющих доступ к сети интернет и локальной сети университета.

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного и практического типа. Самостоятельная работа проводится в форме изучения теоретического курса и подготовки к практическим работам, Контроль самостоятельной работы и подготовки к практическим работам осуществляется с помощью электронного обучающего курса. Форма контроля — зачет.

Обучающийся должен готовиться к практическим работам: прорабатывать лекционный материал. При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». При изучении дисциплины недопустимо ограничиваться только лекционным материалом и одним-двумя учебниками. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Подготовка к сдаче зачета и групповая работа на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел методического и информационного обеспечения).

Основным видом самостоятельной работы студентов является теоретическая подготовка к практическим работам, также проработка теоретических вопросов по пройденным темам лекционных и лабораторных занятий.

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Изучение дисциплины осуществляется по следующим формам: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студента. Студентам рекомендуется ознакомиться с программой курса, методическими указаниями, специальной литературой.

Важным условием для освоения дисциплины в процессе занятий является ведение конспектов, освоение и осмысление терминологии изучаемой дисциплины. Материалы лекционных занятий следует своевременно подкреплять проработкой соответствующих разделов в учебниках и учебно-методических пособиях, в соответствии с предлагаемым списком литературы, нормативно-техническую документацию. Приветствуется использование научных публикаций и монографий. Запоминать специальную терминологию обязательно, приветствуется ведение словарика.

Дополнительная проработка изучаемого материала проводится во время практических занятий, в ходе которых анализируется и закрепляются основные знания, полученные по дисциплине. При подготовке к практическим занятиям следует использовать литературу из представленного списка, нормативно-техническую документацию. Подготовка к предстоящему занятию с помощью конспектов, использование различных методов контроля полученной информации способствует более эффективному усвоению учебного материала. На практических занятиях приветствуется активное участие, умение находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. По результатам каждой практической работы оформляется отчет в тетради.

В рамках изучения дисциплины необходимо использовать передовые информационные технологии – компьютерную технику, электронные базы данных, Интернет. Целями самостоятельной работы студента является: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов; углубление и расширение теоретических знаний; формирование умения использовать справочную литературу; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; развитие исследовательских умений. Самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, в соответствии с рабочей программой дисциплины и содержит задания, направленные на конспектирование информационных источников. Конспект будет служить вспомогательным пособием в подготовке к зачёту.

Изучение дисциплины предполагает наличие текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья послуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме увеличенных шрифтом;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Рациональное использование растительного сырья» для подготовки студентов Института пищевых производств Красноярского ГАУ по программе подготовки магистров 19.04.02 - Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль): Управление качеством и безопасностью продукции агропромышленного комплекса.

Рабочая программа по дисциплине «Рациональное использование растительного сырья», соответствует рекомендациям научно-методического совета по сельскохозяйственному образованию и рекомендациям Министерства образования и науки России по указанной программе_ в соответствии с современным компетентностным подходом в рамках ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.02 - Продукты питания из растительного сырья, профиль: Управление качеством и безопасностью продукции агропромышленного комплекса.

Рабочая программа включает все необходимые разделы, предписанные государственным стандартом. Структура и содержание дисциплины оформлены в соответствии с модульным принципом.

Рабочая программа изложена ясным языком, хорошо оформлена.

Перечень рекомендуемой литературы соответствует книгообеспеченности дисциплины библиотечными фондами.

В связи с вышеизложенным считаю, что рабочая программа по дисциплине «Рациональное использование растительного сырья» полностью соответствует образовательным задачам подготовки магистров по программе подготовки магистров 19.04.02 — Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль): Управление качеством и безопасностью продукции агропромышленного комплекса.

Рецензент:

Директор ООО «Агрофермер»



В.А. Забабурин