### Аннотация учебной дисциплины Б.1.Б.01 «История»

**Цель** дисциплины: сформировать у студентов комплексное представление о культурноисторическом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b>	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
п/п	
1.	ОК – 2 способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития
	общества для формирования гражданской позиции

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

		Очное		Заочное			
Вид занятий	Всего	Сем	Семестр 1		в т.ч. по се- местрам 1сем.		
1. Аудиторные занятия, часов, всего	56	56		18	18		
лекции	20	20		8	8		
1.2. Лабораторные работы	-		-				
1.3. Практические (семинарские) занятия	36	36		10	10		
2. Контактная работа	56	56		18	18		
3. Самостоятельная работа, часов, всего	68	68		117	117		
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-					
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)	-		-				
3.3. Контрольная работа	-	-		20	20		
3. 4 Промежуточная аттестация (зачет)	-	-					
4. Промежуточная аттестация (экзамен)	20	20		9	9		
Итого часов (стр 2 + стр 3 + стр 4)	144	144		144	114		
Форма промежуточной аттестации	Э	Э		Э	Э		
Общая трудоемкость, зачетных единиц	4	4		4	4		

Формы промежуточной аттестации: <u>экзамен</u> (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)

- 1. История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки. Исследователь и исторический источник.
- 2. Особенности становления государственности в России и мире.
- 3. Русские земли в XIII-XV веках и европейское средневековье.
- 4. Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации.
- 5. Россия и мир в XVIII XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот.
- 6. Россия и мир в XX веке.
- **7.** Россия и мир в XXI веке

## Аннотация учебной дисциплины Б.1.Б.02 «Философия»

**Цель дисциплины:** приобщить студента к теоретическим знаниям истории мировой и отечественной философской мысли, познакомить с основными разделами философского знания, а также научить практическим навыкам философствования, необходимым как для общекультурного развития личности, так и для формирования профессиональной компетентности специалистов данного направления.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b> п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	OK-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоз- зренческой позиции

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Очное			Заочное			
Бид запити	Всего в т.ч. по семестрам		Bcero B T.		ч. по семестрам (сессиям)		
1. Аудиторные занятия, часов, всего	50		50	18		18	
в том числе 1.1. Лекции	18		18	8		8	
1.2. Лабораторные работы							
1.3. Практические (семинарские) занятия	32		32	10		10	
2. Контактная работа	50		50	18		18	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	74		74	117		117	
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)							
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)							
3.3. Контрольная работа							
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)							
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	20		20	9		9	
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	144		144	144		144	
Форма промежуточной аттестации	Э		Э	Э		Э	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	4		4	4		4	

Формы промежуточной аттестации: экзамен\_

- 1. Введение в дисциплину философия
- 2. Онтология учение о бытии
- 3. Гносеология учение о познании
- 4. Философская антропология учение о человеке
- 5. Философия истории
- 6. Философия науки
- 7. История философии

### Аннотация учебной дисциплины Б.1.Б.03 «Иностранный язык»

**Цель** дисциплины: сформировать у студентов иноязычную коммуникативную компетенцию необходимую для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой и культурной сфер деятельности.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
$\Pi/\Pi$	
1.	ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностран-
	ном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану:

Руга оомдажей	Очное					38	Заочное		
Вид занятий	Всего	в т.ч. по семестрам				Всего	в т.ч. по семестрам		
1. Аудиторные занятия, часов, всего	136	36	32	36	32	34	16	18	
в том числе									
1.1. Лекции									
1.2. Лабораторные работы	136	36	32	36	32	34	16	18	
1.3. Практические (семинарские) занятия									
2. Контактная работа	136	36	32	36	32	34	16	18	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	152	36	40	36	40	254	128	126	
в том числе									
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая ра-									
бота (КР)									
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)									
3.3. Контрольная работа						20		20	
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	48	12	12	12	12	8	4	4	
4. Промежуточная аттестация (зачет/экзамен)									
Итого часов	288	72	72	72	72	288	144	144	
*Форма промежуточной аттестации	3	3	3	3	3	3	3	3	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	8	2	2	2	2	8	4	4	

<sup>\* 3 -</sup> зачет.

Формы промежуточной аттестации: зачет.

- 1. Грамматика.
  - 1.1. Порядок слов в простом повествовательном и вопросительном предложении. Употребление артикля. Глагол to be, to have.
  - 1.2. Образование формы множественного числа имени существительного. Числительные.
  - 1.3. Категория рода. Система выражения падежных отношений (общий падеж и притяжательный падеж). Словообразование имен существительных.
  - 1.4. Личные, притяж, возврат., указат., неопред. местоимения. Клишированные фразы приветствия и знакомства.
  - 1.5. Специальные вопросы: Special questions (When? Where? Who? How? Why? How much/many?)
  - 1.6. Времена группы Indefinite (past/present/future).
  - 1.7. Степени сравнения прилагательных и наречий. Предлоги места и направления. Prepositions (revision). Prepositions of Direction and Time.
  - 1.8. Времена группы Continuous. The use of Present Simple/Continuous in clauses of time and condition. Past, Present and Future Continuous.
  - 1.9. Сложноподчиненное предложение. Основные подчинительные союзы.
  - 1.10. Местоименные наречия. Indefinite Pronouns: some, any, no (and their derivatives), much, many, few, little, a few, a little, a lot of. Uncountable nouns. Compound nouns.
  - 1.11. Modal verbs (can, may, must, needn't, have (got) to).
  - 1.12. Времена группы Perfect. Reported speech. Sequence of tenses. Инфинитивные обороты:

сложное дополнение. Complex object (with make and let).

- 1.13. Passive voice. Revision of tenses (active and passive voice).
- 1.14. Participle I and II. Constructions with participles.
- 1.15. Инфинитивные обороты: субъектный инфинитивный оборот.
- 1.16. Verbals. The infinitive. Revision of tenses.

#### 2. Лексика.

- 2.1. My family.
- 2.2. Australian wildlife. The World around us, Wildlife.
- 2.3. Domestic animals, pets.
- 2.4. Seasons and Weather. The British Climate. The English Climate. The Scottish Highlands.
- 2.5. Holidays. Travelling.
- 2.6. Our University. Altai State Agrarian University. My University.
- 2.7. Farms in England. Agriculture and Fisheries in Britain.
- 2.8. Food and Diet. Feeding Animals. Animals and Humans. Zoos and National Parks.
- 2.9. Barnaul.
- 2.10. The Altai Territory. Relief, climate and natural resources of Altai Territory. Historic reference about Altai Region.
- 2.11. My Speciality.
- 2.12. Senses. Feelings and Emotions. Human and Animal Behaviour.
- 2.13. Health Care. Animal Deseases.
- 2.14. Meat Composition and Processing. Milk Characteristics.
- 2.15. Concentrated and Frozen Milk Products. Cultured Dairy Products.
- 2.16. Butter and Cheese.
- 3. Речевой этикет, культура и традиции стран изучаемого языка:
  - 3.1. Клишированные фразы приветствия и знакомства, прощания.
  - 3.2. Географическое положение, политическое устройство, сельское хозяйство Великобритании.
  - 3.3. Клишированные фразы реферирования, аннотирования.
  - 3.4. Охрана окружающей среды в Великобритании.

#### 4. Письмо:

- 4.1. Стиль бытового письма.
- 4.2. Составление письменного плана-пересказа текста, упрощение, смысловая переработка информации.
- 4.3. Фиксация информации, получаемой при чтении текста.
- 4.4. Клишированные фразы реферирования.
- 4.5. Письменное реферирование, аннотирование спецтекстов.

### Аннотация учебной дисциплины Б.1.Б.04 «Экономическая теория»

**Цель дисциплины:** формирование экономического образа мышления у студентов на основе изучения понятийного аппарата, инструментов экономического анализа, экономических концепций, позволяющих ясно и последовательно объяснять процессы и явления экономической жизни общества, разрабатывать принципы и методы рационального хозяйствования.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций.

№ п/	п Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
	(OK-3)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

трудосикость дисциплины, реализуемой п		Очное			Заочное	
Вид занятий	Вид занятий Всего 3 семестр		Bcero	семе	н. по страм сиям)	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	58	58		14	14	
в том числе 1.1. Лекции	22	22		6	6	
1.2. Лабораторные работы						
1.3. Практические (семинарские) занятия	36	36		8	8	
2. Контактная работа	58	58		14	14	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	50	50		94	94	
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)						
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)						
3.3. Контрольная работа				10	10	
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	10	10		4	4	
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)						
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	108	108		108	108	
Форма промежуточной аттестации	3	3		3	3	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3		3	3	

Формы промежуточной аттестации: зачет.

- 1. Предмет и история развития экономической теории.
- 2. Общие проблемы экономического развития.
- 3. Теория рынка.
- 4. Теории потребительского поведения.
- 5. Теория фирмы в рыночной экономике.
- 6. Рынки факторов производства.
- 7. Основные макроэкономические показатели и макроэкономическое равновесие.
- 8. Цикличность развития рыночной экономики.
- 9. Механизм макроэкономического регулирования.
- 10. Денежно-кредитная и бюджетно-налоговая политика государства.
- 11. Государственная политика регулирования инфляции и безработицы.
- 12. Доходы населения и социальная политика государства.
- 13. Международные аспекты экономической теории.

## Аннотация учебной дисциплины Б.1.Б.05 «Основы права»

**Цель дисциплины:** овладение студентами знаниями в области права и умением применять их в будущей профессиональной деятельности.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций.

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
	(OK-4)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебным планам

трудосикость дисциплины, реализ	Очное Заочное					
Вид занятий	Всего	Сем. 6		Всего	в т.ч. по семестрам (курс 4)	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	44		44	14		14
в том числе 1.1. Лекции	16		16	6		6
1.2. Лабораторные работы	-		-		-	-
1.3. Практические (семинарские) занятия	28		28	8		8
2. Контактная работа	44		44	14		14
3. Самостоятельная работа, часов, всего	64		64	94		94
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая ра- бота (КР)	-		-	-	-	-
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)	-		-	-	-	-
3.3. Контрольная работа	-		-			
3.4. Промежуточная аттестация (сдача экзамена, зачета)	6		6	4		4
Итого часов (стр. 2 + стр. 3 + 4)	108		108	108		108
Форма промежуточной аттестации	3		3	3		3
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3		3	3		3

<sup>\*</sup> Формы промежуточной аттестации: 3 – зачет, Э – экзамен, 3O – зачет с оценкой Формы промежуточной аттестации: <u>зачет</u>

- 1. Теория права и государства.
- 2. Основы конституционного права.
- 3. Основы гражданского права.
- 4. Основы трудового права.
- 5. Основы уголовного и административного права.
- 6. Основы экологического и земельного права

## Аннотация учебной дисциплины Б.1.Б.06 «Культурология и культура речи»

**Цель** дисциплины: формирование теоретических знаний и практических навыков по культуре, повышение культуры речи.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и ино-
1	странном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
2	ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этниче-
2	ские, конфессиональные и культурные различия

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Трудоемкоств дисцип	, , ,	Очное			Заочное		
Вид занятий	Всего	в т.ч. по семест- рам		Всего	в т.ч. по семест- рам		
1. Аудиторные занятия, часов, всего	36		36	10	10		
в том числе 1.1. Лекции	18		18	4	4		
1.2. Лабораторные работы	1		-	1	-		
1.3. Практические (семинарские) занятия	18		18	6	6		
2. Контактная работа	36		36	10	10		
3. Самостоятельная работа, часов, всего	36		36	58	58		
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-		-	-	-		
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)	-		-	-	-		
3.3. Контрольная работа	1		-	1	-		
3.4 Промежуточная аттестация (сдача зачета или экзамена)	10		10	4	4		
4 Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	-	-	-	-	-	-	
Итого часов (стр. 2 + стр. 3 + стр. 4)	72		72	72	72		
Форма промежуточной аттестации	3		3	3	3		
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2		2	2	2		

<sup>\* 3 –</sup> зачёт

Форма промежуточной аттестации – зачет

- 1. Предмет культурологии. Сущность и основные функции культуры.
- 2. Основные методы и подходы к изучению культуры
- 3. Основные школы и концепции культуры. Типология культуры
- 4. Миф, религия, наука и искусство как основополагающие формы культуры
- 5. Характеристика культурно-исторических эпох
- 6. Культура речи и ее составляющие. Коммуникативные качества речи.
- 7. Речевое общение как деятельность. Эффективность речевого общения и коммуникативные неудачи.

### Аннотация учебной дисциплины Б.1.Б.07 «Основы психологии»

**Цель дисциплины:** формирование у студентов знаний о фундаментальных основах психологической науки, об основных категориях психологии; формирование целостного представления о закономерностях развития и функционирования психики человека, формирование научного мировоззрения; формирование навыков грамотного использования полученных знаний в учебно-научной и будущей профессиональной деятельности.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b> п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	OK-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
2	ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

		Очное	Заочное		
Вид занятий	Всего	в т.ч. по семестрам 1 курс	Всего	В т.ч.по семестрам 1 курс	
		1 семестр		2 сес- сия	3 сес- сия
1. Аудиторные занятия, часов, всего	36	36	10	4	6
в том числе 1.1. Лекции	18	18	4	4	
1.2. Лабораторные работы					
1.3. Практические (семинарские) занятия	18	18	6		6
2. Контактная работа	36	36	10		10
3. Самостоятельная работа, часов, всего	36	36	62		62
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)					
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)					
3.3. Контрольная работа			12		12
3.4. Промежуточная аттестация (зачет)	10	10	10		10
4 Промежуточная аттестация (экзамен)					
Итого часов (стр 2 + стр 3 + стр 4)	72	72	72	72	72
Форма промежуточной аттестации	3	3	3	3	3
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2 з.е.	2 3.e.	2 з.е.	2 з.е.	2 з.е.

<sup>\*3 –</sup> зачет, Э - экзамен

Формы промежуточной аттестации: <u>зачет</u> (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)

- 1. Объект и предмет психологии. Становление психологии как науки.
- 2. Методы психологического исследования.
- 3. Основные направления современной психологии.
- 4. Развитие и строение психики.
- 5. Внимание и познавательные процессы.
- 6. Понятие личности. Теории личности.
- 7. Структура личности.
- 8. Психология общения.

### Аннотация учебной дисциплины Б.1.Б.08 «Математика»

**Цель дисциплины:** ознакомить студентов с основами математического аппарата, необходимыми для решения теоретических и практических задач; выработать у студентов умение проводить математический анализ прикладных задач и использовать для их решения известные математические методы; развить у студентов навыки самостоятельной работы с литературой по математике.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b> п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию
2	ПК-6 способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции

Таблица 2 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Tuomiga 2 Tuompegenemie		Очное			Заочное		
Вид занятий	Всего	в т.ч. по семест- рам		Всего в т.ч. по с рам (сес			
1. Аудиторные занятия, часов, всего	76	76		22	22		
в том числе 1.1. Лекции	22	22		6	6		
1.2. Лабораторные работы							
1.3. Практические (семинарские) занятия	54	54		16	16		
2. Контактная работа	76	76		22	22		
3. Самостоятельная работа, часов, всего	84	84		149	149		
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)							
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)							
3.3. Контрольная работа				20	20		
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)							
4. Промежуточная аттестация (экзамен)	20	20		9			
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	180	180		180	180	_	
Форма промежуточной аттестации	Э	Э		Э	Э		
Общая трудоемкость, зачетных единиц	5	5		5	5		

<sup>\*3 –</sup> зачет, Э - экзамен

Формы промежуточной аттестации: экзамен.

- 1. Элементы линейной алгебры.
- 2. Элементы векторной алгебры.
- 3. Элементы аналитической геометрии.
- 4. Введение в математический анализ.
- 5. Дифференциальное исчисление функции одной переменной.
- 6. Интегральное исчисление функции одной переменной.
- 7. Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных.
- 8. Теория вероятностей.
- 9. Математическая статистика.

### Аннотация учебной дисциплины Б.1.Б.09 «Информатика»

**Цель дисциплины**: формирование у студентов представления о современном состоянии науки информатики, ее приложениях в различных областях деятельности человека, о достижениях в развитии технических и программных средств, теоретические знания и практические навыки работы в вычислительных системах, сетях и их коммуникациях, на персональном компьютере (ПК), с пакетами прикладных программ (ППП) общего назначения для применения в своей профессиональной деятельности и лучшего овладения знаниями общеобразовательных и специальных дисциплин.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1)
2	владение современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов (ПК-13)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

	Очное			Заочное		
Вид занятий	Всего	всего в т.ч. по семестрам		Всего в т.ч. по се рам (сесси		
1. Аудиторные занятия, часов, всего	54	54		14	14	
в том числе 1.1. Лекции	22	22		4	4	
1.2. Лабораторные работы	32	32		10	10	
1.3. Практические (семинарские) занятия						
2. Контактная работа	54	54		14	14	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	54	54		94	94	
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)						
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)						
3.3. Контрольная работа				16	16	
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	12	12		4	4	
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)						
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.)	108	108		108	108	
Форма промежуточной аттестации	3	3		3	3	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3		3	3	

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Перечень изучаемых тем (основных):

### Введение

Тема 1. Информатика как наука. Информация и информатика. Количество и качество информации.

Виды и формы представления информации в ИС.

- Тема 2. Технические средства реализации информационных процессов.
- Тема 3. Программные средства реализации информационных процессов
- Тема 4. Текстовые процессоры
- Тема 5. Табличные процессоры
- Тема 6. Базы данных
- Тема 7. Компьютерные сети. Классификация сетей

### Аннотация учебной дисциплины Б.1.Б.10 Биология

**Цель изучения дисциплины:** формирование теоретических знаний и практических навыков по вопросам строения, жизнедеятельности, значения живых организмов.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b> π/π	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ОК -7способность к самоорганизации и самообразованию
2	ПК-9 готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопас-
	ности сырья и готовой продукции

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Трудосмкость дисци	, p	Очное	11 110 9 10	Заочное			
Вид занятий	Всего	в т.ч. по се- местрам		Всего		в т.ч. по семестрам (сессиям)	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	110	58	52	30	22	8	
в том числе 1.1. Лекции	42	22	20	12	12		
1.2. Лабораторные работы	68	36	32	18	10	8	
1.3. Практические (семинарские) занятия							
2. Контактная работа	110	58	52	30	22	8	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	122	66	56	213	119	94	
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)							
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)							
3.3. Контрольная работа					20	20	
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	9		9	4		4	
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	20	20		9	9		
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	252	144	108	252	150	102	
Форма промежуточной аттестации		Э	3	Э,3	Э	3	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	7	4	3	6			

Форма промежуточной аттестации – экзамен, зачет

- 1. Фундаментальные свойства и уровни организации живых организмов.
- 2. Биология клетки.
- 3. Размножение организмов.
- 4. Многообразие живых организмов.
- 5. Морфофункциональные особенности человека.
- 6. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви.
- 7. Тип Членистоногие.
- 8. Тип Моллюски. Тип Иглокожие. Низшие хордовые.
- 9. Водные позвоночные.
- 10. Наземные позвоночные

## Аннотация учебной дисциплины Б.1.Б.11 «Экология»

**Цель изучения дисциплины:** изучение экологических закономерностей и возможностей использования их при выполнении профессиональных функций для обеспечения качества и безопасности пищевых производств и продуктов питания.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b> п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ОК -7способность к самоорганизации и самообразованию
2	ПК-9 готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Очное			Заочное		
Бид запитин	Всего	в т.ч. по семест- рам		Всего в т.ч. по семес рам (сессиям		
1. Аудиторные занятия, часов, всего	70		70	16	6	10
в том числе 1.1. Лекции	22		22		6	
1.2. Лабораторные работы	48		48			10
1.3. Практические (семинарские) занятия						
2. Контактная работа	70		70	16	6	10
3. Самостоятельная работа, часов, всего	74		74	128		128
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)						
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)						
3.3. Контрольная работа						
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	9		9	4		4
4.Промежуточная аттестация (сдача эк- замена)						
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	144		144	144	6	138
Форма промежуточной аттестации	3		3	3		3
Общая трудоемкость, зачетных единиц	4		4	4		4

Форма промежуточной аттестации – зачет.

- 1. Общая экология.
- 2. Глобальные экологические проблемы
- 3. Экологические принципы рационального природопользования.
- 4. Системы управления окружающей средой.
- 5. Экологические риски, снижающие безопасность продуктов питания.

### Аннотация учебной дисциплины Б.1.Б.12 «Безопасность жизнедеятельности»

**Цель дисциплины:** формирование системных теоретических и прикладных знаний в правовых, организационных вопросах, сохранения работоспособности и здоровья человека в условиях воздействия негативных факторов среды.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b> п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	OK-9 Способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях Чрезвычайных ситуаций
2	ПК-2Способностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия
3	ПК-21 Готовностью принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Оч	ное	3	аочное
	Всего	в т.ч. по	Всего	в т.ч. по се-
		семестрам		местрам
1. Аудиторные занятия, часов, всего,	32	32	14	14
в том числе: 1.1. Лекции	18	18	6	6
1.2. Лабораторные работы	14	14	8	8
1.3. Практические (семинарские) занятия				
2. Контактная работа	32	32	14	14
3. Самостоятельная работа, часов, всего	76	76	94	94
в том числе: 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)				
3.2. Расчетно-графическое задание (РГР)				
3.3. Контрольная работа (К)			15	15
3.4. Промежуточная аттестация (сдача зачета)	9	9	4	4
4. Промежуточная аттестация (сдача зачета)				
Итого часов (стр.2+стр.3+стр.4)	108	108	108	108
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет	зачет	зачет
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3	3	3

<sup>\*3 –</sup> зачет, Э - экзамен

Формы промежуточной аттестации: зачет\_

(зачет, экзамен, дифференцированный зачет)

- 1. Введение.
- 2. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.
- 3. Нормативно-правовые и организационные основы.
- 4. Управление безопасностью жизнедеятельности.
- 5. Основы производственной санитарии и гигиены труда.
- 6. Основы техники безопасности.
- 7. Основы пожарной безопасности.
- 8. Доврачебная помощь пострадавшим.
- 9. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации.
- 10. Структура и задачи службы ГО и ЧС.

### Аннотация учебной дисциплины Б.1.Б.13 «Общая технология отрасли»

**Цель дисциплины**: сформировать у студентов системные знания о молоке и мясе как высокоценных продуктах питания, о технологии убоя и первичной переработки скота и птицы, а также по общим вопросам технологии молока и молочных продуктов на стадии подготовки сырья к переработке.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций

	_ '
<b>№</b> п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	Способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов
	производства продукции питания различного назначения (ОПК-2)
2	Готовность осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем техно-
	логических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования (ПК-
	10)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану:

Вид занятий	Очная форма			Заочная форма		
	всего	В Т. Ч.		всего	В Т. Ч.	
		по сем	естрам		по сем	естрам
		3	4		(cecc	(мки
1 Аудиторные занятия, часов, всего	146	76	70	40	18	22
в том числе:						
1.1 Лекции	44	22	22	12	6	6
1.2 Лабораторные работы	52	36	16	18	8	10
1.3 Практические (семинарские) занятия	50	18	32	10	4	6
2 Контактная работа	146	76	70	40	18	22
3 Самостоятельная работа, часов, всего	138	48	90	266	117	149
в том числе:						
3.1 Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	30	-	30	30	-	30
3.2 Расчетно-графическое задание (РГР)	-	-	-	-	-	-
3.3 Контрольная работа (К)	-	-	ı	20	20	-
3.4 Промежуточная аттестация (сдача зачета)	-	-	-	-	-	-
4 Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	40	20	20	18	9	9
Итого часов (стр.2+стр.3+стр.4)	324	144	180	324	144	180
Форма промежуточной аттестации*	-	Э	Э	-	Э	Э
Общая трудоемкость, зачетных единиц	9	4	5	9	4	5

Форма промежуточной аттестации: экзамен / экзамен.

- 1. История и перспективы развития молочной промышленности.
- 2. Молочное сырье для молочной промышленности.
- 3. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока.
- 4. Механическая обработка молочного сырья.
- 5. Тепловая и вакуумная обработка молочного сырья.
- 6. Бактериальные закваски, препараты и концентраты.
- 7. Санитарная обработка оборудования и тары.
- 8. Упаковка молока и молочных продуктов.
- 9. Проблемы качества молока и безопасности молочной продукции.
- 10. История развития и современное состояние мясной промышленности.
- 11. Сырьевые ресурсы, сырьевая зона мясокомбината, доставка и приемка скота.
- 12. Первичная переработка скота и птицы, особенности и разновидности технол. процессов.
- 13. Вторичные продукты убоя скота и птицы, обработка субпродуктов.
- 14. Производство пищевых топленых жиров.
- 15. Обработка кишечного и эндокринно-ферментативного сырья, шкур.
- 16. Сбор и переработка крови.
- 17. Производство технических жиров и кормовой продукции.
- 18. Вспомогательное производство, очистка сточных вод и воздушных выбросов.

# Аннотация учебной дисциплины Б.1.Б.14 Общая микробиология и общая санитарная микробиология

**Цель дисциплины:** дать студентам теоретические основы жизнедеятельности микроорганизмов, морфологические и физиологические особенности, используемые для их идентификации; основные биологические свойства микроорганизмов, вызывающих порчу сырья и продуктов животного происхождения, возбудителей пищевых отравлений и зооантропонозов, передающихся через продукты животного происхождения; основные требования, предъявляемые к сырью материалам; общие технологические процессы в производстве продуктов животного происхождения; особенность санитарного контроля на перерабатывающих предприятиях.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b> π/π	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ОПК-3 способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции
	ПК-5 способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных мате-
2	риалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и
	контроль качества готовой продукции

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	, <u>,</u>	Очное	· · ·	Заочное			
дид занятии	Всего	в т.ч. по семест- рам		Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)		
1. Аудиторные занятия, часов, всего	126	58	68	38	18	20	
в том числе 1.1. Лекции	42	22	20	16	8	8	
1.2. Лабораторные работы	84	36	48	22	10	12	
1.3. Практические (семинарские) занятия							
2. Контактная работа	126	58	68	38	18	20	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	158	66	92	268	117	151	
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)							
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)							
3.3. Контрольная работа				40	20	20	
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)							
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	40	20	20	18	9	9	
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	324	144	180	324	144	180	
Форма промежуточной аттестации	Э	Э	Э	Э	Э	Э	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	9	4	5	9	4	5	

Формы промежуточной аттестации: экзамен

- 1. Морфология, физиология и генетика микроорганизмов.
- 2. Морфология микроскопических грибов.
- 3. Пищевые токсикоинфекции.
- 4. Микробиология и санитарно-микробиологическое исследование животноводческой продукции.
- 5. Микробиальная порча продуктов животного происхождения.

### Аннотация учебной дисциплины Б.1.Б.15 «Биологическая безопасность пищевых систем»

Цель дисциплины — ознакомить студентов с различными видами загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов (ксенобиотиками) и мерами борьбы с ними.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

No	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
п/п	
1	ОПК-3 способностью осуществлять технологический контроль качества готовой
2	ПК-1 способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты,
	ветеринарные нормы и правила в производственном процессе
3	ПК-9 готовностью осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической без-
	опасности сырья и готовой продукции

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

трудосякость дисциплины, решлизу		Очное		Заочное		
Вид занятий	Всего	в т.ч. по семестрам		Bcero	в т.ч. по семестрам (сессиям)	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	46	46		14	14	
в том числе 1.1. Лекции	18	18		6	6	
1.2. Лабораторные работы	28	28		8	8	
1.3. Практические (семинарские) занятия						
2. Контактная работа	46	46		14	14	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	42	42		85	85	
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	18	18		18	18	
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)						
3.3. Контрольная работа				4	4	
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)						
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	20	20		9	9	
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	108	108		108	108	
Форма промежуточной аттестации	Э	Э		Э	Э	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3		3	3	-

<sup>\*3 –</sup> зачет, Э – экзамен, ЗО- зачет с оценкой.

- 1. Теоретические основы безопасности пищевого сырья и продуктов питания.
- 2. Виды загрязнения пищевых систем.
- 3. Гигиенические требования безопасности сырья и продуктов питания.
- 4. Опасности пищевых веществ.
- 5. Загрязнениями сырья и продуктов питания различными видами ксенобиотиков (микроорганизмами и их метаболитами, микотоксинами, токсичными металлами, нитратами, нитритами, нитрозаминами, пестицидами, вещества применяемые в животноводстве)
- 6. Антиалиментарные факторы питания.
- 7. Фальсификация пищевых продуктов.

### Аннотация учебной дисциплины Б.1.Б.16 «Процессы и аппараты»

**Цель дисциплины:** формирование совокупности знаний о закономерностях физических и биохимических процессов пищевых производств и методах расчета аппаратов и машин для хранения, обработки и переработки сельскохозяйственного сырья.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b> п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ОПК-4: готовностью эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соответствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях
2	ПК-10: готовностью осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования
3	ПК-16: способностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

трудосикость дисцип.	, <sub>F</sub>	Очное			Заочное		
Вид занятий	Вид занятий Всего в т.ч. по семестрам		Bcero	в т.ч. по семес рам (сессиям)			
1. Аудиторные занятия, часов, всего	70	70		22	22		
в том числе 1.1. Лекции	22	22		8	8		
1.2. Лабораторные работы							
1.3. Практические (семинарские) занятия	48	48		14	14		
2. Контактная работа	70	70		22	22		
3. Самостоятельная работа, часов, всего	90	90		149	149		
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	18	18		18	18		
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)							
3.3. Контрольная работа							
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)							
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	20	20		9	9		
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	180	180		180	180	_	
Форма промежуточной аттестации	Э*	Э		Э	Э		
Общая трудоемкость, зачетных единиц	5	5		5	5		

<sup>\*</sup>Э – экзамен.

Перечень изучаемых разделов:

Введение в процессы и аппараты пищевых производств.

Механические процессы: процессы измельчения, процессы сортирования, процессы обработки под давлением.

Гидромеханические процессы: разделение неоднородных систем; процессы отстаивания и осаждения; фильтрование; псевдоожижение; процессы перемешивания и смешивания, мембранные процессы разделения.

Теплообменные процессы: классификация теплообменных процессов и аппаратов, Особенности теплообмена в пищевых средах; процессы нагрева и охлаждения.

Массообменные процессы: основы теории массообмена; процессы сушки; процессы перегонки и ректификации; процессы кристаллизации и растворения; сорбция и десорбция.

Биохимические и физико-химические процессы.

## Аннотация учебной дисциплины Б.1.Б.17 Санитария и гигиена питания

Цель дисциплины: состоит в формировании у будущего специалиста научного мировоззрения о здоровом питании и средствах его обеспечения.

$N_{\underline{0}}$	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплины
п/п	
1	способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции (ОПК-3)
2	готовность осуществлять контроль за соблюдением экологической и биологической безопасно-
	сти сырья и готовой продукции (ПК-9)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

	Очное			Заочное			
Вид занятий	Всего	в т.ч. по се- местрам		BCETO		по семестрам (сессиям)	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	56	56		14	14		
в том числе 1.1. Лекции	20	20		6	6		
1.2. Лабораторные работы	36	36		8	8		
1.3. Практические (семинарские) занятия							
2. Контактная работа	56	56		14	14		
3. Самостоятельная работа, часов, всего	32	32		85	85		
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)							
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)							
3.3. Контрольная работа							
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)							
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	20	20		9	9		
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	108	108		108	108		
Форма промежуточной аттестации	Э	Э		Э	Э		
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3		3	3		

- 1. Основы санитарии и гигиены.
- 2. Гигиена воздуха.
- 3. Гигиена почвы.
- 4. Гигиена воды.
- 5. Основные санитарно-гигиенические требования к пищевым предприятиям.
- 6. Санитарно-гигиенические требования к размещению и содержанию пищевых предприятий.
- 7. Профилактика пищевых отравлений.
- 8. Личная гигиена работников на пищевых предприятиях.
- 9. Дезинфекция, дезинсекция и дератизация на пищевых предприятиях.

# Аннотация учебной дисциплины Б.1.Б.18 Экспертиза пищевых продуктов и продовольственного сырья

**Цель** дисциплины – является усвоение теоретических знаний об экспертизе пищевых продуктов и продовольственного сырья, приобретение практических навыков проведения экспертизы.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

	·
№	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
п/п	
1.	ОПК -3 способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции
2.	ПК-1 способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты,
	ветеринарные нормы и правила в производственном процессе
3.	ПК-5 способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных ма-
	териалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процес-
	сов и контроль качества готовой продукции
4.	ПК- 9 готовностью осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической без-
	опасности сырья и готовой продукции

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

трудосикость дисциплины, реализуемой по уч	Очное Заочное							
Вид занятий	Всего В т.ч. по семестрам		Всего	в т.ч. 1 семестј (сессия	рам			
1. Аудиторные занятия, часов, всего	34	34		10	10			
в том числе 1.1. Лекции	20	20		4	4			
1.2. Лабораторные работы	14	14		6	6			
1.3. Практические (семинарские) занятия								
2. Контактная работа	34	34		10	10			
3. Самостоятельная работа, часов, всего	18	18		53	53			
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)								
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)								
3.3. Контрольная работа				20	20			
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)								
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	20	20		9	9			
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	72	72		72	72			
Форма промежуточной аттестации	Э	Э		Э	Э			
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	2		2	2			

<sup>\*3 –</sup> зачет, Э – экзамен, ЗО- зачет с оценкой.

- 1. Теоретические основы экспертизы продовольственных товаров.
- 2. Методы товарной экспертизы.
- 3. Средства товарной экспертизы.
- 4. Классификация и кодирование товаров.
- 5. Товароведческая экспертиза продовольственных товаров.
- 6. Идентификация и фальсификация товаров.
- 7. Ветеринарно-санитарная экспертиза продовольственных товаров.
- 8. Санитарно-гигиеническая экспертиза пищевых продуктов.

# Аннотация учебной дисциплины Б1.Б.19 Техно-химический контроль и управление качеством продукции

Цель дисциплины — дать знания о природе процессов, формирующих качество продукции на разных этапах ее жизненного цикла, при проведении технохимического контроля сырья и пищевой продукции и управлении качеством продукции.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

No	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
$\Pi/\Pi$	
1	Способность осуществлять технологический контроль качества готовой продукции (ОПК-3)
2	Способность обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать получен-
	ные данные и использовать их в управлении качеством продукции (ПК-6)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану:

Вид занятий	Очная форма		38	очная форма
	всего	в т. ч. по	всего	в т. ч. по се-
		семестрам		местрам
		7		(сессиям)
1 Аудиторные занятия, часов, всего	54	54	14	14
в том числе:				
1.1 Лекции	28	28	6	6
1.2 Лабораторные работы	26	26	8	8
1.3 Практические (семинарские) занятия	-	-	-	-
2 Контактная работа	54	54	14	14
3 Самостоятельная работа, часов, всего	54	54	94	94
в том числе:				
3.1 Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-	-	-
3.2 Расчетно-графическое задание (РГР)	-	-	-	-
3.3 Контрольная работа (К)	-	-	20	20
3.4 Промежуточная аттестация (сдача зачета)	10	10	4	4
4 Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	-	-	-	-
Итого часов (стр.2+стр.3+стр.4)	108	108	108	108
Форма промежуточной аттестации*	3	3	3	3
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3	3	3

# Форма промежуточной аттестации: зачет Перечень изучаемых тем (основных):

- 1 Организация контроля качества продуктов питания.
- 2 Контроль качества молока и молочных продуктов.
- 3 Контроль качества мяса и мясопродуктов.
- 4 Основы управления качества производства пищевой продукции.
- 5 Система менеджмента качества. Аудит и сертификация систем качества.

### Аннотация учебной дисциплины Б1.Б.20 Физическая культура и спорт

**Цель дисциплины:** формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни, профессиональной деятельности.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b> п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ОК - 7 способностью к самоорганизации и самообразованию
2	ОК - 8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения
	полноценной социальной и профессиональной деятельности
3	ДПК – 1 способностью организовывать профессиональную деятельность в соответствии с соци-
3	ально значимыми представлениями о здоровом образе жизни

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий		Очное			Заочное			
		Всего в т. ч. по семестрам		Всего в т. ч. по семестра (сессиям)		трам		
1. Аудиторные занятия, часов, всего	34	34		2	2			
в том числе 1.1. Лекции	18	18		2	2			
1.2. Лабораторные работы								
1.3. Практические (семинарские) занятия	16	16						
2. Контактная работа	34	34		2	2			
3. Самостоятельная работа, часов, всего	38	38		70	70			
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)								
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)								
3.3. Контрольная работа				20	20			
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	9	9		4	4			
4. Промежуточная аттестация (экзамен)								
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	72	72		72	72			
Форма промежуточной аттестации	3	3		3	3			
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	2		2	2			

<sup>\*3 –</sup> зачет.

- 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.
- 2. Социально-биологические основы физической культуры.
- 3. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья.
- 4. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.
- 5. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.
- 6. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.
- 7. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.
- 8. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.
- 9. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста.

### Аннотация учебной дисциплины Б1.В.01 «Неорганическая и органическая химия»

**Цель дисциплины:** формирование фундаментальных теоретических, методологических знаний и практических навыков, что позволит обеспечить современную химическую основу для освоения профилирующих учебных дисциплин и для выполнения в будущем основных профессиональных задач, в т.ч. в области сельского хозяйства, производства и переработки сельскохозяйственной продукции животного происхождения.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b> п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ДПК-2 Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Трудосикость дисции	71	Очное	,	, , ,	Заочное	
Вид занятий	Всего		о семест- ам	Всего		семест-
1. Аудиторные занятия, часов, всего	126	58	68	38	18	20
в том числе 1.1. Лекции	42	22	20	12	6	6
1.2. Лабораторные работы	84	36	48	26	12	14
1.3. Практические (семинарские) занятия						
2. Контактная работа	126	58	68	38	18	20
3. Самостоятельная работа, часов, всего	158	66	92	277	126	151
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая ра-						
бота (КР)						
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)						
3.3. Контрольная работа				40	20	20
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)				4	4	
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	40	20	20	9		9
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	324	144	180	324	144	180
Форма промежуточной аттестации	3, Э	3	Э	3, Э	3	Э
Общая трудоемкость, зачетных единиц	9	4	5	9	4	5

### Формы промежуточной аттестации: зачет/экзамен

- 1. Строение атома и периодический закон элементов Д.И. Менделеева
- 2. Химическая связь и строение молекул
- 3. Основные классы неорганических веществ
- 4. Растворы
- 5. Окислительно-восстановительные процессы
- 6. Химия элементов
- 7. Теоретические основы органической химии. Углеводороды
- 8. Спирты и фенолы
- 9. Альдегиды и кетоны
- 10. Карбоновые кислоты и их производные. Окси- и оксокислоты. Липиды
- 11. Амины. Нитросоединения. Аминоспирты. Аминокислоты. Пептиды. Белки
- 12. Углеводы
- 13. Гетероциклы. Нуклеиновые кислоты

# Аннотация учебной дисциплины Б1.В.02 «Аналитическая химия и физико-химические методы анализа»

**Цель дисциплины**: формирование научного мировоззрения и подготовка технологов общественного питания, в полной мере владеющих теоретическими основами аналитической химии, методами анализа и способных принимать участие в аналитическом контроле пищевых производств.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	способностью использовать основные законы естественно-научных дисциплин в профессио-
	нальной деятельности (ДПК-2)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану:

Вид занятий	Очное			Заочное		
	Всего	о в т.ч. по се- местрам		Всего	в т.ч. по семест- рам	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	56		56	14		14
в том числе 1.1. Лекции	2		2	4		4
1.2. Лабораторные работы	54		54	10		10
1.3. Практические (семинарские) занятия						
2. Контактная работа	56		56	14		14
3. Самостоятельная работа, часов, всего	52		52	94		94
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)						
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)						
3.3. Контрольная работа						10
3.4 Промежуточная аттестация (сдача зачета или экзамена)	9		9	4		4
4. Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)						
Итого часов (стр. 2 + стр. 3+ стр. 4)	108		108	108		108
Форма промежуточной аттестации	3		3	3		3
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3		3	3		3

Форма промежуточной аттестации: зачет

Перечень изучаемых тем:

Качественный химический анализ Количественный химический анализ Физико-химические методы анализа

### Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.03 «Физическая и коллоидная химия»

**Цель дисциплины:** развитие у студентов химического и экологического мышления, формирование естественнонаучных представлений о веществах и химических процессах в природе, проблемное рассмотрение законов природы с точки зрения применения их к процессам, происходящим в живом организме, ознакомление с сущностью ряда физико-химических исследований с целью последующего их применения для анализа продуктов питания, приобретение определенных навыков в физико-химических расчетах, выработка у студентов системы знаний о законах кинетики, термодинамики, адсорбции для лучшего понимания процессов, происходящих в животных организмах, технологических процессах переработки сельскохозяйственной продукции.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b> п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ДПК-2 Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану Очное Заочное Вид занятий в т.ч. по семеств т.ч. по семест-Всего Всего рам рам (сессиям) 1. Аудиторные занятия, часов, всего 56 56 14 14 в том числе 20 20 6 6 1.1. Лекции 1.2. Лабораторные работы 36 36 8 8 1.3. Практические (семинарские) занятия 2. Контактная работа 56 56 14 14 3. Самостоятельная работа, часов, всего 32 32 85 85 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР) 3.2. Расчетно-графическая работа (РГР) 3.3. Контрольная работа 20 20 3.4 Промежуточная аттестация (зачет) 4. Промежуточная аттестация (сдача эк-20 9 9 20 замена) Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.). 108 108 108 108

Э

Э

3

Э

3

Э

3

### Формы промежуточной аттестации: экзамен

Перечень изучаемых разделов:

- 1. Химическая термодинамика
- 2. Химическая кинетика. Катализ и равновесие
- 3. Растворы. Теория электролитической диссоциации
- 4. Электрохимия

Форма промежуточной аттестации

Общая трудоемкость, зачетных единиц

- 5. Поверхностные явления
- 6. Коллоидные и дисперсные системы

### Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.04 «Биохимия»

**Цель дисциплины:** дать студентам современные представления, знания и умения, формирующие современную химическую основу для освоения профилирующих учебных дисциплин и для выполнения в будущем основных профессиональных задач, в том числе повышения производства экологически безопасных продуктов и сырья животного происхождения.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b> п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ДПК-2 способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Трудосикость дисциплины, реализ	, <u></u>	Очное			Заочное		
Вид занятий	в т.ч. по семестрам		Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)			
1. Аудиторные занятия, часов, всего	70	70		18	18		
в том числе 1.1. Лекции	22	22		6	6		
1.2. Лабораторные работы	48	48		12	12		
1.3. Практические (семинарские) занятия							
2. Контактная работа	70	70		18	18		
3. Самостоятельная работа, часов, всего	54	54		117	117		
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)							
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)							
3.3. Контрольная работа				20	20		
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)							
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	20	20		9	9		
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	144	144		144	144		
Форма промежуточной аттестации	Э	Э		Э	Э		
Общая трудоемкость, зачетных единиц	4	4		4	4		

<sup>\*3 –</sup> зачет, Э – экзамен, 3О- зачет с оценкой.

- 1. Введение в обмен веществ. Ферменты. Витамины
- 2. Обмен углеводов, липидов, белков, нуклеиновых кислот, воды и минеральных веществ
- 3. Взаимосвязь и регуляция метаболизма
- 4. Биохимия молока, мяса, яйца
- 5. Эколого-медицинские проблемы питания

## Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.05 «Биология паразитов»

Цель дисциплины: формирование теоретических знаний и практических навыков по вопросам строения, жизнедеятельности, значения паразитических животных.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b> π/π	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ПК -9 готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Очное			Заочное			
DIA SAIDITIII	Всего	в т.ч. по семест- рам		Всего в т.ч. по сег рам (сесси			
1. Аудиторные занятия, часов, всего	56	56		14	6	8	
в том числе 1.1. Лекции	20	20		6	6		
1.2. Лабораторные работы	36	36		8		8	
1.3. Практические (семинарские) занятия							
2. Контактная работа	56	56		14	6	8	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	52	52		94		94	
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)							
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)							
3.3. Контрольная работа				20		20	
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	9	9		4		4	
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)							
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	108	108		108	7	101	
Форма промежуточной аттестации	3	3		3		3	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3		3			

<sup>\*3 –</sup> зачет, Э – экзамен, ЗО- зачет с оценкой.

- 1. Общая паразитология.
- 2. Паразитические одноклеточные животные.
- 3. Паразитические плоские черви.
- 4. Паразитические круглые черви.
- 5. Паразитические ракообразные.
- 6. Паразитические клещи.
- 7. Паразитические насекомые.

# Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.06 «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных»

**Цель дисциплины**: формирование у студентов фундаментальных знаний о закономерностях строения организма животных: анатомического строения систем и органов, микроскопического строения органов и тканей, клеточных структур, основ эмбриологии.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b>	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично				
$\Pi \backslash \Pi$	данной дисциплиной				
1	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессио-				
	нальной деятельности – ДПК-2				

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятия

		Очное		Заочное			
Вид занятий		в т.ч. по ра	семест-	Всего	в т.ч. по се (сессі		
1. Аудиторные занятия, часов, всего	92	40	52	30	14	16	
в том числе 1.1. Лекции	42	22	20	12	6	6	
1.2. Лабораторные работы	50	18	32	18	8	10	
1.3. Практические (семинарские) занятия							
2. Контактная работа	92	40	52	30	14	16	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	140	68	72	213	94	119	
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)							
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)							
3.3. Контрольная работа				40	20	20	
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)				4	4		
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	20		20	9		9	
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	252	108	144	252	108	144	
Форма промежуточной аттестации	Э		Э	3,Э	3	Э	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	7	3	4	7	3	4	

<sup>\*3 –</sup> зачет, Э – экзамен, ЗО- зачет с оценкой.

- 1. Введение.
- 2. Основы цитологии
- 3. Общая гистология.
- 4. Анатомия:
  - 1) закономерности строения тела животного;
  - 2) аппарат движения;
  - 3) кожный покров и его производные;
  - 4) учение о внутренностях:
    - а) понятие о внутренностях, полостях тела, серозных полостях и их производных;
    - б) система органов пищеварения;
    - в) система органов дыхания;
    - г) мочеполовой аппарат;
  - 5) ангиология и органы кроветворения;
    - 6) органы внутренней секреции;
  - 7) нервная система и органы чувств.
- 5. Особенности анатомического строения домашних птиц.

# Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.07 «Технология производства продукции животноводства»

**Цель дисциплины:** дать знания современных технологий производства животноводческой продукции на основе достижений зоотехнической науки и развить практические умения и навыки, необходимые для подготовки бакалавра по направлению «Продукты питания животного происхождения» к организационной профессиональной деятельности.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций.

<b>№</b> π/π	Коды формируемых компетенций	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ПК - 1	способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе
2	ПК - 11	способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

грудоемкость дисциплины, реализуемой по учеоному плану							
		Очное			Заочное		
Вид занятий	Всего	го в т.ч. по семестрам (V)		Всего		в т.ч. по семестрам (сессиям)	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	76	76	-	18	18	-	
в том числе			-			-	
1.1. Лекции	40	40		6	6		
1.2. Лабораторные работы	36	36	-	12	12	-	
1.3. Практические (семинарские) занятия	-	-	-	-	-	-	
2. Контактная работа	76	76	-	18	18	-	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	48	48	-	117	117	-	
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая ра- бота (КР)	18	18	-	18	18	-	
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-	-	-	-	
3.3. Контрольная работа	-	-	-	ı	-	-	
4.Промежуточная аттестация (сдача зачета или экзамена)	20	20	-	9	9	-	
Итого часов (контактная+ самостоятельная)	144	144	-	144	144	-	
Форма промежуточной аттестации*	Э	Э	-	Э	Э	-	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	4	4	-	4	4	-	

<sup>\*</sup> Формы промежуточной аттестации: экзамен (Э).

- 1. Технология производства молока и мяса в скотоводстве.
- 2. Технология производства мяса свиней.
- 3. Технология производства овечьей шерсти и баранины.
- 4. Технология производства яиц и мяса птицы.

# Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.08 «Современные технологии в сыроделии»

**Цель дисциплины** — сформировать теоретические знания и практические навыки, позволяющих оценивать пригодность молока-сырья для сыроделия, проводить технологические процессы производства сыра и оценку качества готового продукта.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

$N_{\underline{0}}$	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
$\Pi/\Pi$	
1	Способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов
	производства продукции питания различного назначения (ОПК-2)
2	Способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при произ-
	водстве продукции (ПК-7)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану:

Вид занятий	O	Очная форма		очная форма
	всего	всего в т. ч.		В Т. Ч.
		по семестрам		по семестрам
		8		(сессиям)
1 Аудиторные занятия, часов, всего	42	42	10	10
в том числе:				
1.1 Лекции	16	16	4	4
1.2 Лабораторные работы	26	26	6	6
1.3 Практические (семинарские) занятия	-	-	-	-
2 Контактная работа	42	42	10	10
3 Самостоятельная работа, часов, всего	30	30	62	62
в том числе:				
3.1 Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-	-	-
3.2 Расчетно-графическое задание (РГР)	-	-	-	-
3.3 Контрольная работа (К)	-	-	20	20
3.4 Промежуточная аттестация (сдача зачета)	10	10	4	4
4 Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	-	-	-	-
Итого часов (стр.2+стр.3+стр.4)	72	72	72	72
Форма промежуточной аттестации	3	3	3	3
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	2	2	2

Формы промежуточной аттестации: зачёт.

# Перечень изучаемых тем (основных):

- 1 Общая технология, история сыроделия. Нормативная база.
- 2 Требования к сыропригодному молоку.
- 3 Свертывание молока, обработка сгустка.
- 4 Продуктовые и сырьевые расчеты в сыроделии.
- 5 Формование, прессование и посолка сыра, созревание сыров.
- 6 Технологические особенности производства различных сыров.

## Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.09 «Технология рыбы и рыбных продуктов»

**Цель дисциплины**: дать студентам знания по производству и переработки продукции рыбоводства.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b> π/π	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ПК-5 способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции
2	ПК-7 способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции
3	ПК-9 готовностью осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции
4	ПК-12 готовностью выполнять работы по рабочим профессиям

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	•	Очное		Заочное			
Бид заплин	Всего	в т.ч. по семест- рам		Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)		
1. Аудиторные занятия, часов, всего	54	54		18	18		
в том числе							
1.1. Лекции	16	16		6	6		
1.2. Лабораторные работы	38	38		12	12		
1.3. Практические (семинарские) занятия	-	-					
2. Контактная работа	54	54		18	18		
3. Самостоятельная работа, часов, всего	70	70		117	117		
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)							
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)							
3.3. Контрольная работа							
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)							
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	20	20		9	9		
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	144	144		144	144		
Форма промежуточной аттестации	Э	Э		Э	Э		
Общая трудоемкость, зачетных единиц	4	4		4	4		

<sup>\* -</sup> в числителе очное, знаменателе - заочное

- 1. Общие вопросы рыбоводства
- 2. Способы консервирования рыбы
- 3. Технология переработки гидробионтов.

# Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.10 «Технология переработки молока и молочных продуктов»

**Цель дисциплины:** формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, позволяющих им осуществлять оценку молока-сырья для переработки в молочные продукты, знать технологические процессы производства питьевого молока и молочных продуктов, проводить оценку качества готового продукта.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций

<b>№</b> п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ОПК-2 Способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических про-
	цессов производства продукции питания различного назначения
2	ПК-5 способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных мате-
	риалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и
	контроль качества готовой продукции
3	ПК-7 способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при
	производстве продукции

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану:

Вид занятий	1	ная фор	ма	3ac	Заочная форма	
	всего	ВТ	. Ч.	всего	ВТ	. Ч.
		по сем	естрам		по сем	естрам
		7	8		(cecc	(мяи
1 Аудиторные занятия, часов, всего	110	54	56	30	14	16
в том числе:						
1.1 Лекции	46	28	18	12	6	6
1.2 Лабораторные работы	64	26	38	18	8	10
1.3 Практические (семинарские) занятия	-	-	-	-	-	-
2 Контактная работа	110	54	56	30	14	16
3 Самостоятельная работа, часов, всего	122	54	68	213	94	119
в том числе:						
3.1 Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	36	-	36	-	-	-
3.2 Расчетно-графическое задание (РГР)	-	-	-	-	-	-
3.3 Контрольная работа (К)	-	-	-	20	20	-
3.4 Промежуточная аттестация (сдача зачета)	12	12	-	4	4	-
4 Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	20	-	20	9	-	9
Итого часов (стр.2+стр.3+стр.4)	252	108	144	252	108	144
Форма промежуточной аттестации*	-	3	Э	-	3	Э
Общая трудоемкость, зачетных единиц	7	3	4	7	3	4

Форма промежуточной аттестации: зачёт / экзамен.

- 1. Современное состояние и перспективы развития молочной промышленности в России.
- 2. Молочное и немолочное сырье для молочной промышленности
- 3. Приёмка и первичная обработка молока на перерабатывающих предприятиях.
- 4. Технология производства молока питьевого, сливок, напитков молочных различного срока хранения.
- 5. Технология производства кисломолочных напитков, сметаны, сметанных продуктов.
- 6. Технология производства творога и творожных продуктов
- 7. Технология производства детских молочных продуктов
- 8. Сыроделие
- 9. Маслоделие
- 10. Технология производства молочные консервов

### Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.11 «Технология переработки мяса и мясопродуктов»

**Цель дисциплины**: сформировать у будущего специалиста теоретические знания и практические умения в области управления технологическими процессами производства мясных и мясосодержащих продуктов, их оптимизации на основе системного подхода и использования современных технологических решений, направленных на рациональное использование сырья и получение продуктов с заданными качественными характеристиками.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций

No	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
$\Pi/\Pi$	
1	Способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов
	производства продукции питания различного назначения (ОПК-2)
2	Способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов,
	производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и кон-
	троль качества готовой продукции (ПК-5)
3	Способность обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при произ-
	водстве продукции (ПК-7)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану:

трудосимость диодинынных, решноўск		Очное	<i>J</i>	Заочное			
Вид занятий		в т. ч. по семест- рам		Всего	в т. ч. по семестрам		
1 Аудиторные занятия, часов, всего	110	54	56	30	14	16	
в том числе:							
1.1 Лекции	46	28	18	12	6	6	
1.2 Лабораторные работы	64	26	38	18	8	10	
1.3 Практические (семинарские) занятия	-	ı	-	-	ı	-	
2. Контактная работа	110	54	56	30	14	16	
3 Самостоятельная работа, часов, всего	122	54	68	213	94	119	
в том числе: 3.1 Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	30	-	30	30	-	30	
3.2 Расчетно-графическая работа (РГР)	-	ı	-	-	ı	-	
3.3 Контрольная работа	-	ı	-	20	20	-	
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	12	12	-	4	4	-	
4. Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	20	-	20	9	-	9	
Итого часов (стр.2+стр.3+стр.4.)	252	108	144	252	108	144	
Форма промежуточной аттестации	-	3	Э	-	3	Э	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	7	3	4	7	3	4	

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

- 1 Введение в дисциплину. Мясо как пищевой продукт и объект переработки
- 2 Нормативно-правовое регулирование мясной отрасли
- 3 Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности
- 4 Холодильная обработка мяса и мясопродуктов
- 5 Пищевые добавки, оболочки, упаковочный материал
- 6 Производство мясных и мясосодержащих полуфабрикатов
- 7 Безопасность и качество мясных изделий
- 8 Производство колбасных изделий
- 9 Производство мясных консервов

### Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.12 «Прикладная механика»

**Цель дисциплины**: освоить основы теории механизмов и машин, теорию работы, расчета и конструирования деталей и узлов общего назначения, широко используемых в пищевых машинах и оборудовании; приобрести новые знания и сформировать умения и навыки, необходимые для изучения специальных дисциплин.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b> п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ПК-10 готовностью осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

		Очное		Заочное		
Вид занятий		в т.ч. по			4 курс	
	Всего	семестрам	Всего	в т.ч. по сессиям		
		5		1	2	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	38	38	10	4	6	
в том числе	20	20	4	4		
1.1. Лекции	20	20	4	4		
1.2. Лабораторные работы						
1.3. Практические (семинарские) занятия	18	18	6	-	6	
2. Контактная работа, часов	38	38	10	4	6	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	34	34	62		62	
в том числе						
3.1. Курсовой проект (КП),						
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)	5	5				
3.3. Контрольная работа			2		2	
3.4. Промежуточная аттестация (зачет)	12	12	4		4	
4. Промежуточная аттестация (экзамен)						
Итого часов (стр. 2 + стр. 3+ стр. 4)	72	72	72	4	68	
Форма промежуточной аттестации*		3			3	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	2	2		2	

<sup>\*3 –</sup> зачет, РГР – расчетно-графическая работа, К – контрольная работа.

- 1. Введение
- 2. Система сходящихся сил, построение замкнутого треугольника сил
- 3. Проекция силы на ось. Момент силы относительно точки (центра) как вектор. Момент силы
- 4. Сходящаяся система сил
- 5. Произвольная плоская система сил
- 6. Центр тяжести линии, плоской фигуры и тел
- 7. Определение уравнений движения, траектории, скорости и ускорения точки
- 8. Сложное движение точки
- 9. Определение скоростей и ускорений точек плоской фигуры
- 10. Теорема о движении центра масс материальной системы
- 11. Работа, мощность силы
- 12. Теорема об изменении кинетической энергии материальной точки
- 13. Теорема об изменении количества движения и кинетического момента механической системы
- 14. Исследование движения механических систем с помощью общих теорем динамики
- 15. Связи и их уравнения
- 16. Принцип возможных перемещений
- 17. Принцип Даламбера, общее уравнение динамики
- 18. Уравнение Лагранжа 2 рода
- 19. Теория удара, импульс силы

### Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.13 «Метрология и стандартизация»

**Цель** дисциплины - формирование профессиональной компетенции, получение теоретических знаний и основных практических навыков в областях стандартизации, измерения и контроля первичной и переработанной сельскохозяйственной продукции, продуктов питания животного происхождения, процессов их получения, хранения и переработки для обеспечения оптимального качества и безопасности продукции, рационального использования ресурсов, расширения ассортимента.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1.	ПК-4 - способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений,
	характерных для конкретной предметной области
2.	ПК-8 - способностью разрабатывать нормативную и техническую документацию, техниче-
	ские регламенты
3.	ПК-17 - готовностью выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к прове-
	дению процедуры подтверждения соответствия

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

трудоемкость дисциплины, реализуемой по учеоному плану								
Вид занятий	Очное			Заочное				
	Всего	в т.ч. по с	Всего	в т.ч. по				
		(cecc	(мки		семестрам			
			,			(сессиям)		
1. Аудиторные занятия, часов, всего	116	72	44	28	14	14		
в том числе								
1.1. Лекции	50	30	20	12	6	6		
1.2. Лабораторные работы	66	42	24	16	8	8		
1.3. Практические (семинарские) заня-						-		
тия	1	ı	-	_	-			
2. Контактная работа	116	72	44	28	14	14		
3. Самостоятельная работа, часов, всего	116	52	64	215	121	94		
в том числе								
3.1. Курсовой проект, курсовая работа	•	-	-	-	-	-		
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)	1	ı	-	-	-	-		
3.3. Контрольная работа	1	ı	-	-	-	-		
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	9	1	9	4	-	4		
4 Промежуточная аттестация (сдача эк-	20	20		9	9			
замена)	20	20	-	9	7	-		
Итого часов (стр.2 + стр.3+ стр.4)	252	144	108	252	144	108		
Форма промежуточной аттестации	Э, 3	Э	3	-	Э	3		
Общая трудоемкость, зачетных единиц	7	4	3	7				

Формы промежуточной аттестации: <u>Зачет, Экзамен.</u> Перечень изучаемых тем:

- 1. Введение. Качество основа практической деятельности в области стандартизации и смежных видов деятельности
- 2. Основы стандартизации, государственная система стандартизации (ГСС)
- 3. ФЗ № 184 «О техническом регулировании»
- 4. Технический регламент и стандарт
- 5. Типовая структура, содержание и применение основных типов НТД в отрасли
- 6. Стандартизация отдельных видов сырья, с/х продукции и процессов ее переработки.
- 7. ТР ТС № 021 «О безопасности пищевой продукции»
- 8. ТР ТС № 033 «О безопасности молока и молочной продукции»
- 9. ТР ТС № 034 «О безопасности мяса и мясной продукции»
- 10. Дополнительные ТР, относящиеся к пищевой продукции (№№: 005, 022, 027, 029, 040)
- 11. Система ХААСП, ее особенности, внедрение и применение на предприятиях отрасли
- 12. Современные стандарты в области безопасности и качества пищевой продукции

- 13. Теоретические и методические основы стандартизации
- 14. Комплексы и системы стандартов. Нормативная база предприятия
- 15. Межгосударственная и международная стандартизация
- 16.Основы метрологии
- 17. Средства, виды и методы измерений
- 18.Погрешности измерений и методика измерений
- 19. Обработка результатов измерений и выбор СИ
- 20.Обеспечение единства измерений, эталоны, поверка СИ
- 21. Государственная метрологическая служба РФ
- 22.Основы квалиметрии и управления качеством
- 23.Общие подходы к оценке и управлению качеством продукции, процессов, услуг и технологий
- 24. СМК и СМБП по стандартам ИСО
- 25.Практические приемы контроля и управления качеством на различных этапах жизненного цикла продукции. Заключение

# Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.14 «Хладотехника и энергооборудование перерабатывающих предприятий»

**Цель дисциплины**—изучение основ о характере теплотехнических процессов в пищевых производствах, их физических основах и методах расчета; о работе применяемого на пищевых предприятиях энергетического оборудования и холодильных машин.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующей компетенции:

No	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
$\Pi/\Pi$	
1	ОПК-4 Готовностью эксплуатировать различные виды технологического оборудования в соот-
1	ветствии с требованиями техники безопасности на пищевых предприятиях
	ПК-2 Способностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экс-
2	тренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения пред-
	приятия
	ПК-10 Готовностью осваивать новые виды технологического оборудования при изменении
3	схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы иссле-
	дования
4	ПК-20 Способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений тех-
4	ники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения
5	ПК-21 Готовностью принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвы-
3	чайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

трудосимость днецинымы, решин	Очное			Заочное			
Вид занятий	Всего	в т.ч. по семест- рам		Всего в т.ч. по сег рам (сесси			
1. Аудиторные занятия, часов, всего	92	34	58	22	10	12	
в том числе 1.1. Лекции	40	20	20	8	4	4	
1.2. Лабораторные работы	52	14	38	14	6	8	
2. Контактная работа	92	34	58	22	10	12	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	68	38	30	149	62	87	
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)	6	6	-	-	-	-	
3.3. Контрольная работа	-	-	-	20	20	-	
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	12	12	-	4	4	1	
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	20	-	20	9	-	9	
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	180	72	108	180	72	108	
Форма промежуточной аттестации	3/Э	3	Э	3/Э	3	Э	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	5	2	3	5	2	3	

<sup>\*3 –</sup> зачет, Э – экзамен, ЗО – зачет с оценкой

- 1. Равновесные процессы в пищевых продуктах
- 2. Теплофизика явлений переноса тепла и массы вещества
- 3. Теория тепловлажностных процессов в камерах хранения пищевых продуктов
- 4. Источники тепловой энергии для систем теплоснабжения, топливо, топливные ресурсы
- 5. Процессы производства тепловой энергии и их расчет
- 6. Паровые и водогрейные котлы
- 7. Теплогене-рующиеуста-новки
- 8. Методы и условия складского хранения пищевых продуктов
- 9. Введение в тепло- и хладотехнику
- 10. Применение холода в пищевой промышленности.
- 11. Технологии охлаждения в пищевой промышленности.
- 12. Охлаждение пищевых продуктов.
- 13. Процесс замораживания пищевых продуктов.
- 14. Технологии замораживания пищевых продуктов.
- 15. Организация холодильного хранения.

- 16. Ледяное и льдосоляное охлаждение
- 17. Холодильное технологическое оборудование для охлаждения и замораживания пищевых продуктов
- 18. Оборудование камер хранения пищевых продуктов
- 19. Транспортирование охлажденных и замороженных пищевых продуктов.

#### Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.15 «Биотехнология пищевых производств»

**Цель дисциплины:** формирование необходимых теоретических знаний об использовании биотехнологических процессов в промышленном производстве ферментов, пищевого белка, аминокислот, витаминов и других биологически активных веществ; знание основ создания генномодифицированных источников пищи, приобретение практических навыков в организации перерабатывающих производств с применением биотехнологических процессов и контроля качества продукции.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1.	ПК-5 Способностью организовать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции.

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

трудосмкость дисциплины, реализусмой по учеоному плану									
_		Очное			Заочное				
Вид занятий	Всего	в т.ч. по се- местрам		Всего	в т.ч. по семестрам				
1. Аудиторные занятия, часов, всего	54	54		14	14				
в том числе 1.1. Лекции	28	28		6	6				
1.2. Лабораторные работы	26	26		8	8				
1.3. Практические (семинарские) занятия	-	-		-					
2. Контактная работа	54	54		14	14				
3. Самостоятельная работа, часов, всего	54	54		94	94				
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)									
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)									
3.3. Контрольная работа				10	10				
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	12	12		4	4				
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)									
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	108	108		108	108				
Форма промежуточной аттестации	3	3		3	3				
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3		3	3				

<sup>\*3 –</sup> зачет, Э – экзамен, 3О- зачет с оценкой.

- 1. Введение. Предмет и задачи биотехнологии.
- 2. Основные сведения о микроорганизмах. Биотехнологический процесс культивирования микроорганизмов.
- 3. Получение ферментных препаратов. Применение ферментных препаратов в перерабатывающей промышленности.
- 4. Генная инженерия и создание генномодифицированных источников питания.
- 5. Биотехнологическое получение пищевого белка, аминокислот и витаминов.
- 6. Биотехнологические процессы при переработке молока и мяса.
- 7. Биотрансформация вторичных сырьевых ресурсов перерабатывающих предприятий и отходов растениеводства и животноводства.

# Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.16 «Основы технического регулирования в пищевой промышленности»

**Цель дисциплины** — дать студентам теоретические знания и практические навыки в сфере пищевого законодательства, технического регулирования, стандартизации и подтверждения соответствия продовольственного сырья и продуктов питания животного происхождения

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

No	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
п/п	
1	Способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по
	тематике исследования (ПК-3)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Очі	ная форма	38	аочная форма
	всего	в т. ч. по	всего	в т. ч. по се-
		семестрам		местрам (сесси-
		6		(мк
1 Аудиторные занятия, часов, всего	46	46	14	14
в том числе:				
1.1 Лекции	18	18	6	6
1.2 Лабораторные работы	-	-	-	-
1.3 Практические (семинарские) занятия	28	28	8	8
2 Контактная работа	46	46	14	14
3 Самостоятельная работа, часов, всего	62	62	94	94
в том числе:				
3.1 Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-	-	-
3.2 Расчетно-графическое задание (РГР)	-	-	-	-
3.3 Контрольная работа (К)	-	-	20	20
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	11	11	4	4
4 Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	-	-	-	-
Итого часов (стр.2+стр.3+стр.4)	108	108	108	108
Форма промежуточной аттестации*	3	3	3	3
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3	3	3

#### Форма промежуточной аттестации: зачет.

- 1 Введение в дисциплину.
- 2 Основы пищевого законодательства и технического регулирования в пищевой промышленности.
- 3 Стандартизация в отраслях пищевой промышленности.
- 4 Оценка соответствия продовольственного сырья и пищевой продукции.

### Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.17 «Бизнес планирование»

Цель дисциплины: Формирование комплексных знаний о функциях, принципах, методах и формах бизнес-планирования на предприятии с целью обоснования стратегии его развития и выбора наиболее эффективных способов её достижения.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций.

№	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
$\Pi/\Pi$	
1	способностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции,
	заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержден-
	ным формам (ПК-16)
2	способностью проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганиза-
	ции) производственных участков (ПК-18)
3	владением принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетинга
	(ПК- 23)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

грудоемкость дисциплины, реализуемой по учеоному плану								
Вид занятий		Очное		Заочное				
Bild smilling	Всего	в т.ч. по се- местрам		Всего		в т.ч. по семестрам (сессиям)		
1. Аудиторные занятия, часов, всего	56	56		14	14			
в том числе 1.1. Лекции	20	20		6	6			
1.2. Лабораторные работы								
1.3. Практические (семинарские) занятия	36	36		8	8			
2. Контактная работа	56	56		14	14			
3. Самостоятельная работа, часов, всего	32	32		85	85			
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)								
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)								
3.3. Контрольная работа				10	10			
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)								
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	20	20		9	9			
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	108	108		108	108			
Форма промежуточной аттестации	Э	Э		Э	Э			
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3		3	3			

- 1. Методологические основы планирования в рыночной экономике.
- 2. Функции, содержание и сроки реализации бизнес-плана.
- 3. Вводная часть бизнес-плана.
- 4. Сведения о предприятии и отрасли.
- 5. Характеристика товаров, работ, услуг.
- 6. План маркетинга.
- 7. Производственный план.
- 8. Финансовый план.
- 9. Информационные технологии в бизнес-планирования.

#### Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.18 «Экономика и управление производством»

**Цель** дисциплины «Экономика и управление производством» - изучение экономического механизма деятельности коммерческих и некоммерческих организаций в условиях рыночных отношений с учётом влияния многообразных внешних и внутренних факторов; изучение теории и практики экономики организаций, работающих в условиях рынка; приёмов и методов эффективного управления экономикой организации.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

	'
$N_{\underline{0}}$	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
$\Pi/\Pi$	
1	Способность организовать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать работу
	персонала и фондов оплаты труда, проводить анализ затрат и результатов деятельности
	производственных подразделений (ПК-15)
2	Способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных
	подразделений (ПК-19)
3	Способность принимать управленческие решений с учетом производственных условий (ПК-22)
4	Способность организовывать работу структурного подразделения (ПК-24)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Трудоемкоеть диеци	71	Очное		Заочное			
Вид занятий	Bcero	в т.ч. по семестрам		Bcero	в т.ч. по семестрам (сессиям)		
1. Аудиторные занятия, часов -всего	44	44		14	14		
в том числе 1.1. Лекции	18	18		6	6		
1.2. Лабораторные работы	-	-		-	-		
1.3. Практические (семинарские) занятия	26	26		8	8		
2. Контактная работа	44	44		14	14		
3. Самостоятельная работа, часов, всего	64	64		94	94		
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-		-	-	-	
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-		-	-	-	
3.3. Контрольная работа	-	-		20	20		
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	10	10		4	4		
4. Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	-	-		-	-		
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	108	108		108	108		
Форма промежуточной аттестации	3	3		3	3		
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3		3	3		

<sup>\*3</sup> – зачет, 9 – экзамен.

- 1. Предмет и задачи изучения дисциплины «Экономика и управление производством».
- 2. Организация как субъект предпринимательской деятельности.
- 3. Производственные структура организации, её инфраструктура.
- 4. Формы организации производства.
- 5. Производственные ресурсы и капитал.
- 6. Земельные ресурсы организации.
- 7. Трудовые ресурсы организации.
- 8. Основные производственные фонды организации.
- 9. Оборотные средства организации.
- 10. Продукция организации, её конкурентоспособность.
- 11. Издержки производства и себестоимость продукции организации.
- 12. Формирование доходов организации.

- 13. Инновационная и инвестиционная деятельность организации.14. Экономическая эффективность деятельности организации.15. Управление сельскохозяйственным производством.

#### Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.19 «Маркетинг в пищевой отрасли»

**Цель дисциплины** «Маркетинг в пищевой отрасли» — освоение современных концепций, принципов и функций маркетинга в АПК, маркетинговых концепций в технологии продуктов животного происхождения, основанных на учете соотношения спроса и предложения, поведения потребителей (покупателей), конкурентов и других субъектов рынка.

Задачи дисциплины: овладение теоретическими основами маркетинговых концепций в технологии продуктов животного происхождения.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	способностью обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать
	полученные данные и использовать их в управлении качеством продукции (ПК-6)
2	готовностью давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить
	маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освоению
	производителем (ПК-14)
3	владением принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетинга (ПК-
	23)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий		ное		Заочное			
Sing suithful	Всего	Сем. 6	Всего	в т.ч. по семестрам 4			
1. Аудиторные занятия, часов, всего	30	30	10	10			
в том числе 1.1. Лекции	16	16	4	4			
1.2. Лабораторные работы	-	-					
1.3. Практические (семинарские) занятия	14	14	6	6			
2. Контактная работа	30	30	10	10			
3. Самостоятельная работа, часов, всего	42	42	62	62			
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)							
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)							
3.3. Контрольная работа	-	-	20	20			
4. Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	9	9	4	4			
Итого часов (стр. 2 + стр. 3 + 4)	72	72	72	72			
Форма промежуточной аттестации	3	3	3	3			
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	2	2	2			

<sup>\*3</sup> – зачет, 9 – экзамен

Форма промежуточной аттестации: зачет

- 1 Особенности маркетинга в управлении пищевой отраслью
- 2 Комплексное исследование товарного рынка
- 3 Формирование товарной политики и рыночной стратегии
- 4 Формирование спроса и стимулирование сбыта

# Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.ДВ.01.01 «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (Физическая культура)»

**Цель дисциплины:** формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни, профессиональной деятельности.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b> п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	OK-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
2	ДПК – 1 способностью организовывать свою профессиональную деятельность в соответствии с социально-значимыми представлениями о здоровом образе жизни

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

трудоемкоеть дисциплиты, р	Очное							Заочное			
Вид занятий	Вид занятий Всего в т. ч. п			. по с	семес	страм	1	Всего	в т. ч. по се (сесси		
1. Аудиторные занятия, часов, всего в том числе	328	72	64	72	42	54	24	2	2		
1.1. Лекции								2	2		
1.2. Лабораторные работы											
1.3. Практические (семинарские) занятия	328	72	64	72	42	54	24				
2. Контактная работа	328	72	64	72	42	54	24	2	2		
3. Самостоятельная работа, часов, всего в том числе								326	326		
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)											
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)											
3.3. Контрольная работа								20	20		
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)								4	4		
4. Промежуточная аттестация (экзамен)											
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	328	72	64	72	42	54	24	328	328		
Форма промежуточной аттестации	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
Общая трудоемкость, зачетных единиц											

<sup>\*3 –</sup> зачет, Формы промежуточной аттестации: зачет

- 1. Легкая атлетика
- 2. Лыжная подготовка
- 3. Баскетбол
- 4. Волейбол
- 5. Футбол
- 6. Атлетическая гимнастика.

# Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.ДВ.01.02 «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (Спортивное совершенствование)»

**Цель дисциплины:** формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни, профессиональной деятельности.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b> п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	OK-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
2	ДПК-1 - способностью организовывать свою профессиональную деятельность в соответствии с социально-значимыми представлениями о здоровом образе жизни

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

трудоемкость дисциплины, реализус	Очное								Заочное			
Вид занятий	Всего						Всего	вт ч по семестра		ам		
1. Аудиторные занятия, часов, всего в том числе	328	72	64	36	48	72	36	2	2			
1.1. Лекции								2	2			
1.2. Лабораторные работы												
1.3. Практические (семинарские) занятия	328	72	64	36	48	72	36					
2. Контактная работа	328	72	64	36	48	72	36	2	2			
3. Самостоятельная работа, часов, всего в том числе								326	326			
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)												
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)												
3.3. Контрольная работа								20	20			
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)								4	4			
4. Промежуточная аттестация (экзамен)												
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	328	72	64	36	48	72	36	328	328			
Форма промежуточной аттестации	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
Общая трудоемкость, зачетных единиц												

<sup>\*3 –</sup> зачет, Формы промежуточной аттестации: зачет

- 1. Полиатлон.
- 2. Лыжная подготовка.
- 3. Гиревой спорт.
- 4. Дартс.
- 5. Мини-футбол.
- 6. Настольный теннис.

### Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.ДВ.02.01 «Введение в специальность»

**Цель дисциплины** — адаптация к обучению в вузе, к его условиям и требованиям обучения, отличающимся от школьных адаптация первокурсников к обучению в вузе, к его условиям и требованиям обучения, отличающимся от школьных.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b> п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ПК-3 способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного
	опыта по тематике исследования

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

трудосикость дисциплины, решлиз	<u> </u>	Очное		Заочное		
Вид занятий	Bcero	в т.ч. по семестрам	Bcero	Всего в т.ч семес (сесс		
1. Аудиторные занятия, часов, всего	20	20	4	4		
в том числе 1.1. Лекции	20	20	4	4		
1.2. Лабораторные работы						
1.3. Практические (семинарские) занятия						
2. Контактная работа	20	20	4	4		
3. Самостоятельная работа, часов, всего	16	16	32	32		
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)						
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)						
3.3. Контрольная работа						
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	9	9	4	4		
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)						
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	36	36	36	36		
Форма промежуточной аттестации	3	3	3	3		
Общая трудоемкость, зачетных единиц	1	1	1	1		

<sup>\*3 –</sup> зачет, Э – экзамен, ЗО- зачет с оценкой.

Перечень изучаемых разделов (основных):

- 1. Структура Вуза и правила оформления студенческих работ.
- 2. Работа в библиотеке.
- 3. Сырье для перерабатывающих предприятий и классификация перерабатывающих предприятий.

### Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.ДВ.02.02 «Введение в технологию отрасли»

**Цель** дисциплины – введение в курс основных технологических этапов и структуры производства предприятий по переработке животного сырья.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b> п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ПК-3 способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного
	опыта по тематике исследования

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

грудосикость дисциплины, реализ		Очное		Заочное	
Вид занятий	Всего	в т.ч. по семестрам	Всего	Всего в т.ч. 1 семест	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	20	20	4	4	
в том числе 1.1. Лекции	20	20	4	4	
1.2. Лабораторные работы					
1.3. Практические (семинарские) занятия					
2. Контактная работа	20	20	4	4	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	16	16	32	32	
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)					
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)					
3.3. Контрольная работа					
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	9	9	4	4	
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)					
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	36	36	36	36	
Форма промежуточной аттестации	3	3	3	3	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	1	1	1	1	

<sup>\*3 –</sup> зачет, Э – экзамен, ЗО- зачет с оценкой.

- 1. Перерабатывающие производства.
- 2. Сырьевая база пищевых перерабатывающих предприятий.
- 3. Структура и ассортимент перерабатывающих предприятий

# Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.ДВ.03.01 «История и современное состояние перерабатывающей промышленности на Алтае»

**Цель дисциплины** – дать знания об истории и современном состоянии перерабатывающей промышленности на Алтае.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b> п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ПК-11. Способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

трудоемкость диециплины, решлиз	<u> </u>	Очное		Заочное			
Вид занятий	Всего	в т.ч. по семестрам		Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)		
1. Аудиторные занятия, часов, всего	36	36		10	10		
в том числе 1.1. Лекции	18	18		4	4		
1.2. Лабораторные работы							
1.3. Практические (семинарские) занятия	18	18		6	6		
2. Контактная работа	36	36		10	10		
3. Самостоятельная работа, часов, всего	36	36		62	62		
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)							
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)							
3.3. Контрольная работа							
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	9	9		4	4		
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)							
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	72	72		72	72		
Форма промежуточной аттестации	3	3		3	3		
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	2		2	2		

<sup>\*3 –</sup> зачет, Э – экзамен, ЗО- зачет с оценкой.

<sup>1.</sup> История развития различных отраслей перерабатывающей промышленности на Алтае

<sup>2.</sup> Современное состояние переработки на Алтае.

# Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.ДВ.03.02 «Инновационное развитие пищевых производств»

**Цель** дисциплины: ознакомить студентов с общими представлениями о роли инноваций в современном производстве продуктов питания животного происхождения, планировать и применять современные методы управления инновационными проектами в пищевом производстве.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

трудоемкость дисциплины, решиз	Очное			Заочное		
Вид занятий	Всего	в т.ч. по семест- рам		Всего в т.ч. по с рам (сесо		
1. Аудиторные занятия, часов, всего	36	36		10	10	
в том числе 1.1. Лекции	18	18		4	4	
1.2. Лабораторные работы	0	0		0	0	
1.3. Практические (семинарские) занятия	18	18		6	6	
2. Контактная работа	36	36		10	10	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	36	36		62	62	
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)						
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)						
3.3. Контрольная работа						
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	12	12		4	4	
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)						
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	72	72		72	72	
Форма промежуточной аттестации	3	3		3	3	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	2		2	2	

- 1. Введение в пищевое производство.
- 2. Инновационные технологии в пищевом производстве.
- 3. Современное оборудование, используемое при производстве продуктов питания животного происхождения
- 4. Инновационное развитие пищевых производств функционального питания.

## Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.ДВ.04.01 «Физико-химические основы переработки животного сырья»

**Цель дисциплины** — дать знания о химическом составе, физико-химических и технологических показателях продовольственного сырья животного происхождения для рационального управления технологическими процессами его переработки и получения пищевой продукции высокого качества.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

No	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
$\Pi/\Pi$	
1	Готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности
	сырья и готовой продукции (ПК-9)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану:

Вид занятий		ная форма	38	аочная форма
	всего	в т. ч. по	всего	в т. ч. по се-
		семестрам		местрам (сесси-
		3		(мк
1 Аудиторные занятия, часов, всего	36	36	14	14
в том числе:				
1.1 Лекции	18	18	4	4
1.2 Лабораторные работы	18	18	10	10
1.3 Практические (семинарские) занятия	-	-	-	-
2 Контактная работа	36	36	14	14
3 Самостоятельная работа, часов, всего	72	72	94	94
в том числе:				
3.1 Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-	-	-
3.2 Расчетно-графическое задание (РГР)	-	-	-	-
3.3 Контрольная работа (К)	-	-	20	20
3.4 Промежуточная аттестация (сдача зачета)	10	10	4	4
4 Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	-	-	-	-
Итого часов (стр.2+стр.3+стр.4)	108	108	108	108
Форма промежуточной аттестации*	3	3	3	3
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3	3	3

#### Форма промежуточной аттестации: зачет.

- 1 Характеристика состава молока. Молоко как полидисперсная система.
- 2 Физико-химические и биохимические изменения молока при его хранении, в процессе переработки и хранении молочных продуктов.
- 3 Характеристика мяса как объекта технологии. Строение, состав и свойства тканей мяса.
- 4 Автолитические изменения мяса.
- 5 Изменение свойств мяса при холодильной и тепловой обработке, при посоле, копчении и сушке.

#### Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.ДВ.04.02 «Биоорганическая химия»

**Цель дисциплины:** формирование у студентов системных знаний о строении и химических превращениях низко- и высокомолекулярных органических соединений, принимающих участие в процессах производства продуктов питания животного происхождения на молекулярном уровне, а также освоение фундаментальных основ органической химии, необходимых для изучения других учебных дисциплин и приобретения профессиональных качеств.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b> π/π	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ПК-9 Готовностью осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

трудоемкость дисциплины, реализ	Очное			Заочное		
Вид занятий	Всего		в т.ч. по семест- рам		в т.ч. по семестрам (сессиям)	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	36	36		14	14	
в том числе 1.1. Лекции	18	18		4	4	
1.2. Лабораторные работы	18	18		10	10	
1.3. Практические (семинарские) занятия						
2. Контактная работа	36	36		14	14	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	72	72		94	94	
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)						
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)						
3.3. Контрольная работа						
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	9	9		4	4	
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)						
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	108	108		108	108	
Форма промежуточной аттестации	3	3		3К	3К	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3		3	3	

- 1. Карбоновые кислоты и их производные. Кето-, альдегидо-, оксикислоты
- 2. Липиды
- 3. Углеводы
- 4. Аминокислоты. Белки
- 5. Ферменты и витамины
- 6. Введение в обмен веществ
- 7. Биохимия некоторых тканей и биологических жидкостей

## Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.ДВ.05.01 «Биометрические методы обработки экспериментальных данных»

**Цель дисциплины:** дать студентам теоретические знания и базовые навыки по вопросам выбора и применения биометрических методов обработки экспериментальных данных в области производства продуктов животноводства и оценке их качества, а также использованию современных методов статистической обработки с использованием персональных компьютеров в исследованиях для решения вопросов профессиональной деятельности бакалавра.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	способен обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать получен-
	ные данные и использовать их в управлении качеством продукции (ПК-6)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

трудоемкость дисциплины, реализ	Очное				Заочное		
Вид занятий	Всего в т.ч. по семестрам		Всего	в т.ч. по семес рам (сессиям			
1. Аудиторные занятия, часов, всего	38	38		14	14		
в том числе 1.1. Лекции	20	20		4	4		
1.2. Лабораторные работы	18	18		10	10		
1.3. Практические (семинарские) занятия							
2. Контактная работа	38	38		14	14		
3. Самостоятельная работа, часов, всего	70	70		94	94		
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)							
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)	6	6					
3.3. Контрольная работа							
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	9	9		4	4		
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)							
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	108	108		108	108		
Форма промежуточной аттестации	3	3		3	3		
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3		3	3		

- 1. Биометрия как наука, её задачи и методы. Основные понятия биометрии.
- 2. Группировка экспериментальных данных.
- 3. Описательная биометрия.
- 4. Статистические ошибки и достоверность результатов исследований.

#### Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.ДВ.05.02 «Методы анализа и представления данных»

**Цель дисциплины:** дать студентам теоретические знания и базовые навыки по вопросам выбора и применения методов группировки экспериментальных данных и анализа результатов исследований в области производства продуктов питания, а также использованию современных методов статистической обработки с использованием персональных компьютеров в исследованиях для решения вопросов профессиональной деятельности бакалавра.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	способен обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать получен-
	ные данные и использовать их в управлении качеством продукции (ПК-6)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

трудоемкость дисциплины, реализ	jemen ne j	Очное	arian's			
Вид занятий	Всего	в т.ч. по семест- рам		Всего в т.ч. по сем рам (сессия		
1. Аудиторные занятия, часов, всего	38	38		14	14	
в том числе 1.1. Лекции	20	20		4	4	
1.2. Лабораторные работы	18	18		10	10	
1.3. Практические (семинарские) занятия						
2. Контактная работа	38	38		14	14	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	70	70		94	94	
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)						
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)	6	6				
3.3. Контрольная работа						
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	9	9		4	4	
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)						
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	108	108		108	108	
Форма промежуточной аттестации	3	3		3	3	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3		3	3	

- 1. Введение в методологию научного исследования.
- 2. Группировка экспериментальных данных.
- 3. Методы описательной статистики.
- 4. Оценка достоверности результатов исследований.

# Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.ДВ.06.01 «Автоматизированные системы управления технологиями производства»

**Цель дисциплины:** состоит в изучении теоретических и практических основ автоматизации технологических процессов и приобретение навыков и умений в использовании теории управления для решения научных и практических задач, возникающих при автоматизации пищевых производств.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b> п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ПК-13 владением современными информационными технологиями, готовностью использовать
	сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты при-
	кладных программ для выполнения необходимых расчетов

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

трудоемкость днециниты, решиз		Очное			Заочное		
Вид занятий	Всего	Сем. 5		Всего	в т.ч. по семестрам		
1. Аудиторные занятия, часов, всего	38	38		14	14		
в том числе 1.1. Лекции	20	20		6	6		
1.2. Лабораторные работы	18	18		8	8		
1.3. Практические (семинарские) занятия							
2. Контактная работа	38	38		14	14		
3. Самостоятельная работа, часов, всего	70	70		94	94		
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)							
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)							
3.3. Контрольная работа				10	10		
3.4. Промежуточная аттестация (подготовка и сдача зачета)	9	9		4	4		
4. Промежуточная аттестация (подготов- ка и сдача экзамена)							
Итого часов (стр. 2 + стр. 3+стр.4)	108	108		108	108		
Форма промежуточной аттестации	3	3		3	3		
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3		3	3		

<sup>\*3 –</sup> зачет, Э – экзамен, ЗО – зачет с оценкой

Формы промежуточной аттестации: зачет

- 1. Место АСУ ТП в интегрированной автоматизированной системе управления
- 2. Функции и состав АСУ ТП
- 3. Структура распределенной АСУ ТП.
- 4. Сети передачи данных в АСУ ТП.

### Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.ДВ.06.02 «Прикладная информатика»

**Цель дисциплины:** состоит в изучении теоретических и практических основ прикладной информатики для технологических процессов и приобретение навыков и умений в использовании теории управления для решения научных и практических задач, возникающих при автоматизации пищевых производств.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b> п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ПК-13 владением современными информационными технологиями, готовностью использовать
	сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты при-
	кладных программ для выполнения необходимых расчетов

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

	Очное			Заочное		
Вид занятий	Всего	Сем. 5		Всего в т.ч. по с		
1. Аудиторные занятия, часов, всего	38	38		14	14	
в том числе 1.1. Лекции	20	20		6	6	
1.2. Лабораторные работы	18	18		8	8	
1.3. Практические (семинарские) занятия						
2. Контактная работа	38	38		14	14	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	70	70		94	94	
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)						
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)						
3.3. Контрольная работа				10	10	
3.4. Промежуточная аттестация (подготовка и сдача зачета)	9	9		4	4	
4. Промежуточная аттестация (подготов- ка и сдача экзамена)						
Итого часов (стр. 2 + стр. 3+стр.4)	108	108		108	108	
Форма промежуточной аттестации	3	3		3	3	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3		3	3	

<sup>\*3 –</sup> зачет, Э – экзамен, ЗО – зачет с оценкой

Формы промежуточной аттестации: зачет

Перечень изучаемых разделов:

Введение.

Основы прикладной информатики.

Функции и состав АСУ ТП.

Электронный офис.

Применение цифровых технологий в агропромышленном комплексе.

#### Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.ДВ.07.01 «Пищевые и биологически активные добавки»

**Цель** дисциплины — дать студентам теоретические знания и практические навыки для формирования специалистов, способных самостоятельно принимать решения по целесообразности, допустимости, информационному обеспечению использования пищевых добавок и БАД, необходимости контроля их качества, влиянию на структуру питания, продолжительности хранения как БАД и пищевых добавок, так и продуктов, полученных с их применением.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<u>№</u> п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
11/11	
1	ПК -7 Способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при
	производстве продукции

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий		ная форма	38	аочная форма
	всего	в т. ч. по	всего	в т. ч. по се-
		семестрам		местрам (сесси-
				ям)
		5		7-8
1 Аудиторные занятия, часов, всего	56	56	14	14
в том числе:				
1.1 Лекции	20	20	6	8
1.2 Лабораторные работы	36	36	8	8
1.3 Практические (семинарские) занятия	-	ı	-	-
2 Контактная работа	56	56	14	14
3 Самостоятельная работа, часов, всего	52	52	94	94
в том числе:				
3.1 Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-	-	-
3.2 Расчетно-графическое задание (РГР)	-	-	-	-
3.3 Контрольная работа (К)	-	-	20	20
3.4 Промежуточная аттестация (сдача зачёта)	12	12	4	4
4. Промежуточная аттестация (экзамен)	-	-	-	-
Итого часов	108	108	108	108
Форма промежуточной аттестации*	3	3	3	3
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3	3	3

<sup>\*</sup> Форма промежуточной аттестации – 3 (зачёт)

Формы промежуточной аттестации: зачёт

- 1. Пищевые добавки. Общие сведения.
- 2.Вещества, улучшающие цвет, аромат и вкус продукта.
- 3. Вещества, регулирующие консистенцию.
- 4. Вещества, способствующие увеличению сроков годности пищевых продуктов.
- 5.Вещества, ускоряющие и облегчающие ведение технологических процессов (технологические добавки).
  - 6. Биологически активные добавки.

### Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.ДВ.07.02 «Пищевая химия»

**Цель дисциплины:** формирование у студентов системных знаний о строении и химических превращениях низко- и высокомолекулярных органических соединений, принимающих участие в процессах производства продуктов питания животного происхождения на молекулярном уровне, а также освоение фундаментальных основ органической химии, необходимых для изучения других учебных дисциплин и приобретения профессиональных качеств.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ПК-7 способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при
1	производстве продукции

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	,	Очное		Заочное			
дид занятии	Всего	в т.ч. по семест- рам		Всего в т.ч. по семест рам (сессиям)			
1. Аудиторные занятия, часов, всего	56	56		14	14		
в том числе 1.1. Лекции	20	20		6	6		
1.2. Лабораторные работы	36	36		8	8		
1.3. Практические (семинарские) занятия							
2. Контактная работа	56	56		14	14		
3. Самостоятельная работа, часов, всего	52	52		94	94		
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая ра- бота (КР)							
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)							
3.3. Контрольная работа							
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	9	9		4	4		
4.Промежуточная аттестация (сдача эк-							
замена)							
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	108	108		108	108		
Форма промежуточной аттестации	3	3		3	3		
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3		3	3		

- 1. Белковые вещества
- 2. Липиды
- 3. Углеводы
- 4. Ферменты и витамины
- 5. Введение в обмен веществ
- 6. Безопасность пищевых продуктов

## Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.ДВ.08.01 «Рациональное использование вторичного молочного сырья»

**Цель дисциплины:** является формирование у студентов знаний и навыков в области осуществления контроля качества сырья и вспомогательных материалов, полуфабрикатов, контроле параметров технологических процессов и качества готовой продукции при организации переработки и рационального использования вторичного молочного сырья.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b> п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ПК – 5 способностью организовать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

трудосимость днецинины, решин	,	Очное		Заочное		
Вид занятий	Всего	в т.ч. по семест- рам		Всего	в т.ч. по семест- рам	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	56	56		14	14	
в том числе 1.1. Лекции	20	20		6	6	
1.2. Лабораторные работы	36	36		8	8	
1.3. Практические (семинарские) занятия						
2. Контактная работа	56	56		14	14	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	52	52		94	94	
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)						
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)						
3.3. Контрольная работа				10	10	
3.4. Промежуточная аттестация (сдача зачета)	12	12		4	4	
4. 4Промежуточная аттестация (сдача экзамена)						
Итого часов (стр. 2 + стр. 3+стр.4)	108	108		108	108	
Форма промежуточной аттестации	3	3		3	3	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3		3	3	

#### \*3 – зачет, Э - экзамен

Формы промежуточной аттестации: зачет,

- 1. Вторичные сырьевые ресурсы молочной промышленности.
- 2. Обезжиренное молоко. Пути его переработки.
- 3. Пахта. Основные направления переработки.
- 4. Молочная сыворотка. Основные направления переработки.

## Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.ДВ.08.02 «Органолептическая оценка молочных продуктов»

**Цель дисциплины:** повысить уровень знаний в области методологии и организации органолептической оценки молочных продуктов.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b> π/π	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ПК- 5 способностью организовать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

	Очное		Заочное				
Вид занятий	Всего	в т.ч. по семест- рам		Всего		в т.ч. по семест- рам	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	56	56		14	14		
в том числе 1.1. Лекции	20	20		6	6		
1.2. Лабораторные работы	36	36		8	8		
1.3. Практические (семинарские) занятия							
2. Контактная работа	56	56		14	14		
3. Самостоятельная работа, часов, всего	52	52		94	94		
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)							
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)							
3.3. Контрольная работа				10	10		
3.4. Промежуточная аттестация (сдача зачета)	12	12		4	4		
4. 4Промежуточная аттестация (сдача экзамена)							
Итого часов (стр. 2 + стр. 3+стр.4)	108	108		108	108		
Форма промежуточной аттестации	3	3		3	3		
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3		3	3	_	

<sup>\*3 –</sup> зачет, Э – экзамен.

- 1. Идентификация молочных продуктов.
- 2. Экспертиза молочных продуктов. Общие требования.
- 3. Особенности проведения органолептических показателей у определённых групп молочной продукции.

Формы промежуточной аттестации: зачет,

## Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.ДВ.09.01 «Методика научных исследований в пищевой отрасли»

**Цель дисциплины**: приобретение студентами знаний по изучению научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, умений и навыков исследовательской деятельности в области технологии пищевых производств.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1.	ПК-3 Способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежно-
	го опыта по тематике исследования.

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

		Очное			Заочное			
Вид занятий	Всего	в т.ч. по се- местрам		Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)			
1. Аудиторные занятия, часов, всего	56	56		14	14			
в том числе 1.1. Лекции	20	20		6	6			
1.2. Лабораторные работы	-	-		-				
1.3. Практические (семинарские) занятия	36	36		8	8			
2. Контактная работа	56	56		14	14			
3. Самостоятельная работа, часов, всего	52	52		94	94			
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)								
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)								
3.3. Контрольная работа				10	10			
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	12	12		4	4			
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)								
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	108	108		108	108			
Форма промежуточной аттестации	3	3		3	3			
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3		3	3			

- 1. Цель и задачи дисциплины. Классификация наук.
- 2. Методологические основы научного познания. Этапы научного исследования.
- 3. Поиск, накопление и обработка информации
- 4. Общие методы научных исследований. Методы исследований качества сырья и продуктов питания животного происхождения.
- 5. Планирование эксперимента. Разработка методики проведения опыта.
- 6. Методика выполнения и защиты бакалаврской работы.

## Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.ДВ.09.02 «Технология разработки нормативной и технической документации»

**Цель** дисциплины – сформировать у студентов научные основы и практические навыки разработки нормативной документации, стандартов различных уровней и технической документации предприятий пищевой промышленности.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<u>№</u> п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
	Способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований (ПК-3)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий		ная форма	38	аочная форма
	всего	В Т. Ч. ПО	всего	в т. ч. по се-
		семестрам		местрам (сесси-
				ям)
		5		7-8
1 Аудиторные занятия, часов, всего	56	56	14	14
в том числе:				
1.1 Лекции	20	20	6	6
1.2 Лабораторные работы	-	-	-	-
1.3 Практические (семинарские) занятия	36	36	8	8
2 Контактная работа	56	56	14	14
3 Самостоятельная работа, часов, всего	52	52	94	94
в том числе:				
3.1 Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-	-	-
3.2 Расчетно-графическое задание (РГР)	-	-	-	-
3.3 Контрольная работа (К)	-	-	20	20
3.4 Промежуточная аттестация (сдача зачета)	11	11	4	4
4 Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	-	-	-	-
Итого часов (стр.2+стр.3+стр.4)	108	108	108	108
Форма промежуточной аттестации*	3	3	3	3
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3	3	3

#### Форма промежуточной аттестации: зачет.

- 1 Теоретические основы стандартизации. Правовые основы, цели и принципы стандартизации.
- 2 Основные документы по стандартизации.
- 3 Порядок разработки и обновления национальной нормативной документации.
- 4 Порядок разработки и обновления нормативно-технической документации организации.
- 5 Контроль и надзор за соблюдением требований стандартов.
- 6 Нормализованный контроль технической документации.

#### Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.ДВ.10.01 «Физиология питания»

**Цель** дисциплины: дать студентам фундаментальные и профессиональные знания о физиологических процессах и функциях в организме человека, в условиях влияния на него факторов внешней и внутренней среды, необходимых для научного обоснования мероприятий, связанных с сохранением здоровья.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b> п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ПК-3 способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного
1.	опыта по тематике исследования

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

трудосмкоств дисциплины, реализуем		Очное		Заочное			
Вид занятий	всего	в т.ч. по семест- рам		всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)		
1. Аудиторные занятия, часов, всего	56	56		16	-	16	
в том числе							
1.1. Лекции	18	18		6	-	6	
1.2. Лабораторные работы	38	38		10		10	
1.3. Практические (семинарские) занятия	-	-		-	-	-	
2. Контактная работа	56	56		16	-	16	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	88	88		128	-	128	
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-		-	-	1	
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-		-	-	-	
3.3. Контрольная работа	-	-		20	-	20	
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	10	10		4	-	4	
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	-	-		-	-	-	
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	144	144		144	-	144	
Форма промежуточной аттестации	3	3		3		3	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	4	4		4		4	

- 1. Питание и развитие человека.
- 2. Физиология пищеварения.
- 3. Влияние нейрогуморальных факторов на усвоение питательных веществ.
- 4. Влияние питания на работу сердца и кровеносных сосудов.
- 5. Пищевая ценность продуктов животного и растительного происхождения.
- 6. Обмен белков, жиров и углеводов и их роль в питании человека.
- 7. Витамины в питании человека.
- 8. Минеральные вещества в питании человека.
- 9. Обмен энергии в организме человека.
- 10. Продукты питания и их влияние на организм человека.
- 11. Влияние различных добавок на организм человека.
- 12. Нетрадиционное питание человека.
- 13. Основы рационального здорового питания различных групп населения.
- 14. Лечебно-профилактическое и лечебное питание.

### Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.ДВ.10.02 «Дегустационный анализ»

**Цель** дисциплины: дать студентам теоретические знания о современных технологиях производства животноводческой продукции на основе достижений зоотехнической науки и развить необходимые для организационной и профессиональной деятельности практические умения и навыки.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b> π/π	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ПК-3 способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного
1	опыта по тематике исследования

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану:

Трудосмкость дисциплины, реализ	Очное			Заочное			
Вид занятий	Всего В т.ч. по семестрам		Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)			
1. Аудиторные занятия, часов, всего	56	56		16	16		
в том числе							
1.1. Лекции	18	18		6	6		
1.2. Лабораторные работы	38	38		10	10		
1.3. Практические (семинарские) занятия	-	-		-	-		
2. Контактная работа	56	56		16	16		
3. Самостоятельная работа, часов, всего	88	88		128	128		
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)							
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)							
3.3. Контрольная работа							
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	12	12		4	4		
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)							
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	144	144		144	144		
Форма промежуточной аттестации*	3	3		3	3		
Общая трудоемкость, зачетных единиц	4	4		4	4		

<sup>\*3 –</sup> зачет,

- 1. Основы дегустационного анализа
- 2. Требования к дегустаторам и проведению дегустационной оценки
- 3. Методы оценки качества продуктов

### Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.ДВ.11.01 «Технология продуктов детского и диетического питания»

**Цель дисциплины** —дать студентам теоретические знания и практические навыки по изучению современных методов инструментального анализа пищевого сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. На основании изученных методов анализа делается выбор аналитического метода исследования объектов.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

No	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
п/п	
1	ПК-5 Способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных ма-
	териалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процес-
	сов и контроль качества готовой продукции

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Очная форма		38	аочная форма
	всего	В Т. Ч. ПО	всего	в т. ч. по се-
		семестрам		местрам (сесси-
				ям)
1 Аудиторные занятия, часов, всего	58	58	14	14
в том числе:				
1.1 Лекции	20	20	6	6
1.2 Лабораторные работы	38	38	8	8
1.3 Практические (семинарские) занятия	-	-	-	-
2 Контактная работа	58	58	14	14
3 Самостоятельная работа, часов, всего	50	50	94	94
в том числе:				
3.1 Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-	-	-
3.2 Расчетно-графическое задание (РГР)	_	-	-	-
3.3 Контрольная работа (К)	-	-	20	20
3.4 Промежуточная аттестация (сдача зачёта)	-	-	-	-
4. Промежуточная аттестация (сдача зачёта)	12	12	4	4
Итого часов (стр.2+стр.3+ стр. 4)	108	108	108	108
Форма промежуточной аттестации*	3	3	3	3
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3	3	3

<sup>\*</sup> формы промежуточной аттестации: зачет (3), экзамен (Э), зачет с оценкой (ЗО)

### Формы промежуточной аттестации: зачёт

- 1. Медико-биологические аспекты детского питания.
- 2. Сырье и компоненты, используемые при производстве детских и диетических продуктов.
- 3. Требования к технологическим процессам при выработке детского и диетического питания.
- 4. Общая технология производства кисломолочных для детского и диетического питания.
- 5. Общая технология производства детских и диетических продуктов на молочной основе.
- 6. Общая технология производства детских и диетических продуктов на молочной основе.

<sup>\*</sup> Форма промежуточной аттестации – зачёт

## Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.ДВ.11.02 «Технология продуктов функционального назначения»

**Цель** дисциплины: формирование у студентов теоретических и практических знаний о функциональных продуктах питания, их назначении, классификации, особенностях химического состава и технологических процессах, а также методах проверки качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b> п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ПК- 5 способностью организовать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

грудовикоеть диодиняния, решинувия		Очное		Заочное		
Вид занятий		в т.ч. по семест- рам		Всего в т.ч. по сем рам		ест-
1. Аудиторные занятия, часов, всего	58	58		14	14	
в том числе 1.1. Лекции	20	20		6	6	
1.2. Лабораторные работы	38	38		8	8	
1.3. Практические (семинарские) занятия						
2. Контактная работа	5958	58		14	14	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	50	50		94	94	
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)						
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)						
3.3. Контрольная работа				10	10	
3.4. Промежуточная аттестация (сдача зачета)	12	12		4	4	
4 Промежуточная аттестация (сдача экзамена)						
Итого часов (стр. 2 + стр. 3+стр.4)	108	108		108	108	
Форма промежуточной аттестации		3			3	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3	_	3	3	

Формы промежуточной аттестации: зачет,

- 1. Государственная политика в области здорового питания.
- 2. Научные основы функционального питания. Особенности питания отдельных категорий населения.
- 3. Технология производство продуктов функционального назначения.

## Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.ДВ.12.01 «Методы исследования свойств молока и молочных продуктов»

**Цель дисциплины** –дать студентам теоретические знания и практические навыки по изучению современных методов инструментального анализа пищевого сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. На основании изученных методов анализа делается выбор аналитического метода исследования объектов.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

No	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
п/п	
1	ПК-5 Способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных ма-
	териалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процес-
	сов и контроль качества готовой продукции

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий		ная форма	Заочная форма	
	всего	в т. ч. по	всего	в т. ч. по се-
		семестрам		местрам (сесси-
				ям)
		5		7-8
1 Аудиторные занятия, часов, всего	56	56	20	20
в том числе:				
1.1 Лекции	20	20	8	8
1.2 Лабораторные работы	36	36	12	12
1.3 Практические (семинарские) занятия	ı	ı	-	-
2 Контактная работа	56	56	20	20
3 Самостоятельная работа, часов, всего	68	68	115	115
в том числе:				
3.1 Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-	-	-
3.2 Расчетно-графическое задание (РГР)	-	_	-	-
3.3 Контрольная работа (К)	-	-	20	20
3.4Промежуточная аттестация (сдача зачёта)	-	-	-	-
4 Промежуточная аттестация (экзамен)	20	20	9	9
Итого часов (стр.2+стр.3+стр.4)	144	144	144	144
Форма промежуточной аттестации*	Э	Э	Э	Э
Общая трудоемкость, зачетных единиц	4	4	4	4

<sup>\*</sup> Форма промежуточной аттестации – Экзамен

### Формы промежуточной аттестации: Экзамен

- 1. Состав молока и свойства основных компонентов.
- 2. Теоретические вопросы оценки качества сырья и готовой продукции.
- 3. Измерительные методы исследования.
- 4. Оптические методы исследований.
- 5. Хроматографические методы.
- 6. Реологические методы анализа.
- 7. Органолептическая свойств молока сырья, питьевого молока, напитка молочного.
- 8. Аналитические методы исследований молока.
- 9. Ультразвуковые методы исследований молока.
- 10. Методы исследования качества сыра.
- 11. Методы определения качества кисломолочных продуктов.
- 12. Исследование показателей качества масла из коровьего молока.
- 13. Исследование показателей качества молочных консервов.

## Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.ДВ.12.02 «Управление качеством и безопасностью молочных продуктов»

**Цель дисциплины** – освоение студентами теоретических знаний и практических навыков в области управления качеством и безопасностью молочных продуктов на основе систематической идентификации, оценки и управления опасными факторами, оказывающими влияние на безопасность.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

$N_{\underline{0}}$	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
$\Pi/\Pi$	
1	ПК -5 Способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных ма-
	териалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процес-
	сов и контроль качества готовой продукции

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Очная форма		38	аочная форма
	всего	В Т. Ч. ПО	всего	в т. ч. по се-
		семестрам		местрам (сесси-
		5		ям)
1 Аудиторные занятия, часов, всего	56	56	20	20
в том числе:				
1.1 Лекции	20	20	8	8
1.2 Лабораторные работы	36	36	12	12
1.3 Практические (семинарские) занятия	-	-	-	-
2 Контактная работа	56	56	20	20
3 Самостоятельная работа, часов, всего	68	68	115	115
в том числе:				
3.1 Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-	-	-
3.2 Расчетно-графическое задание (РГР)	-	-	-	-
3.3 Контрольная работа (К)	-	-	20	20
3.4 Промежуточная аттестация (сдача зачета)	-	-	-	-
4 Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	20	20	9	9
Итого часов (стр.2+стр.3+стр.4)	144	144	144	144
Форма промежуточной аттестации*	Э	Э	Э	Э
Общая трудоемкость, зачетных единиц	4	4	4	4

Формы промежуточной аттестации: экзамен.

- 1 Качество как основное свойство молочной продукции.
- 2 Контроль качества молочной продукции.
- 3 Управление качеством производства молока и молочной продукции.
- 4 Построение и функционирование системы менеджмента качества предприятия (СМК). Документационное обеспечение систем качества.
- 5 Введение в систему ХАССП. Нормативная база ХАССП.
- 6 Обязательные предварительные условия безопасности молочной продукции.
- 7 Проведение ХАССП-анализа производства молочной продукции.

# Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.ДВ.13.01 «Методы исследования свойств мяса и мясопродуктов»

**Цель дисциплины** – дать студентам теоретические знания и навыки применения на практике современных методов исследований органолептических, физико-химических и технологических свойств мяса и мясопродуктов как комплекса показателей, характеризующих технологическую пригодность мяса-сырья и качество готовой мясной продукции.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

No	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
п/п	
1	Способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материа-
	лов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и
	контроль качества готовой продукции ПК-5

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Очная форма		38	аочная форма
	всего	в т. ч. по	всего	в т. ч. по се-
		семестрам		местрам (сесси-
		5		ям)
1 Аудиторные занятия, часов, всего	56	56	20	20
в том числе:				
1.1 Лекции	20	20	8	8
1.2 Лабораторные работы	36	36	12	12
1.3 Практические (семинарские) занятия	-	-	-	-
2 Контактная работа	56	56	20	20
3 Самостоятельная работа, часов, всего	68	68	115	115
в том числе:				
3.1 Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-	-	-
3.2 Расчетно-графическое задание (РГР)	-	-	-	-
3.3 Контрольная работа (К)	-	-	20	20
3.4 Промежуточная аттестация (сдача зачета)	-	-	-	-
4 Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	20	20	9	9
Итого часов (стр.2+стр.3+стр.4)	144	144	144	144
Форма промежуточной аттестации	Э	Э	Э	Э
Общая трудоемкость, зачетных единиц	4	4	4	4

#### Формы промежуточной аттестации: экзамен.

- 1 Понятие о качестве мяса.
- 2 Показатели и критерии качества мяса и мясопродуктов.
- 3 Порядок отбор проб и исследования химического состава мяса и мясных продуктов.
- 4 Исследование свежести мяса органолептическими и лабораторными методами.
- 5 Строение, состав и свойства тканей мяса.
- 6 Органолептическая оценка колбасных изделий балльным и профильно-дескрипторным методами
- 7 Определение содержания влаги, золы, белка в мясе и мясопродуктах.
- 8 Изменение свойства мяса в процессе автолиза.
- 9 Изменение свойств мяса при холодильной обработке.
- 10 Определение содержания жира в мясе и мясопродуктах, оценка качества пищевых животных жиров.
- 11 Изменения свойств мяса и мясопродуктов при тепловой обработке.
- 12 Определение содержания углеводов в мясе и мясопродуктах.
- 13 Определение функционально-технологических свойств мяса и мясопродуктов.
- 14 Изменение мясопродуктов при копчении.
- 15 Изменение свойств мясного сырья при посоле.

## Аннотация учебной дисциплины Б.1.В.ДВ.13.02 «Управление качеством и безопасностью мясных продуктов»

**Цель дисциплины** – ознакомить студентов с технологическими подходами к обеспечению качества и безопасности мясных продуктов, основанными на положениях стандартах ISO серии 9000 и на принципах систем НАССР и GMP.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
п/п	
	Способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и
	контроль качества готовой продукции ПК-5

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий		Очная форма		Заочная форма	
	всего	в т. ч. по	всего	в т. ч. по се-	
		семестрам		местрам (сесси-	
		5		ям)	
1 Аудиторные занятия, часов, всего	56	56	20	20	
в том числе:					
1.1 Лекции	20	20	8	8	
1.2 Лабораторные работы	36	36	12	12	
1.3 Практические (семинарские) занятия	-	-	-	-	
2 Контактная работа	56	56	20	20	
3 Самостоятельная работа, часов, всего	68	68	115	115	
в том числе:					
3.1 Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-	-	-	
3.2 Расчетно-графическое задание (РГР)	-	-	-	-	
3.3 Контрольная работа (К)	-	-	20	20	
3.4 Промежуточная аттестация (сдача зачета)	-	-	-	-	
4 Промежуточная аттестация (сдача экзамена)	20	20	9	9	
Итого часов (стр.2+стр.3+стр.4)	144	144	144	144	
Форма промежуточной аттестации*	Э	Э	Э	Э	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	4	4	4	4	

#### Формы промежуточной аттестации: экзамен.

- 1 Введение в дисциплину. Качество как основное свойство мясной продукции.
- 2 Контроль качества мясной продукции.
- 3 Квалиметрия и управление качеством производства мясной продукции.
- 4 Построение и функционирование системы менеджмента качества предприятия (СМК). Документационное обеспечение систем качества.
- 5 Введение в систему ХАССП. Нормативная база ХАССП.
- 6 Обязательные предварительные условия безопасности мясной продукции.
- 7 Проведение ХАССП-анализа производства мясной продукции.

# Аннотация программы Б2.В.01(У) практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (ознакомительная)

**Целью** учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (ознакомительная) является ознакомление с основными технологическими этапами и структурой производства предприятий по производству и переработке животного сырья, лаборатория по анализу сырья, а также приобретение первоначальных навыков сбора материалов, составления и оформления отчетов.

Освоение данной практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично учебной практикой
	ПК – 4: способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану:

Содержание практики	Трудоемкость работы
Всего (академ.час.):	216/216
в том числе: контактная работа	60/0,2
самостоятельная работа	156/215,8
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	6/6

Формы промежуточной аттестации:	зачет

(зачет, зачет с отметкой, экзамен)

Перечень изучаемых тем (приводится в соответствии с тематическим планом изучения дисциплины):

- 1. Организационный период
- 2. Ознакомительный этап
- 3. Основной этап
- 4. Подготовка отчета по практике.
- 5. Защита отчета по практике.

# Аннотация программы Б2.В.02(У) практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (общая технология отрасли)

**Цель практики**: углубление и закрепление на практике знаний, полученных в высшем учебном заведении при изучении теоретических дисциплин; подготовка к последующим дисциплинам; знакомство нормативно технической документацией в пищевой промышленности; знакомство с сырьевой базой перерабатывающих предприятий; ознакомление с технологическими процессами и технологическим оборудованием по переработке животного сырья.

Освоение данной практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично учебной практикой
	ПК-1 способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе
2	ПК-2 способностью осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия
3	ПК-5-способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции
	ПК-9 готовностью осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану:

Содержание практики	Форма обучения очная/заочная
Всего (академ.час.):	216/216
в том числе: контактная работа	60/0,2
самостоятельная работа	156/215,8
Общая трудоемкость (зачетных единиц)	6/6

- 1. Подготовительный этап.
- 2. Теоретический этап.
- 3. Практический период.
- 4. Защита отчета по практике.

# Аннотация программы Б2.В.03(П) практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)

**Цель практики** — формирование у студентов полного представления о будущей профессиональной деятельности посредством закрепление профессиональных знаний, полученных в университете, а также приобретение практического опыта профессиональной деятельности на профильных предприятиях по производству продуктов питания животного происхождения.

Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

1 .	
№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично практикой
1	ПК-1: способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты,
	ветеринарные нормы и правила в производственном процессе
2	ПК-4: способность применять метрологические принципы инструментальных измерений,
	характерных для конкретной предметной области
3	ПК-5: способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных ма-
	териалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических про-
	цессов и контроль качества готовой продукции
4	ПК-7: способность обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при
	производстве продукции
5	ПК-8: способность разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические
	регламенты
6	ПК-10: готовность осваивать новые виды технологического оборудования при изменении
	схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы ис-
	следования
7	ПК-11: способность организовывать технологический процесс производства продуктов пи-
	тания животного происхождения
8	ПК-12: готовность выполнять работы по рабочим профессиям
9	ПК-14: готовность давать оценку достижениям глобального пищевого рынка, проводить
	маркетинговые исследования и предлагать новые конкурентоспособные продукты к освое-
	нию производителем
10	ПК-18: способность проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганиза-
	ции) производственных участков
11	ПК-21: готовность принимать необходимые меры безопасности при возникновении чрезвы-
	чайных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия
12	ПК-22: способность принимать управленческие решения с учетом производственных усло-
	вий
13	ПК-23: владение принципами разработки бизнес-планов производства и основами маркетин-
	га
14	ПК-24: способность организовывать работу структурного подразделения

Трудоемкость практики, реализуемой по учебному плану:

Наименование работы	Трудоемкость работы	
	очное	заочное
	обучение	обучение
Общая трудоемкость практики (з.ед. / академ.час), в т.ч.:	12 / 432	12 / 432
контактная работа со студентами (академ.час.)	6	6
самостоятельная работа студентов (академ.час.)	426	426

Форма промежуточной аттестации: зачет, зачет с оценкой.

- 1 Составление рабочего плана согласно индивидуальному заданию на практику.
- 2 Общая характеристика профильного предприятия.
- 3 Технологическая характеристика профильного предприятия.
- 4 Инженерно-техническая характеристика профильного предприятия.
- 5 Охрана труда и техника безопасности на профильном предприятии. Охрана окружающей среды профильного предприятия.
- 6 Овладение навыками практической работы на пищевом производстве.
- 7 Подготовка отчета по практике. Защита отчета по практике.

#### Аннотация программы Б2.В.04(Пд) преддипломной практики

**Цель преддипломной практики** — сбор, обработка и оформление необходимого теоретического и научно-практического материала в рамках подготовки и выполнения выпускной квалификационной (бакалаврской) работы.

Прохождение преддипломной практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№	
$\Pi/\Pi$	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично преддипломной практикой
1	ПК-3: способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного
	опыта по тематике исследования
2	ПК-6: способность обрабатывать текущую производственную информацию, анализировать по-
	лученные данные и использовать их в управлении качеством продукции
3	ПК-7: способность обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при
	производстве продукции
4	ПК-13: владение современными информационными технологиями, готовностью использовать
	сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты при-
	кладных программ для выполнения необходимых расчетов
5	ПК-15: способность организовывать работу небольшого коллектива исполнителей, планировать
	работу персонала и фондов оплаты труда, проводить анализ затрат и результатов деятельности
	производственных подразделений
6	ПК-16: способность составлять производственную документацию (графики работ, инструкции,
	заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным
	формам
7	ПК-17: готовность выполнять работы по стандартизации и подготовке продукции к проведению
	процедуры подтверждения соответствия
8	ПК-19: способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных
	подразделений
9	ПК-20: способность осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техни-
	ки и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения

Трудоемкость практики, реализуемой по учебному плану направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

Наименование работы	Трудоемкость работы	
	очное	заочное
	обучение	обучение
Общая трудоемкость практики (з.ед. / академ.час), в т.ч.:	6 / 216	6 / 216
контактная работа со студентами (академ.час.)	3	3
самостоятельная работа студентов (академ.час.)	213	213

#### Форма промежуточной аттестации: зачет.

- 1 Составление рабочего плана согласно индивидуальному заданию на практику.
- 2 Формулировка цели и задач исследования. Описание материалов и методов исследования.
- 3 Анализ и обработка собранного фактического материала, полученного в производственных или лабораторных условиях с использованием новейших методик работы. Оценка экспериментальных результатов с точки зрения научной и практической значимости.
- 4 Подготовка отчета по преддипломной практике. Защита отчета по практике.

# Аннотация дисциплины ФТД.В.01 «Современные технологии производства продукции животноводства»

**Цель дисциплины:** дать студентам теоретические знания о современных технологиях производства животноводческой продукции на основе достижений зоотехнической науки и развить необходимые для организационной и профессиональной деятельности практические умения и навыки.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b> п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ПК-11 способностью организовывать технологический процесс производства продуктов пита-
1	ния животного происхождения

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

трудосикость дисциплины, реализ		Очное		Заочное		
Вид занятий	Всего	в т.ч. по семест- рам	Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)		
1. Аудиторные занятия, часов, всего	36	36	10	10		
в том числе	4					
1.1. Лекции	4	4	4	4		
1.2. Лабораторные работы						
1.3. Практические (семинарские) занятия	32	32	6	6		
2. Контактная работа	36	36	10	10		
3. Самостоятельная работа, часов, всего	36	36	62	62		
в том числе						
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)						
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)						
3.3. Контрольная работа						
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	12	12	4	4		
4.Промежуточная аттестация (сдача за-						
чета)						
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	72	72	72	72		
Форма промежуточной аттестации*	3	3	3	3	·	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	2	2	2		

<sup>\*3 –</sup> зачет,

- 1. Технология производства продукции рыбоводства
- 2. Технология производства продукции звероводства
- 3. Технология производства продукции мараловодства
- 4. Технология производства пчеловодческой продукции

# Аннотация дисциплины ФТД.В.02 «Достижения современной науки в производстве продукции животноводства»

**Цель дисциплины:** дать студентам теоретические знания о современных технологиях производства животноводческой продукции на основе достижений зоотехнической науки и развить необходимые для организационной и профессиональной деятельности практические умения и навыки.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

<b>№</b> π/π	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ПК-11 способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

трудоемкость дисциплины, реализуемо.	,	ому план Очное	<u>y</u>	Заочное		
Вид занятий	Всего	в т.ч. по семестрам		Всего	вти по семест-	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	36	36		10	10	
в том числе						
1.1. Лекции	4	4		4	4	
1.2. Лабораторные работы						
1.3. Практические (семинарские) занятия	32	32		6	6	
2. Контактная работа	36	36		10	10	
3. Самостоятельная работа, часов, всего	36	36		62	62	
в том числе 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)						
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)						
3.3. Контрольная работа						
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	12	12		4	4	
4.Промежуточная аттестация (сдача зачета)						
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).	72	72		72	72	
Форма промежуточной аттестации*	3	3		3	3	
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	2		2	2	

<sup>\*3 –</sup> зачет,

- 1. Основные отрасли животноводства
- 2. Вспомогательные отрасли животноводства