

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

# Технология производства Алтайских национальных продуктов на основе животноводческого сырья рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины</b>		
Учебный план	35.03.07_2021_941.plx 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства		
Квалификация	<b>бакалавр</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты с оценкой 8	
аудиторные занятия	50		
самостоятельная работа	48,1		
часов на контроль	8,85		

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	Неделя		14 4/6	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	32	32	32	32
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
Консультации (для студента)	0,9	0,9	0,9	0,9
В том числе инт.	16	16	16	16
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	51,05	51,05	51,05	51,05
Сам. работа	48,1	48,1	48,1	48,1
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

К.с.-х.н., доцент, Сумачакова А.Н.



Рабочая программа дисциплины

**Технология производства Алтайских национальных продуктов на основе животноводческого сырья**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 669)

составлена на основании учебного плана:

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции  
утвержденного учёным советом вуза от 10.06.2021 протокол № 7.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

**кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

от 10.06.2021 протокол № 10

Зав. кафедрой Шатрубова Е.В.



---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Шатрубова Е.В.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Шатрубова Е.В.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Шатрубова Е.В.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Шатрубова Е.В.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> Формирование теоретических и практических основ по технологии производства алтайских национальных продуктов питания на основе животноводческого сырья.
1.2	<i>Задачи:</i> - изучение основ технологии хранения и животноводческой продукции; - освоение первичных навыков производства национальной молочной и кисломолочной продукции; - управление качеством животноводческой продукции.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.05
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Оборудование перерабатывающих производств
2.1.2	Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продукции переработки

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<b>ПК-6: Способен организовывать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции.</b>	
<b>ИД-1.ПК-6: Знать принципы и технологии организации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.</b>	
- принципы технологии организации производства алтайской национальной продукции на основе животноводческого сырья.	
<b>ИД-2.ПК-6: Владеет методами хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.</b>	
- методами организации производства алтайской национальной продукции на основе животноводческого сырья.	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Основы курса</b>						
1.1	История развития и основные факторы, определяющие особенности алтайской национальной кухни. /Лек/	8	1	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
1.2	Сырье для переработки, ее характеристика. /Лек/	8	2	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
1.3	Классификация алтайских национальных продуктов питания из животноводческого сырья. /Лек/	8	2	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	2	
1.4	Изучение ассортимента молочных и кисломолочных национальной продукции /Лаб/	8	4	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
1.5	История развития и основные факторы, определяющие особенности алтайской национальной кухни. /Ср/	8	6	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
1.6	Классификация алтайских национальных продуктов питания.	8	6	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
	<b>Раздел 2. Технология производства алтайских национальных продуктов питания на основе животноводческого сырья</b>						

2.1	Технология производства молочных и кисломолочных национальных продуктов питания /Лек/	8	2	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	2	
2.2	Технологическое оборудование и производственный инвентарь /Лек/	8	2	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
2.3	Подготовка сырья для производства национальной продукции /Лаб/	8	2	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	2	
2.4	Технология производства чегень /Лаб/	8	4	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	4	
2.5	Технология производства курут /Лаб/	8	2	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	2	
2.6	Технология производства дьоргом /Лаб/	8	4	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	4	
2.7	Традиционная технология производства каймак /Ср/	8	4	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
2.8	Традиционная технология производства чегень /Ср/	8	2	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
2.9	Традиционная технология производства аарчы /Ср/	8	1	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
2.10	Традиционная технология производства курут /Ср/	8	1,1	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
2.11	Традиционная технология производства аракы /Ср/	8	4	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
2.12	Технология производства кисломолочных продуктов разных народностей /Ср/	8	2	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
2.13	Особенности приготовления, оформления и подачи алтайских национальных традиционных блюд. /Ср/	8	2	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
2.14	Виды технологического оборудования и производственного инвентаря, его безопасное использование при приготовлении блюд. /Ср/	8	2	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
2.15	Особенности приготовления национальных молочных обрядовых блюд /Ср/	8	4	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
2.16	Технология производства мясной продукции /Лек/	8	2	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
2.17	Технология производства кан (кровяной колбасы) /Лаб/	8	8	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
	<b>Раздел 3. Оценка качества продукции</b>						
3.1	Качественные показатели сырья /Лек/	8	2	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
3.2	Оценка качества готовой молочной национальной продукции /Лек/	8	1	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
3.3	Оценка качества молока. Оценка качества мяса. /Лаб/	8	4	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
3.4	Оценка качества сырья для переработки. /Ср/	8	2	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
3.5	Основные методы определения качества готовой продукции. /Ср/	8	2	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
3.6	Требования к качеству сырья для производства национальных показателей /Ср/	8	2	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
3.7	Органолептические показатели оценки качества продукции /Ср/	8	2	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
3.8	Физико-химические показатели оценки качества продукции /Ср/	8	2	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
	<b>Раздел 4. Основы хранения продукции животноводческого происхождения</b>						

4.1	Основы хранения молочной и кисломолочной продукции /Лек/	8	2	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
4.2	Хранение сырья и готовой продукции. /Лек/	8	2	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
4.3	Правила хранения молочной продукции, ее особенности /Лаб/	8	4	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
4.4	Характеристика режимов и способов хранения национальной продукции /Ср/	8	1	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
4.5	Классификация способов хранения продукции. /Ср/	8	1	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
4.6	Правила размещения и хранения сырья /Ср/	8	1	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
4.7	Правила размещения и хранения готовой продукции. /Ср/	8	1	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
<b>Раздел 5. Консультации</b>							
5.1	Консультация по дисциплине /Конс/	8	0,9	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6		0	
<b>Раздел 6. Промежуточная аттестация (зачёт)</b>							
6.1	Подготовка к зачёту /ЗачётСОц/	8	8,85	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6		0	
6.2	Контактная работа /КСРАТТ/	8	0,15	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6		0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к зачету с оценкой.

1. История развития и основные факторы, определяющие особенности алтайской национальной кухни.
2. Классификация алтайских национальных продуктов питания.
3. Пищевые достоинства молочных сырьевых продуктов.
4. Пищевые достоинства мясных сырьевых продуктов.
5. Классификация молочных национальных продуктов.
6. Классификация мясных национальных продуктов.
7. Особенности приготовления, оформления и подачи алтайских национальных традиционных блюд.
8. Особенности технологии убоа овец традиционным способом.
9. Классификация алтайских продуктов питания из животноводческого сырья.
10. Технология производства дергем.
11. Технология производства казы
12. Технология производства карта.
13. Технология производства кан.
14. Виды технологического оборудования и производственного инвентаря, его безопасное использование при приготовлении блюд.
15. Оценка качества животноводческого сырья для переработки.
16. Основные методы определения качества готовой продукции.
17. Требования к качеству сырья для производства животноводческой продукции.
18. Органолептические показатели оценки качества продукции.
19. Физико-химические показатели оценки качества продукции.
20. Характеристика режимов и способов хранения животноводческой продукции.
21. Классификация способов хранения продукции.
22. Правила размещения и хранения сырья.
23. Правила размещения и хранения готовой продукции.
24. Определение естественной убыли и отхода при хранении продукции.

### 5.2. Темы письменных работ

Темы докладов, сообщений.

1. Технология производства дергем.
2. Технология производства казы
3. Технология производства карта.
4. Технология производства кан.
5. Виды технологического оборудования и производственного инвентаря, его безопасное использование при приготовлении блюд.
6. Оценка качества животноводческого сырья для переработки.

7. Основные методы определения качества готовой продукции.
8. Требования к качеству сырья для производства животноводческой продукции.
9. Органолептические показатели оценки качества продукции.
10. Физико-химические показатели оценки качества продукции.
11. Характеристика режимов и способов хранения животноводческой продукции.
12. Классификация способов хранения продукции.
13. Правила размещения и хранения сырья.
14. Правила размещения и хранения готовой продукции
<b>Фонд оценочных средств</b>
1. Формируется отдельным документом в соответствии с Положением о фонде оценочных средств ГАГУ.

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>6.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Пономарев А.Н., Мельникова Е.И., Богданова Е.В., Пономарев А.Н.	Технология продуктов животного происхождения (Технология сыра и продуктов из вторичного молочного сырья). Лабораторный практикум: учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/64416.html">http://www.iprbookshop.ru/64416.html</a>
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Голубева Л.В., Долматова О.И., Голубева Л.В.	Методы исследования сырья и продуктов животного происхождения: экспертиза молока и молочных продуктов. Лабораторный практикум: учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/64405.html">http://www.iprbookshop.ru/64405.html</a>

<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>	
6.3.1.1	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.2	MS Office
6.3.1.3	NVDA
6.3.1.4	MS WINDOWS
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	Межвузовская электронная библиотека
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.3	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»

<b>7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	
	презентация

<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>		
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение

113 В1	Лаборатория общей технологии мяса и мясopодуктов. Лаборатория для проведения практических занятий курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Холодильная установка, морозильник, разделочная пила, пресс для механической обвалки птицы, волчок, мясорубка, фаршемешалка, куттер, робот куттер, шприц для изготовления колбас, вакуумный упаковщик весы (на 50кг и 2,5 кг) тестомес, аппарат для изготовления полуфабрикатов тесте, мойки, аппарат для изготовления котлет, шприц для посола, фритюрница, вакуумный массажер, коптильная установка, автоклав, разделочно- обвалочно-желочные столики, разделочное оборудование, кондиционер, кварцевые лампы, стеллажи
105 Б1	Лаборатория электроники, измерительной и микроконтроллерной техники. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Генератор сигналов произвольной формы АК ИП-3410/1 – 1 шт. Осциллограф смешанных сигналов АК ИП-4130/1 – 1 шт. Осциллографы цифровые запоминающий АК ИП- 4115/1А – 10 шт. USB осциллографы, спектроанализатор, генератор АК ИП-4107/1 – 2 шт. Регулируемые источники питания 3В 3А АК ИП-1102 – 12 шт. Паяльные станции АТ936b – 12 шт. Измеритель иммитанса АК ИП-6101 – 1 шт. Мультиметры цифровые АРРА 73 – 12 шт. Ноутбуки Lenovo – 13 шт. Генераторы сигналов специальной формы SFG-71003 – 6 шт. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), рабочее
201 В1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Методические указания по курсу

По курсу предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал, лабораторных и (или) практических занятий. Распределение занятий по часам представлено в РПД. Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа с использованием различных источников литературы.

В объем самостоятельной работы по дисциплине включаются следующие главные аспекты:

- изучение теоретических вопросов по всем темам дисциплины. В соответствии с графиком проведения контрольных точек в семестре проводится две контрольные точки. Результаты оценки успеваемости заносятся в ведомость.
- подготовка к текущему контролю успеваемости студентов в контрольной точке (текущая аттестация);
- подготовка к промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится по расписанию сессии. Результаты аттестации заносятся в экзаменационно-зачетную ведомость и зачетную книжку студента (при получении положительного результата). Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

Общее распределение часов аудиторных занятий и самостоятельной работы по темам дисциплины и видам занятий приведено в соответствующем разделе РПД

Подготовка к занятиям: для успешного освоения материала студентам рекомендуется сначала ознакомиться с учебным материалом, изложенным в лекциях и основной литературе, затем выполнить самостоятельные задания, при необходимости обращаясь к дополнительной литературе.

В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

Студент должен быть готов к контрольным опросам на каждом учебном занятии. Одобряется и поощряется инициативные выступления с докладами и рефератами по темам занятий.

Подготовка докладов, выступлений и рефератов, если они предусмотрены рабочей программой дисциплины: Реферат представляет письменный материал по определённой теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. В нем в обобщенном виде представляется материал на определенную тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников. Рефераты могут являться изложением содержания какой-либо научной работы, статьи и т.п.

Доклад представляет публичное, развернутое сообщение (информирование) по определённой вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д.



Необходимо подготовить текст доклада и (или) иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 20-25 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения. Особенно следует обратить внимание на безусловную обязательность решения домашних задач, указанных преподавателем к занятию.

Выполнение контрольной работы, если они предусмотрены рабочей программой дисциплины

Объем контрольной работы до 15 страниц машинописного текста через 1.5 интервала. В контрольной работе должно быть отражено умение систематизировать, анализировать, обобщать, делать выводы и связывать теоретические знания с практикой.

В тексте необходимо выделить основные идеи и предложить собственное отношение к ним, основные положения работы желательно иллюстрировать своими примерами. В тексте необходимо делать ссылки на использованную литературу с указанием страниц. В контрольной работе должны активно использоваться не менее 3 источников.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации студент должен повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть решения основных задач, решенных самостоятельно и на занятиях. Если у студента имеются вопросы, которые он не понял, то он может получить на них пояснения на консультации.

Подготовка курсовых работ, если они предусмотрены рабочей программой дисциплины

Курсовая работа имеет целью научить студентов самостоятельно применять полученные знания для комплексного решения конкретных теоретических или практических психологических задач, привить навыки самостоятельного проведения научных исследований. Она представляет собой изложение в письменной форме одной из актуальных проблем психологической науки. Курсовая работа выполняется студентом самостоятельно под руководством преподавателя.

Самостоятельная работа (СР).

Задачи самостоятельной работы:

- обретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы на основании анализа текстов литературных источников и применения различных методов исследования;
- выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу.

Технология СР должна обеспечивать овладение знаниями, закрепление и систематизацию знаний, формирование умений и навыков. Апробированная технология характеризуется алгоритмом, который включает следующие логически связанные действия студента:

- чтение текста (учебника, пособия, конспекта лекций); - конспектирование текста;
- решение задач и упражнений, заданий;
- подготовка к практическим (лабораторным) занятиям;
- ответы на контрольные вопросы;
- составление планов и тезисов устного ответа.