

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Курганский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)
Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени
Т.С. Мальцева – филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Курганский государственный университет»
(Лесниковский филиал ФГБОУ ВО «КГУ»)

Кафедра «Технологии хранения и переработки продуктов животноводства»

УТВЕРЖДАЮ:



Первый проректор
Т.Р. Змызгова /
« 27 » августа 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
35.03.07 – Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Направленность программы (профиль) – Хранение и переработка
сельскохозяйственной продукции

Формы обучения: очная, заочная

Курган 2023

Рабочая программа дисциплины «**Физиология питания**» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата **35.03.07 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**, утвержденными:

- для очной формы обучения «30» июня 2023 года;
- для заочной формы обучения «30» июня 2023 года.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Технологии хранения и переработки продуктов животноводства» «28» августа 2023 года, протокол № 1.

Рабочую программу составил
доцент



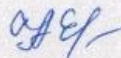
М.Н. Ткаченко

Согласовано:
Заведующий кафедрой
«Технологии хранения и
переработки продуктов животноводства»



Л.А. Морозова

Начальник учебно-методического отдела
Лесниковского филиала
ФГБОУ ВО «КГУ»



А.У. Есембекова

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 3 зачетных единицы трудоемкости (108 академических часов)

Очная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		2
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	36	36
в том числе:		
Лекции	16	16
Практические работы	20	20
Лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа, всего часов	72	72
в том числе:		
Подготовка курсовой работы	-	-
Подготовка к экзамену	27	27
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	45	45
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	108	108

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		6
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	6	6
в том числе:		
Лекции	2	2
Практические работы	4	4
Лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа, всего часов	102	102
в том числе:		
Курсовая работа (проект)	-	-
Подготовка к экзамену	9	9
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	93	93
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	108	108

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.О.25 «Физиология питания» относится к обязательной части блока Б1. «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Дисциплина «Физиология питания» направлена на формирование у обучающихся общих представлений в области физиологических особенностей нормирования питания человека.

Изучение дисциплины «Физиология питания» играет важную роль в подготовке бакалавра.

Освоение обучающимися дисциплины «Физиология питания» опирается на знания, умения, навыки и компетенции, приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин:

- Морфология и физиология сельскохозяйственных животных;
- Биология.

Знания, умения и навыки, полученные при освоении дисциплины «Физиология питания», являются необходимыми для освоения последующих дисциплин:

- Безопасность сырья и продуктов питания;
- Биохимия сельскохозяйственной продукции.

а также выполнения выпускной квалификационной работы в части написания раздела «Материалы и методы исследования».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью изучения дисциплины «Физиология питания» является сформировать у обучающихся общие представления в области физиологических особенностей нормирования питания человека.

Задачами освоения дисциплины «Физиология питания» является:

- приобретение современных знаний в области анатомо-физиологических и биохимических основ пищеварения человека, регуляторных механизмов поддержания его гомеостаза;

- освоение принципиальных подходов к развитию технологий производства продуктов специального назначения с использованием наиболее важных сведений о питании современного человека;

- эффективное использование материальных ресурсов при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- знать:

- особенности процесса пищеварения, строение пищеварительной системы человека (для ОПК-1);

- нормативы и физиологические потребности в пищевых веществах (для ОПК-1);

- основные принципы различных систем питания человека (вегетарианство, раздельное, рациональное питание и др.) (для ОПК-1);

- диетические и лечебные свойства пищевых продуктов (для ОПК-1);

- пути и направления повышения качества пищевой продукции (для ОПК-1);

- уметь:

- определять суточную потребность организма человека в пищевых веществах и энергии с учетом различных факторов (для ОПК-1);

- разрабатывать основы эффективного и безопасного питания (для ОПК-1);

- владеть:

- методиками расчета среднесуточной потребности в пищевых веществах для различных групп населения (для ОПК-1);

- навыками работы с научной литературой, самостоятельного овладения новыми знаниями по вопросам физиологии питания, в том числе с использованием современных информационных технологий (для ОПК-1).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

Очная форма обучения

Рубеж	Но- мер раз- дела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
			Лекции	Прак- тич. за- нятия	Ла- бор. ра- боты
Рубеж 1	1	История развития науки о питании. Основные понятия	2	-	-
	2	Физиология пищеварения	-	2	-
	3	Пищевые вещества, их роль в питании человека	2	8	-
	4	Наиболее известные системы питания	2	2	-
		<i>Рубежный контроль №1</i>	-	2	-
Рубеж 2	5	Питание различных групп населения	4	2	-
	6	Лечебно-профилактическое питание	2	-	-
	7	Лечебное питание	2	-	-
	8	Продукты функционального питания	2	2	-
		<i>Рубежный контроль №2</i>	-	2	-
Всего:			16	20	-

Заочная форма обучения

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
		Лекции	Прак- тич. за- нятия	Ла- бор. ра- боты
1	История развития науки о питании. Основные понятия	1	-	-
2	Физиология пищеварения	-	-	-
3	Пищевые вещества, их роль в питании человека	1	-	-
4	Наиболее известные системы питания	-	-	-
5	Питание различных групп населения	-	-	-
6	Лечебно-профилактическое питание	-	1	-
7	Лечебное питание	-	1	-
8	Продукты функционального питания	-	2	-
Всего:		2	4	-

4.2. СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. История развития науки о питании. Основные понятия

История развития физиологии питания. Роль питания в жизнедеятельности человека. Задачи в области оптимизации питания населения.

Тема 2. Физиология пищеварения

Строение и функции органов пищеварительного тракта. Пищеварение в разных отделах желудочно-кишечного тракта. Роль эндокринной системы. Процессы всасывания и усвоения питательных веществ в пищеварительном тракте. Роль воды в процессе пищеварения.

Тема 3. Пищевые вещества, их роль в питании человека

Энергетический обмен организма и виды энергозатрат. Определение суточных энергозатрат расчетным методом. Физиологическая роль макронутриентов. Физиологическая роль микронутриентов. Пищевая ценность основных групп продуктов питания. Расчет индивидуальных потребностей в основных пищевых веществах. Расчет пищевой и энергетической ценности продуктов питания.

Тема 4. Наиболее известные системы питания

Концепция питания предков. Концепция главного пищевого фактора. Метод разгрузочной диетотерапии. Принципы составления рационов для диетического питания. Раздельное питание. Вегетарианство.

Тема 5. Питание различных групп населения

Питание детей. Питание в пожилом возрасте и старости. Питание при умственном труде и физической нагрузке. Национальные особенности питания.

Тема 6. Лечебно-профилактическое питание

Назначение и основные требования ЛПП. Профилактическое действие пищевых веществ. ЛПП при вредных условиях труда. ЛПП при особо вредных условиях труда.

Тема 7. Лечебное питание

Научное обоснование лечебного питания. Продукты диетического питания. Система диет в лечебном питании.

Тема 8. Продукты функционального питания

Классификация пищевых продуктов. Функциональные ингредиенты. Принципы создания продуктов функционального питания. Использование пищевых волокон для производства продуктов функционального назначения. Использование пробиотиков и пребиотиков в технологии функциональных продуктов. Способы обогащения продуктов питания минеральными веществами. Способы обогащения продуктов питания полиненасыщенными жирными кислотами.

4.3 Практические работы

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практического занятия и лабораторной работы	Норматив времени, час.	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
1	История развития науки о питании. Основные понятия	-	-	-
2	Физиология пищеварения	Физиология пищеварения	2	-
3	Пищевые вещества, их роль в питании человека	Энергетический обмен организма и виды энергозатрат. Определение суточных энергозатрат расчетным методом-	2	-
		Расчет индивидуальных потребностей в основных пищевых веществах	2	
		Расчет пищевой и энергетической ценности продуктов питания	2	
4	Наиболее известные системы питания	Наиболее известные системы питания (доклад с презентацией)	2	-
Рубежный контроль 1			2	-
5	Питание различных групп населения	Национальные особенности питания (доклад с презентацией)	2	-
6	Лечебно-профилактическое питание	-	-	1
7	Лечебное питание	-	2	1
8	Продукты функционального питания	Ингредиенты, используемые при производстве продуктов функционального питания	2	2
Рубежный контроль 2			2	-
Всего:			20	4

4.4. Доклад с презентацией

Доклад с презентацией посвящен углубленному изучению раздела «Наиболее известные системы питания» дисциплины

Примерная тематика докладов

1. Процесс пищеварения в организме человека. Строение пищеварительной системы
2. Болезни, связанные с пищеварением. Профилактика и лечение болезней
3. Проблема сохранения витаминов при длительном хранении и кулинарной обработке пищевых продуктов. Витаминизация пищи

4. Основные принципы вегетарианства и его критика
5. Основные принципы раздельного питания и его критика
6. Основные принципы рационального питания

Доклад с презентацией посвящен углубленному изучению раздела «Питание различных групп населения» дисциплины

Примерная тематика докладов

1. Пробиотики, пребиотики. Их роль в питании современного человека
2. Диетическое, лечебное и функциональное питание
3. Синтетические продукты питания и их значение в современном мире
4. Применение зерновых продуктов в диетическом и лечебно-профилактическом питании
5. Применение плодоовощных продуктов в диетическом и лечебно-профилактическом питании
6. Применение молока и молочных продуктов в диетическом и лечебно-профилактическом питании
7. Современные направления производства функциональных продуктов

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующей практической работы.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения практических занятий является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практического занятия.

Преподавателем запланировано применение на практических занятиях технологий развивающейся кооперации, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения практических занятий, а также взаимооценка и обсуждение результатов выполнения практических занятий.

Практические работы выполняются в соответствии с методическими указаниями.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает подготовку к практическим занятиям, к рубежным контролям, подготовку доклада, подготовку к экзамену.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	45	93
1. История развития науки о питании. Основные понятия	3	6
2. Физиология пищеварения	4	12
3. Пищевые вещества, их роль в питании человека	4	10
4. Наиболее известные системы питания	5	12
5. Питание различных групп населения	4	12
6. Лечебно-профилактическое питание	4	12
7. Лечебное питание	4	12
8. Продукты функционального питания	5	15
Подготовка к практическим занятиям (по 1 часу на каждое занятие)	8	2
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	4	-
Подготовка к экзамену	27	9
Всего:	72	102

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся в КГУ (для очной формы обучения).
2. Перечень вопросов для рубежного контроля №1 (модуль 1) для очной формы обучения.
3. Перечень вопросов для рубежного контроля №2 (модуль 2) для очной формы обучения.
4. Перечень вопросов к экзамену.

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине

№	Наименование	Содержание						
		Распределение баллов за 2 семестр						
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии)	Вид учебной работы:	Посещение лекций	Выполнение и защита практических работ	Выполнение и защита докладов	Рубежный контроль 1,2		Экзамен
						Модуль 1	Модуль 2	
		Балльная оценка:	До 16	До 20	До 16	До 10	До 8	
	Примечания	8 лекций по 2 балла	10 практических по 2 балла	1 доклад по 8 баллов (4 балла за презентацию и 4 балла за доклад)	на 6-ой практической работе	на 10-ой практической работе		
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета	60 и менее баллов – неудовлетворительно; 61...73 – удовлетворительно; 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично						
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 51 балла. В случае если обучающийся набрал менее 51 балла, то к аттестационным испытаниям он не допускается. Для получения экзамена без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежного контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность. Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестаци-						

№	Наименование	Содержание
		<p>онного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине не снижается. За академическую активность в ходе освоения дисциплины, участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность оставляет 30.</p> <p>Основанием для получения дополнительных баллов являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение дополнительных заданий по дисциплине, дополнительные баллы начисляются преподавателем; - участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ.
4	<p>Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающихся для получения недостающих баллов в конце семестра</p>	<p>В случае если к промежуточной аттестации (экзамену) набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра.</p> <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежные контроли проводятся в письменной форме.

Рубежный контроль 1 предполагает выполнение практических занятий и ответы на три вопроса по темам 1-4. На подготовку к ответу отводится 30 минут.

Рубежный контроль 2 предполагает выполнение практических занятий и ответы на три вопроса по темам 5-8. На подготовку к ответу отводится 30 минут.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Преподаватель оценивает в баллах результаты рубежных контролей 1,2 и заносит в ведомость учета текущей успеваемости. Максимальная оценка за каждый из ответов на вопросы составляет 4-5 баллов.

Экзамен проводится в письменной форме и состоит из ответа на 2 теоретических вопроса. Время, отводимое студенту на подготовку к ответу, составляет 1 астрономический час. Максимальная оценка за ответ на каждый вопрос составляет 15 баллов.

Результаты текущего контроля успеваемости и экзамена заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день экзамена, а также выставляются в зачетную книжку студента.

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и экзамена

Перечень вопросов к рубежному контролю №1:

1. Функции органов пищеварительного тракта
2. Пищеварение в ротовой полости и желудке
3. Пищеварение в тонком и толстом отделах кишечника
4. Всасывание и усвоение питательных веществ в пищеварительном тракте
5. Этапы обмена веществ
6. Энергетические затраты организма (основной и рабочий обмен)
7. Методы определения энергозатрат
8. Физиологическая роль белков в питании человека
9. Физиологическая роль жиров в питании человека
10. Физиологическая роль углеводов в питании человека
11. Минеральные вещества и их значение в питании
12. Значение витаминов в жизнедеятельности человека
13. Значение жидкости в питании человека
14. Рациональное и сбалансированное питание.
15. Распределение суточных нормативов питания по отдельным приемам пищи
16. Теория сбалансированного питания
17. Другие современные научные теории и концепции питания
18. Нетрадиционные виды питания (вегетарианство, лечебное голодание, сыроедение)

Перечень вопросов к рубежному контролю №2

1. Особенности питания детей
2. Особенности питания в пожилом возрасте и старости
3. Особенности питания при умственном труде
4. Лечебное (диетическое) питание
5. Что такое «методы щажения»? Для чего они используются в лечебном питании?
6. Что такое продукты диетического питания? Приведите примеры
7. Принципы, лежащие в основе построения диет
8. Влияние профессиональных вредностей на организм человека и профилактика профессиональных заболеваний
9. Профилактическое действие пищевых веществ при воздействии профессиональных вредностей
10. Обогащение пищевых продуктов
11. Способы обогащения продуктов питания витаминными препаратами
12. Принципы создания продуктов функционального назначения
13. Использование пищевых волокон для производства продуктов функционального назначения
14. Использование пробиотиков и пребиотиков в технологии функциональных продуктов
15. Способы обогащения продуктов питания минеральными веществами

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Функции органов пищеварительного тракта
2. Пищеварение в ротовой полости и желудке
3. Пищеварение в тонком и толстом отделах кишечника
4. Всасывание и усвоение питательных веществ в пищеварительном тракте
5. Этапы обмена веществ
6. Энергетические затраты организма (основной и рабочий обмен)
7. Методы определения энергозатрат
8. Физиологическая роль белков в питании человека
9. Физиологическая роль жиров в питании человека
10. Физиологическая роль углеводов в питании человека
11. Минеральные вещества и их значение в питании
12. Значение витаминов в жизнедеятельности человека
13. Значение жидкости в питании человека
14. Рациональное и сбалансированное питание.
15. Распределение суточных нормативов питания по отдельным приемам пищи
16. Теория сбалансированного питания
17. Другие современные научные теории и концепции питания
18. Нетрадиционные виды питания (вегетарианство, лечебное голодание, сыроедение)
19. Особенности питания детей
20. Особенности питания в пожилом возрасте и старости
21. Особенности питания при умственном труде
22. Лечебное (диетическое) питание
23. Что такое «методы щажения»? Для чего они используются в лечебном питании?
24. Что такое продукты диетического питания? Приведите примеры
25. Принципы, лежащие в основе построения диет
26. Влияние профессиональных вредностей на организм человека и профилактика профессиональных заболеваний
27. Профилактическое действие пищевых веществ при воздействии профессиональных вредностей
28. Обогащение пищевых продуктов
29. Способы обогащения продуктов питания витаминными препаратами
30. Принципы создания продуктов функционального назначения
31. Использование пищевых волокон для производства продуктов функционального назначения
32. Использование пробиотиков и пребиотиков в технологии функциональных продуктов
33. Способы обогащения продуктов питания минеральными веществами

6.5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная литература

1. Позняковский В.М. Физиология питания - 6-е изд., стер. - СПб: Лань, 2022. - 432 с. - ISBN 978-5-507-45227-9. - Режим доступа URL: <https://e.lanbook.com/book/262496>.
2. Молчанова Е.Н. Физиология питания: учебное пособие / Е. Н. Молчанова. — СПб: Троицкий мост, 2014. - 240 с. - Режим доступа: URL: <https://e.lanbook.com/book/90750>.

7.2. Дополнительная литература

1. Успенская Ю.А. Физиология пищеварения : учебное пособие / Ю. А. Успенская. - Красноярск: КрасГАУ, 2014. - 114 с. - Режим доступа: URL: <https://e.lanbook.com/book/187312>.
2. Зайкова З.А. Лечебно-профилактическое питание: учебное пособие / З. А. Зайкова. - Иркутск: ИГМУ, 2016. - 53 с. - Режим доступа: URL: <https://e.lanbook.com/book/158737>
3. Линич Е.П. Функциональное питание: учебное пособие / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. - СПб: Лань, 2022. - 180 с. - Режим доступа: URL: <https://e.lanbook.com/book/213026>

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Субботина Н.А. Физиология питания: методические указания для выполнения практических работ (очная форма обучения). – Курган. Изд-во КГСХА. 2021. (на правах рукописи)
2. Субботина Н.А. Физиология питания: методические указания для выполнения практических работ (заочная форма обучения). – Курган. Изд-во КГСХА. 2021. (на правах рукописи)
3. Субботина Н.А. Физиология питания: методические указания по самостоятельной работе студентов (очная и заочная форма обучения). – Курган: Изд-во КГСХА, 2021. (на правах рукописи)

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. <http://dspace.kgsu.ru/xmlui/> – Электронная библиотека КГУ.
2. <https://znanium.com> – Электронно-библиотечная система.
3. <http://biblioclub.ru/> – ЭБС «Университетская библиотека онлайн».
4. http://kingmed.info/download.php?book_id=320 – KingMed.

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

ЭБС «Лань»

ЭБС «Консультант студента»

ЭБС «Znaniium.com»

«Гарант» - справочно-правовая система

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.

12. ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п. 4.1. Распределение баллов соответствует п. 6.2 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до сведения обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Физиология питания»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

**35.03.07 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции**

Направленность:

Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часов)

Семестр: 2 (очная форма обучения), 6 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Содержание дисциплины

История развития науки о питании. Основные понятия. Физиология пищева-
рения. Пищевые вещества, их роль в питании человека. Наиболее известные систе-
мы питания. Питание различных групп населения. Лечебно-профилактическое пи-
тание. Лечебное питание. Продукты функционального питания

ЛИСТ
регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу
учебной дисциплины
«Физиология питания»

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20__ / 20__ учебный год:

Ответственный преподаватель _____ / Ф.И.О. _____ /

Изменения утверждены на заседании кафедры «__» _____ 20__ г.,
Протокол № ____

Заведующий кафедрой _____ «__» _____ 20__ г.

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20__ / 20__ учебный год:

Ответственный преподаватель _____ / Ф.И.О. _____ /

Изменения утверждены на заседании кафедры «__» _____ 20__ г.,
Протокол № ____

Заведующий кафедрой _____ «__» _____ 20__ г.