

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ И БИОТЕХНОЛОГИЙ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета пищевых  
производств и биотехнологий,

**доцент**

А.В. Степовой



**Рабочая программа дисциплины**

**Товароведение продуктов питания из растительного сырья**

Направление подготовки  
**35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции**

Направленность подготовки  
**«Технология хранения и переработки  
сельскохозяйственной продукции»**

Уровень высшего образования  
**Бакалавриат**

Форма обучения  
**очная, заочная**

**Краснодар  
2023**

Рабочая программа дисциплины «Товароведение продуктов питания из растительного сырья» разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 17.07.2017 г. регистрационный номер № 669.

Автор:  
канд. техн. наук, доцент



А. В. Темников

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры технологии хранения и переработки растениеводческой продукции от 15.05.2023 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой,  
канд. техн. наук, доцент



И. В. Соболев

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета пищевых производств и биотехнологий, протокол № 9 от 17 мая 2023 г.

Председатель  
методической комиссии  
д-р техн. наук,  
профессор



Е. В. Щербакова

Руководитель основной  
профессиональной  
образовательной  
программы  
канд. техн. наук, доцент



Т. В. Орлова

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Товароведение продуктов питания из растительного сырья» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах количественных и порядковых оценок основополагающих характеристик товара, а также процессов, которые влияют на них.

### **Задачи дисциплины**

- оценить качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки.
- использовать нормативную и техническую документацию, регламенты и правила в производственном процессе.

## **2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-5 – способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы.

Планируемые результаты освоения профессиональных компетенций соответствуют профессиональной деятельности выпускников и определены на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда и с учетом Профессионального стандарта «Агроном» (от 20 сентября 2021 г. № 644н):  
ОТФ: Организация производства продукции растениеводства:

- Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства В/02.6.

## **3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

«Товароведение продуктов питания из растительного сырья» является дисциплиной вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность «Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции».

#### 4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b> в том числе:	<b>49</b>	<b>13</b>
– аудиторная по видам учебных занятий	48	10
– лекции	26	4
– лабораторные	22	8
– внеаудиторная		
зачет	1	1
<b>Самостоятельная работа</b> в том числе:	<b>59</b>	<b>95</b>
– прочие виды самостоятельной работы	57	95
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
в том числе в форме практической подготовки	-	-

#### 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса обучающиеся сдают зачет.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 7 семестре по очной форме обучения, по заочной форме обучения на 4 курсе, в 7 семестре.

##### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ П / П	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
1	<b>Общие методические положения товароведной деятельности.</b> Становление товароведения как науки. Основные характеристики товара. Объекты и субъекты товароведной деятельности.	ПК-5	7	2					-	5

№ П / П	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	Принципы товароведения. Товароведная классификация товаров.									
2	<b>Общие методические положения товароведной деятельности.</b> Оценка качества товаров. Градации качества. Количественная характеристика товаров. Дефекты потребительских товаров.	ПК-5	7	2				-		5
3	<b>Информационное обеспечение продовольственных товаров.</b> Виды товарной информации: основополагающая, коммерческая, потребительская. Требования к товарной информации. Средства товарной информации. Маркировка как средство товарной информации.	ПК-5	7	2				-		5
4	<b>Методы товароведения.</b> Теоретические методы. Эмпирические методы. Практические методы. Классификация как метод товароведения.	ПК-5	7	2				-		5
5	<b>Показатели качества товаров.</b> Органолептические показатели качества. Физико-химические показатели качеств. Микробиологические показатели. Показатели безопасности.	ПК-5	7	2			-			5

№ П / П	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
6	<b>Товароведная характеристика отдельных групп пищевых товаров: свежие плоды, овощи и грибы</b> Характеристика и классификация плодоовощных товаров. Свежие плоды, овощи и грибы: характеристика, оценка качества, дефекты.	ПК-5	7	2	-			4		4
7	<b>Товароведная характеристика отдельных групп пищевых товаров: плодоовощные товары.</b> Классификация продуктов переработки плодов и овощей. Плодоовощные консервы, замороженные плоды и овощи: характеристика, оценка качества, дефекты. Сушеные плоды и овощи: характеристика, оценка качества, дефекты. Квашеные, соленые овощи, моченые плоды: характеристика, оценка качества, дефекты.	ПК-5	7	2				4		4
8	<b>Товароведная характеристика отдельных групп пищевых товаров: зерномучные товары.</b> Классификация	ПК-5	7	2				4		4

№ П /	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	зерномучных товаров. Зерно: характеристика, оценка качества, дефекты. Крупы: ассортимент, оценка качества, дефекты. Мука: классификация, оценка качества, дефекты.									
9	<b>Товароведная характеристика отдельных групп пищевых товаров: зерномучные товары.</b> Макаронные изделия: классификация, оценка качества, дефекты. Хлеб и хлебобулочные изделия: ассортимент, оценка качества, дефекты, фальсификация	ПК-5	7	2				2		4
10	<b>Товароведная характеристика отдельных групп пищевых товаров: кондитерские товары.</b> Классификация кондитерских товаров. Сахар и его заменители: характеристика и оценка качества. Мед: характеристика и оценка качества, фальсификация. Сахаристые кондитерские изделия, мучные кондитерские изделия: характеристика, оценка качества, дефекты	ПК-5	7	2				2		4
11	<b>Товароведная характеристика отдельных групп</b>	ПК-5	7	2				2		4

№ П / П	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	<b>пищевых товаров: вкусовые товары.</b> Классификация вкусовых товаров. Алкогольные напитки: характеристика, оценка качества, дефекты и фальсификация. Слабоалкогольные напитки: характеристика, оценка качества, дефекты и фальсификация.. Безалкогольные напитки: характеристика, оценка качества, дефекты и фальсификация.									
1 2	<b>Товароведная характеристика отдельных групп пищевых товаров: вкусовые товары.</b> Чай: классификация, оценка качества, дефекты и фальсификация. Кофе: классификация, оценка качества, дефекты и фальсификация.	ПК-5	7	2	-			2		4
1 3	<b>Товароведная характеристика отдельных групп пищевых товаров: пряности и приправы.</b> Характеристика пряностей и приправ. Классификация пряностей и приправ. Оценка качества и дефекты пряностей и приправ.	ПК-5	7	2	-			2		6
	<b>Итого</b>			26				22		59



## Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ П / П	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
1	<b>Общие методические положения товароведной деятельности.</b> Становление товароведения как науки. Основные характеристики товара. Объекты и субъекты товароведной деятельности. Принципы товароведения. Товароведная классификация товаров.	ПК-5	7	2						11
2	<b>Общие методические положения товароведной деятельности.</b> Оценка качества товаров. Градации качества. Количественная характеристика товаров. Дефекты потребительских товаров.	ПК-5	7	-						12
3	<b>Информационное обеспечение продовольственных товаров.</b> Виды товарной информации: основополагающая, коммерческая, потребительская. Требования к товарной информации. Средства товарной информации. Маркировка как средство товарной информации.	ПК-5	7	2						11
4	<b>Методы товароведения.</b>	ПК-5	7	-				2		12

№ П / П	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	Теоретические методы. Эмпирические методы. Практические методы. Классификация как метод товароведения.									
5	<b>Показатели качества товаров.</b> Органолептические показатели качества. Физико-химические показатели качеств. Микробиологические показатели. Показатели безопасности.	ПК-5	7					2		11
6	<b>Товароведная характеристика отдельных групп пищевых товаров: свежие плоды, овощи и грибы</b> Характеристика и классификация плодовоовощных товаров. Свежие плоды, овощи и грибы: характеристика, оценка качества, дефекты.	ПК-5	7	-				2		12
7	<b>Товароведная характеристика отдельных групп пищевых товаров: плодовоовощные товары.</b> Классификация продуктов переработки плодов и овощей. Плодовоовощные консервы, замороженные плоды и овощи: характеристика, оценка качества, дефекты. Сушеные плоды и овощи: характеристика, оценка	ПК-5	7	-				2		13

№ П / П	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	качества, дефекты. Квашеные, соленые овощи, моченые плоды: характеристика, оценка качества, дефекты.									
8	<b>Товароведная характеристика отдельных групп пищевых товаров: зерномучные товары.</b> Классификация зерномучных товаров. Зерно: характеристика, оценка качества, дефекты. Крупы: ассортимент, оценка качества, дефекты. Мука: классификация, оценка качества, дефекты.	ПК-5	7	-						13
	Итого	-		4				8		95

## 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания (для самостоятельной работы)

Товароведение продуктов питания: метод. рекомендации по выполнению самостоятельной работы / сост. О.П. Храпко, Н.С. Санжаровская, Н.В.Сокол. : КубГАУ, 2020. - 22с.

[https://edu.kubsau.ru/file.php/116/35\\_MU\\_tovarovedenie\\_pr.pit\\_iz\\_rast\\_syr\\_ja\\_SR\\_583850\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/116/35_MU_tovarovedenie_pr.pit_iz_rast_syr_ja_SR_583850_v1_.PDF)

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

## 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПК-5. Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	
4	Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы
4	Стандартизация и подтверждение соответствия продукции растениеводства
5	Пищевая химия
6	Производственная практика, в том числе технологическая
6	Стандартизация и подтверждение соответствия продукции животноводства
7	Товароведение продуктов питания
8	Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания
8	Организация контроля качества растительного сырья и готовой продукции
8	Организация контроля качества животного сырья и готовой продукции
8	Физико-химические методы в биотехнологии
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

\* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПК-5. Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы					

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПК-5.1 Применяет знания о химическом составе и его влиянии на качество сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки применять знания о химическом составе и его влиянии на качество сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами применять знания о химическом составе и его влиянии на качество сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач применять знания о химическом составе и его влиянии на качество сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач применять знания о химическом составе и его влиянии на качество сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Контрольная работа, реферат, тестирование

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПК-5.2. Владеет навыками проведения лабораторных испытаний сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки владеть навыками проведения лабораторных испытаний сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. Владеть навыками проведения лабораторных испытаний сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач. Владеть навыками проведения лабораторных испытаний сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами. Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач. Владеть навыками проведения лабораторных испытаний сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПК-5.3 Выявляет наличие изменений показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки выявлять наличие изменений показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами выявлять наличие изменений показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач выявлять наличие изменений показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач выявлять наличие изменений показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	

**7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО**

**Компетенция ПК-5.** Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы

### **Темы рефератов**

1. Вкусовые товары: чай и его заменители. Роль чая в истории человечества. История чая на Руси. Современные заводы по производству чая. Оценка качества чая и методы его фальсификации. Титестер – профессия дегустировать чай.
2. Вкусовые товары: кофе и его заменители. Появление кофе в России. Мировые производители кофе: кофейный бизнес. Методы оценки качества кофе и способы фальсификации кофе.
3. Зерномучные товары: зерно, зерновые завтраки.
4. Зерномучные товары: крупы.
5. Зерномучные товары: мука.
6. Зерномучные товары: хлеб и хлебобулочные изделия.
7. Зерномучные товары: бараночные и сухарные изделия.
8. Зерномучные товары: мучные кулинарные изделия.
9. Зерномучные товары: хлебные палочки и соломка.
10. Кондитерские товары: восточные мучные сладости.
11. Кондитерские товары: кексы, рулеты и ромовая баба.
12. Кондитерские товары: сахар и его заменители.
13. Кондитерские товары: мед.
14. Кондитерские товары: фруктово-ягодные кондитерские изделия.
15. Кондитерские товары: карамельные кондитерские изделия.
16. Кондитерские товары: шоколадные кондитерские изделия.
17. Кондитерские товары: ирис.
18. Кондитерские товары: конфеты.
19. Кондитерские товары: халва.
20. Кондитерские товары: восточные сладости.
21. Кондитерские товары: печенье.
22. Кондитерские товары: пряники и вафли.
23. Кондитерские товары: жевательная резинка.
24. Кондитерские товары: торты.
25. Смеси пряностей народов балканских стран. Смеси пряностей народов Закавказья.
26. Восточные смеси пряностей (индийские, сиамские, китайские). Смеси пряностей «букет гарни».
27. Местные пряности: розмарин, тмин, эстрагон (тархун).

### **Задания для контрольной работы**

1. История, направления и перспективы развития товароведения.
2. Современное состояние потребительского рынка РФ.
3. Градации качества продовольственных товаров.



4. Сенсорный анализ качества пищевых товаров и его проблемы.
5. Количественные товарные потери.
6. Идентификация пищевых товаров. Маркировка пищевых товаров.
7. Артикул товаров.
8. Аналитические методы научного познания, применяемые в товароведении.
9. Эмпирические методы научного познания, применяемые в товароведении.
10. Технологии штрихового кодирования товаров.
11. Технологический цикл товаров.
12. Безалкогольные напитки (кроме минеральных вод).
13. Зерномучные товары: зерно, зерновые завтраки. Зерномучные товары: крупы.
14. Кондитерские товары: восточные мучные сладости.
15. Кондитерские товары: конфеты.
16. Кондитерские товары: халва.
17. Кондитерские товары: шоколад.
18. Смеси пряностей народов балканских стран.
19. Смеси пряностей народов Закавказья.
20. Восточные смеси пряностей (индийские, сиамские, китайские).
21. Пряности: характеристика, классификация.
22. Приправы: характеристика, классификация.
23. Плодоовощные товары: плодоовощные консервы.
24. Плодоовощные товары: грибы.
25. Плодоовощные товары: свежие овощи.

### **Примерные тесты:**

Задание 1.

Укажите основные цели товароведения:

# оценка качества товаров

продажа продовольственной продукции надлежащего качества

#установление принципов и методов товароведения

#систематизация множества товаров

сертификация и стандартизация товаров

производство продукции

# четкое определение основных характеристик товара

Задание 2

Расположите в хронологическом порядке этапы развития товароведения:

феноменологический

товарно-технический

товарно-формирующий

### Задание 3

Дополните

... - материальная продукция, используемая для купли-продажи.

# товар

сырье

продовольствие

### Задание 4

Зарождение товароведения как науки относится к

[16 веку]

### Задание 5

Дополните ... - наука об основных характеристиках товаров, определяющих их потребительскую стоимость, и факторах обеспечения этих характеристик.

\*товароведение

пищевая химия

экспертная оценка

торговедение

### Задание 6

Укажите количественные характеристики товара:

#масса

#длина

цена

#объем

### Задание 7

Укажите, что относится к основополагающим характеристикам товаров:

практическая

#ассортиментная

#качественная

#количественная

#стоимостная

потребительная

### Задание 8

Дополните...

– комплекс отличительных свойств, признаков предмета или явления.

качество

соответствие

\*характеристика

### Задание 9

Дополните...

– совокупность видовых свойств и признаков товаров, характеризующих их функциональное и социальное назначение.

оценка качества товара

\* ассортиментная характеристика товара

качественная характеристика товара

количественная характеристика товара

стоимостная (экономическая) характеристика товара

Задание 10

Дополните...

– комплекс внутривидовых потребительских свойств, наделенных способностью удовлетворять разнообразные потребности.

стоимостная (экономическая) характеристика товара

оценка качества товара

\*качественная характеристика товара

ассортиментная характеристика товара

количественная характеристика товара

### **Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (зачета)**

1. Предмет, цели и задачи дисциплины «Товароведение».
2. Становление товароведения как науки.
3. Основные характеристики товара.
4. Классификация как метод товароведения.
5. Принципы товароведения.
6. Ассортимент товаров: понятие, классификация и управление ассортиментом.
7. Свойства и показатели качества. Оценка качества товаров.
8. Товароведная классификация товаров.
9. Градации качества.
10. Количественная характеристика товаров.
11. Дефекты потребительских товаров.
12. Контроль качества и количества товарных партий: последовательность отбора проб.
13. Обеспечение качества и количества товаров: формирующие и сохраняющие факторы.
14. Виды товарной информации.
15. Требования к товарной информации.
16. Средства товарной информации.
17. Маркировка как средство товарной информации.
18. Теоретические методы товароведения.
19. Эмпирические методы товароведения.

20. Практические методы товароведения.
21. Характеристика и классификация вкусовых товаров.
22. Алкогольные напитки.
23. Слабоалкогольные напитки.
24. Безалкогольные напитки.
25. Дефекты безалкогольных напитков.
26. Понятие и назначение кофе.
27. Классификация и ассортимент кофе.
28. Экспертиза качества кофе. Дефекты.
29. Фальсификация кофе.
30. Понятие и назначение чая.
31. Классификация и ассортимент чая.
32. Оценка качества чая. Дефекты.
33. Фальсификация чая.
34. Характеристика и классификация зерномучных товаров.
35. Зерно: характеристика, экспертиза качества.
36. Крупы: классификация, ассортимент, упаковка и хранение, оценка качества и фальсификация.
37. Мука. Классификация, упаковка и хранение, оценка качества муки и фальсификация.
38. Макароны изделия. Классификация, упаковка и хранение, оценка качества муки и фальсификация.
39. Хлеб и хлебобулочные изделия: классификация и ассортимент.
40. Оценка качества хлеба и хлебобулочных изделий.
41. Дефекты хлеба и хлебобулочных изделий, фальсификация.
42. Характеристика и классификация кондитерских товаров.
43. Сахар и его заменители: характеристика и оценка качества.
44. Мед: характеристика и оценка качества, фальсификация. Методы обнаружения фальсификации меда (привести из лабораторной работы).
45. Сахаристые кондитерские изделия. Понятие и назначение.
46. Фруктово-ягодные кондитерские изделия: характеристика и оценка качества. Дефекты.
47. Шоколадные кондитерские изделия: характеристика и оценка качества. Дефекты.
48. Кондитерские товары: жевательная резинка. Понятие, ассортимент, оценка качества, дефекты.
49. Мучные кондитерские изделия. Понятие и назначение.
50. Печенье: характеристика и оценка качества. Дефекты.
51. Вафли: характеристика и оценка качества. Дефекты.
52. Кексы, рулеты, ромовая баба: характеристика и оценка качества. Дефекты.
53. Диетические кондитерские изделия: понятие, назначение, ассортимент, оценка качества, дефекты и фальсификация.
54. Характеристика и классификация пряностей и приправ.
55. Оценка качества и дефекты пряностей и приправ.

56. Характеристика и классификация плодоовощных товаров.
57. Семечковые плоды: характеристика, оценка качества, дефекты.
58. Цитрусовые плоды: характеристика, оценка качества, дефекты.
59. Корнеплоды: характеристика, оценка качества, дефекты.
60. Грибы: ассортимент, оценка качества, дефекты.
61. Классификация продуктов переработки плодов и овощей.
62. Овощные консервы: характеристика, оценка качества, дефекты.
63. Быстрозамороженные плоды и овощи: характеристика, оценка качества, дефекты.

### **Практические задания на зачет**

1. Решите ситуацию: Покупательница И.П.Снегирева купила в магазине дрожжи германского производства. Придя домой, не обнаружила аннотации на русском языке. Снегирева вернулась в магазин и потребовала русский текст к дрожжам. Продавец сказала, что аннотаций на русском языке у нее уже нет: “Были – все раздала”. Объясните права И.П.Снегиревой, обязанности и ответственность продавца в данной ситуации.

2. Решите ситуацию: 10 августа покупательница Н.С.Петрова купила в магазине шоколадные конфеты «Ассорти». Через день Н.С.Петрова пришла в магазин и попросила обменять «Ассорти» на «Кедровый грильяж». Однако заведующая секцией отказалась удовлетворить требования покупательницы. Права ли заведующая секцией? Дайте обоснование ответа.

3. Решите ситуацию: Покупатель А.С. Иванов приобрел в магазине “Продукты” творог, который оказался с просроченным сроком годности. На следующий день Иванов обратился в медицинское учреждение, где ему был поставлен диагноз: «отравление творогом». Через неделю Иванов обратился в магазин с требованием оплатить ему все расходы, связанные с лечением. Директор магазина в просьбе Иванова отказал. Каковы дальнейшие действия потребителя в данной ситуации?

4. Покупатель Соколов 25 марта купил в магазине «Бакалея» кофе натуральный молотый производства Колумбии. 26 марта покупатель обнаружил, что на упаковке отсутствует информация по приготовлению напитка на русском языке. Охарактеризуйте действия покупателя и продавца в данной ситуации.

5. Покупательница Дымова купила 5 мая в магазине пакет с пшеничной мукой в фабричной упаковке весом 2 кг. 7 мая она пришла в магазин и попросила обменять этот пакет на другой – весом 3 кг. Однако директор магазина отказалась удовлетворить просьбу покупательницы. Права ли директор? Ответ обоснуйте.

6. Покупательница пришла в магазин с целью приобрести виноградное вино и обратилась к продавцу с просьбой о консультации по выбору наименования и вида вина, но продавец не смог квалифицированно дать консультацию по данному вопросу. Что делать в этой ситуации?

7. В ассортименте хлебобулочного магазина в наличии имеется 35 наименований товаров, в т.ч. 6 видов хлеба однородной группы. 14 видов обладают способностью постоянно удовлетворять устойчивый спрос покупателей. В течение месяца в ассортименте магазина появилось 7 видов новых продуктов. Рассчитать коэффициент рациональности и степень обновления ассортимента, если  $Шб=100$ ;  $Пб=20$ ;  $Квш=0,3$ ;  $Квп=0,2$ ;  $Кву=0,2$ ;  $Квн=0,3$ .

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения дисциплины «Товароведение продуктов питания из растительного сырья» проводится в соответствии Положением системы менеджмента качества КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

**Контрольная работа** – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Контрольная работа – письменное задание, выполняемое в течение заданного времени (в условиях аудиторной работы – от 30 минут до 2 часов, от одного дня до нескольких недель в случае внеаудиторного задания). Как правило, контрольная работа предполагает наличие определенных ответов.

Критерии оценки выполнения контрольной работы: соответствие предполагаемым ответам; правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т. д.); логика рассуждений; неординарность подхода к решению.

Оценка контрольных работ осуществляется по следующим критериям:

*Отлично* – полные и правильные ответы на все поставленные теоретические вопросы, успешное решение задач с необходимыми пояснениями, корректная формулировка понятий и категорий.

*Хорошо* – недостаточно полные и правильные ответы на 1 – 2 вопроса несущественные ошибки в формулировке категорий и понятий, небольшие шероховатости в аргументации.

*Удовлетворительно* – ответы включают материалы, в целом правильно отражающие понимание студентом выносимых на контрольную работу тем курса. Допускаются неточности в раскрытии части категорий, несущественные ошибки математического плана при решении задач, неправильные ответы на 1 – 2 вопроса.

*Неудовлетворительно* – неправильные ответы на 3 и более вопросов, большое количество существенных ошибок.

**Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:**

Оценка «**отлично**» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка «**хорошо**» выставляется при условии правильного ответа

обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 51 %;

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

**Реферат** – это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

**Критериями оценки реферата** являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «**отлично**» – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «**хорошо**» – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «**удовлетворительно**» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «**неудовлетворительно**» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

#### **Критерии оценивания ответов на теоретическом зачете:**

Зачет – форма проверки знаний и навыков обучающихся, полученных на семинарских и практических занятиях, производственной практике, а также их обязательных самостоятельных работ (чертежей, расчетов и др.).

Оценка «зачтено» должна соответствовать параметром любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «незачтено» – параметрам оценки «неудовлетворительно».

**Оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Оценка «отлично» выставляется студенту усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

**Оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Оценка «хорошо» выставляется студенту, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**



## Основная учебная литература

1. Товароведение и экспертиза плодов и овощей / Колобов С.В., Памбухчиянц О.В., - 2-е изд. - М.:Дашков и К, 2018. - 400 с.: ISBN 978-5-394-02300-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/415542>
2. Товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей / Елисеева Л.Г., Иванова Т.Н., Евдокимова О.В., - 3-е изд. - М.:Дашков и К, 2018. - 374 с.: ISBN 978-5-394-02366-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/512009>
3. Товароведение однородных групп продовольственных товаров / Елисеева Л.Г., Родина Т.Г., Рыжакова А.В. - М.:Дашков и К, 2017. - 930 с.: ISBN 978-5-394-01955-5 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/511978>
4. Зонова, Л. Н. Теоретические основы товароведения и экспертизы [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров / Л. Н. Зонова, Л. В. Михайлова, Е. Н. Власова ; под ред. Ж. Ю. Койтовой. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2018. — 192 с. — 978-5-394-02407-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85571.html>

## Дополнительная учебная литература

1. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров: Учебник / А.А. Вытовтов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 576 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004633-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/291714>
2. Товароведение: Учебное пособие / Е.С. Григорян. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 265 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005764-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/354879>
3. Товароведение продовольственных товаров: Учебное пособие / Н.В. Коник. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 416 с.: 60x90 1/16. - (ПРОФИЛЬ). (переплет) ISBN 978-5-98281-108-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/397798>
4. Елисеева, Л. Г. Товароведение и экспертиза продуктов переработки плодов и овощей [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / Л. Г. Елисеева, Т. Н. Иванова, О. В. Евдокимова. — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2018. — 374 с. — 978-5-394-02366-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85579.html>
5. Петрище, Ф. А. Теоретические основы товароведения и экспертизы [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / Ф. А. Петрище. — 5-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2018. — 508 с. — 978-5-394-01879-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85599.html>

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### - Перечень ЭБС

№	Наименование ресурса	Тематика	Начало действия и срок действия договора	Наименование организации и номер договора
1	Znanium.com	Универсальная	17.07.2021 16.01.2022  17.01.2022 16.07.2022  17.07.2022 16.01.2023  17.01.2023 16.07.2023  17.07.2023 16.01.2024	Договор 5291 ЭБС от 02.07.21  Договор 5662 ЭБС от 24.12.2021  Договор №270 ЭБС от 08.06.2022  Договор №547/ЭБС/223-202212 от 16.12.2022  Договор №361/ЭБС/223-202306 от 21.06.2023
2	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельское хозяйство Технология хранения и переработки пищевых продуктов	13.01.2021 12.01.2022  13.01.2022 12.01.2023  13.01.2023 12.10.2023	Контракт № 814 от 23.12.20 (с 2021 года отдельный. контракт на ветеринарию и технологию переработки) Контракт № 512 от 23.12.20.  Договор №815 от 13.01.2022  Лицензионный договор №817 от 16.12.2022
3	IPRbook	Универсальная	12.05.2021 11.10.2021  12.10.2021 11.03.2022  12.03.2022 11.09.2022  12.09.2022 11.03.2023  12.03.2023 11.03.2024	ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор №7937/21П от 12.05.21  ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор №8427/21П от 04.10.21  ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор № 9099/22 от 12.03.22  ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор №9507/22П от 07.09.2022  ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор №10100/23П от 01.03.2023

№	Наименование ресурса	Тематика	Начало действия и срок действия договора	Наименование организации и номер договора
4	Юрайт	Раздел «Легендарные книги» Гуманитарные, естественные науки, биологические, технические. сельское хозяйство	08.10.2019 07.10.2020  08.10.2020 07.10.2021  08.10.2021 07.10.2022  08.10,2022 07.10.2023	От 08.10.2019 № 4239 Безвозмездный, с правом ежегодного продления.
5	НЭБ	Универсальная	26.10.2018 26.10.2023	Договор №101/НЭБ/5186 от 26.10.2018

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Товароведение продуктов питания : метод. рекомендации для практических работ / сост. О.П. Храпко, Н.С. Санжаровская: КубГАУ, 2020. - 48с.

[https://edu.kubsau.ru/file.php/116/35\\_MR\\_Tovarovedenie\\_prakticheskie\\_raboty\\_5\\_83849\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/116/35_MR_Tovarovedenie_prakticheskie_raboty_5_83849_v1_.PDF)

2. Товароведение продуктов питания : метод. указания по выполнению лабораторных работ / сост. О.П. Храпко, Н.С. Санжаровская : КубГАУ, 2020. - 58с.

[https://edu.kubsau.ru/file.php/116/35\\_MR\\_Tovarovedenie\\_laboratornye\\_raboty\\_5\\_83848\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/116/35_MR_Tovarovedenie_laboratornye_raboty_5_83848_v1_.PDF)

3. Товароведение продуктов питания : метод. указания по выполнению самостоятельной работы / сост. О.П. Храпко, Н.С. Санжаровская : КубГАУ, 2020. - 22с.

[https://edu.kubsau.ru/file.php/116/35\\_MU\\_tovarovedenie\\_pr.pit\\_iz\\_rast\\_syrja\\_SR\\_583850\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/116/35_MU_tovarovedenie_pr.pit_iz_rast_syrja_SR_583850_v1_.PDF)

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов

промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

### 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>

### 11.3 Доступ к сети Интернет

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

## 12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

### Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Товароведение продуктов питания из растительного сырья	Помещение №536 ГУК, посадочных мест — 40; площадь — 52,9кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий. технические средства обучения (экран — 1 шт.); специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).  Помещение №522 ГУК, посадочных	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

	<p>мест — 12; площадь — 72,1 кв.м;  Лаборатория "Качества функциональных и специализированных продуктов (кафедры технологии хранения и переработки растениеводческой продукции) .  холодильник — 1 шт.;  лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 17 шт.;  автоклав — 1 шт.;  шкаф лабораторный — 2 шт.;  весы — 4 шт.;  анализатор — 1 шт.;  иономер — 1 шт.;  дистиллятор — 1 шт.;  стол лабораторный — 5 шт.;  стенд лабораторный — 2 шт.;  насос — 1 шт.;  гомогенизатор — 2 шт.);  Баня-шейкер с линейным перемешиванием LSB Aqua Pro с прозрачной крышкой и платформой TU12, (12 л) – 1 шт.;  Анализатор качества пива (типа Колос 2) – 2 шт.;  Афрометр Ш4-ВУЛ-М – 2 шт.;  СОЭКС Эковизор F4 International – 2 шт.;  (дозиметр + нитрат-тестер + анализатор воды + индикатор ЭМ-поля)  Ультразвуковая ванна VBS-27H – 1 шт.;  Аквадистиллятор медицинский АЭ-10 (10 л/ч) – 1 шт.;  Плита нагревательная LOIP LH-402 – 1 шт.;  технические средства обучения (компьютер персональный — 1 шт.);  Доступ к сети «Интернет»;  Доступ в электронную образовательную среду университета;  программное обеспечение: Windows, Office  специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №523 ГУК, посадочных мест — 12; площадь — 70,6 кв.м;  Лаборатория "Качества плодоовощного сырья и продуктов его переработки" (кафедры технологии хранения и переработки растениеводческой продукции).  лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 14 шт.;  шкаф лабораторный — 3 шт.;  весы — 4 шт.;  печь — 1 шт.;  стол лабораторный — 3 шт.;  набор лабораторный — 1 шт.;  стенд лабораторный — 1 шт.;  насос — 1 шт.;  гомогенизатор — 2 шт.;  мешалка — 2 шт.;</p>	
--	--	--

	<p>термостат — 1 шт.);  Баня-шейкер с линейным  перемешиванием LSB Aqua Pro  с прозрачной крышкой и платформой  TU12, (12 л) – 1 шт.;  Анализатор качества пива (типа Колос  2) – 2 шт.;  Афрометр Ш4-ВУЛ-М – 2 шт.;  СОЭКС Эковизор F4 International – 2  шт.;  (дозиметр + нитрат-тестер + анализатор  воды + индикатор ЭМ-поля)  Ультразвуковая ванна VBS-27H – 1 шт.;  Аквадистиллятор медицинский АЭ-10  (10 л/ч) – 1 шт.;  Плита нагревательная LOIP LH-402 – 1  шт.;  специализированная мебель (учебная  доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №541 ГУК, площадь —  36,5кв.м; помещение для хранения и  профилактического обслуживания  учебного оборудования.  кондиционер — 1 шт.;  холодильник — 1 шт.;  лабораторное оборудование  (оборудование лабораторное — 3 шт.);  технические средства обучения  (принтер — 1 шт.;  монитор — 3 шт.;  компьютер персональный — 5 шт.).  Доступ к сети «Интернет»;  Доступ в электронную образовательную  среду университета;  программное обеспечение: Windows,  Office</p> <p>Помещение № 623 ГУК, посадочных  мест — 30; площадь — 31,8м².  Помещение для самостоятельной  работы обучающихся.  лабораторное оборудование  (плеер — 1 шт.;  стол лабораторный — 1 шт.);  технические средства обучения  (ноутбук — 1 шт.;  принтер — 3 шт.;  мфу — 1 шт.;  экран — 1 шт.;  проектор — 2 шт.;  сетевое оборудование — 2 шт.;  сканер — 1 шт.;  видео/фото камера — 1 шт.;  ибп — 1 шт.;  компьютер персональный — 2 шт.);  доступ к сети «Интернет»;  доступ в электронную информационно-  образовательную среду университета;  специализированная мебель(учебная  мебель).</p>	
--	--	--

