

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»**

*Кафедра Технологий хранения и переработки с.-х. продукции*

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
«Оборудование и проектирование солодовенного предприятия»**  
основной профессиональной образовательной программы –  
образовательной программы высшего образования  
Уровень профессионального образования  
высшее образование – магистр

Направление подготовки  
35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) образовательной программы  
Технология производства и переработки пивоваренного сырья  
Форма обучения  
очная

*Образовательный стандарт  
№ 669 от 17.07.2017*

Форма обучения  
очная

Санкт-Петербург  
2025

Автор(ы)

доктор  
(должность)

Р.А.  
(подпись)

Фёдорова Р.А.  
(Фамилия И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ	4
1 Цель самостоятельной работы	
2 Задачи самостоятельной работы	4
3 Трудоемкость самостоятельной работы	4
4 Формы самостоятельной работы	4
5 Структура самостоятельной работы	5
6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы	5
6.1 Основная литература	6
6.2 Дополнительная литература	6
6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	7

### ***1 Цель самостоятельной работы***

Целью самостоятельной работы, обучающихся по дисциплине/модулю **«Оборудование и проектирование солодовенного предприятия»** является

Формирование совокупности знаний о закономерностях физических и биохимических процессов пищевых производств и методах расчета аппаратов и машин для хранения, обработки и переработки сельскохозяйственного сырья.

Изучение классификации основных процессов пищевой технологии и их общих законов; изучение теории основных процессов пищевых производств и движущих сил, под действием которых они протекают; изучение методов расчета аппаратов и машин; изучение закономерностей перехода от модельных процессов к промышленным в целях проектирования современных производственных процессов переработки сельскохозяйственного сырья; изучение устройства и принципов работы аппаратов и машин, реализующих технологические процессы.

### ***Задачи самостоятельной работы***

Основными задачами самостоятельной работы обучающихся по дисциплине/модулю **«Оборудование и проектирование солодовенного предприятия»** являются:

- 1) изучение основного оборудования пищевых производств

### ***Трудоемкость самостоятельной работы***

Трудоемкость самостоятельной работы обучающихся по дисциплине/модулю **«Оборудование и проектирование солодовенного предприятия»** составляет 93 часа.

### ***Формы самостоятельной работы***

По дисциплине/модулю **«Оборудование и проектирование солодовенного предприятия»** предусмотрены следующие формы самостоятельной работы:

- 1) Написание реферата
- 2) Подготовка презентации и выступление на семинаре
3. Представление принципиальной схемы производства .

*Перечисляются формы самостоятельной работы, отраженные в рабочей программе и фонде оценочных средств дисциплины/модуля.*

## **Структура самостоятельной работы**

*очная форма обучения*

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудо-емкость, ч
Раздел 1			
Тема 1	Реферат	Требования к оборудованию.	15,5
Тема	Презентация	Виды солодовен. Виды машин. .	15,5
		Раздел 2 Оборудование для солодовенных предприятий	
Тема	Презентация	Физико-химическая сущность процессов при производстве солода.	15,5
		Раздел 1 Подъемно-транспортное оборудование	
	Презентация	Транспортеры. Виды Нории.	15,5
		Раздел 2 Оборудование для хранения ячменя	
	Презентация	Силосы и производственные бункера	15,5
		Раздел 2 Оборудование для получения солода	
	Презентация	Способы гидротермической обработки	15,5
<b>ИТОГО</b>			<b>93</b>

## **6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы**

6.1 Основная литература (указываются не более трех наименований обязательных учебников или учебных пособий, официально утвержденных в качестве учебников, по дисциплине (модулю)):

1. Остриков А.Н. Шевцов А.А. Оболенский Н.В., Терехов М.Б., Оборудование пищевых производств. –СПб.: ГИОРД. 2007. - 1312 с

6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://agrobases.ru>
2. <http://teachpro.ru>