

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
кафедра Биотехнологий и производства продуктов питания

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета технологического  
предпринимательства

Сартакова О.А.



рабочая программа дисциплины (модуля)

## **Б2.О.03(П) Технологическая практика**

Учебный план	z35.03.07-21-1ТТ01.plx			
	35.03.07	Технология	производства	и переработки сельскохозяйственной продукции
Квалификация		<b>бакалавр</b>		
Форма обучения		<b>заочная</b>		
Общая трудоемкость		<b>18 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	648		Виды контроля	на курсах:
в том числе:			зачет -	4
контактная работа	0,2		зачеты с оценкой -	4
самостоятельная работа	635,8			
часы на контроль	8			

### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
	уп	рп		
Консультации	4	4	4	4
Промежуточная аттестация	0,2	0,2	0,2	0,2
В том числе в форме практ.подготовки	635,8	611,8	635,8	611,8
Итого ауд.	0,2	0,2	0,2	0,2
Контактная работа	4,2	4,2	4,2	4,2
Сам. работа	635,8	635,8	635,8	635,8
Часы на контроль	8	8	8	8
Итого	648	648	648	648

Программу составил(и):

канд.техн.наук, доц., Захаренко М.А.



Рабочая программа дисциплины

**Технологическая практика**

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

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 19.04.2021 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**биотехнологий и производства продуктов питания**

Протокол №2 от 13 сентября 2021 г.

Срок действия программы: 2021-2026 уч.г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Позняковский В.М.



Рабочая программа одобрена и утверждена методической  
комиссией факультета технологического предпринимательства  
Протокол № 2 от 23.09.2021 г.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ Анохина О.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 биотехнологий и производства продуктов питания

подпись      расшифровка

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры биотехнологий и производства продуктов питания

подпись      расшифровка

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры биотехнологий и производства продуктов питания

подпись      расшифровка

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры биотехнологий и производства продуктов питания

подпись      расшифровка

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Закрепление знаний, полученных в процессе обучения, на основе глубокого изучения и анализа работы сельскохозяйственных предприятий, а также овладение производственными и организационными навыками.

В процессе производственной практики, в зависимости от профиля направлений подготовки, студенты должны изучить технологию производства и переработки сельскохозяйственной продукции, методы и технику племенной и селекционной работы, контроль над качеством продукции, методы организации и управления технологическими процессами производства и переработки продуктов растительного происхождения, их оптимизации на основе системного подхода и использование современных технико-экономических решений, обеспечение на производстве безопасных условий труда и мероприятий по охране окружающей среды.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Входной уровень знаний:</b>
2.1.1	Стандартизация и подтверждение соответствия продукции АПК
2.1.2	Технологическая практика
2.1.3	Технология хранения и переработки продукции животноводства
2.1.4	Технология хранения и переработки продукции растениеводства
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.3	Преддипломная практика

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- нормативные материалы, регламентирующие производство, хранение и переработку продукции растениеводства;
3.1.2	- оптимальные параметры и режимы хранения и переработки продукции растениеводства;
3.1.3	- технологии производства продукции растениеводства;
3.1.4	- режимы, способы и приемы хранения продукции растениеводства;
3.1.5	- технологии переработки продукции растениеводства;
3.1.6	- принципы устройства, работы и регулировки технических средств реализации производства, хранения и переработки продукции растениеводства;
3.1.7	- принципы и методы организации, планирования и управления производством, хранением и переработкой продукции растениеводства.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- реализовывать технологии производства продукции растениеводства;
3.2.2	- обосновывать режимы и способы хранения продукции растениеводства;
3.2.3	- обосновывать методы, способы и режимы переработки продукции растениеводства;
3.2.4	- эффективно использовать материальные ресурсы при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства;
3.2.5	- организовывать контроль качества растительного сырья и продуктов его переработки;
3.2.6	- анализировать состояние и перспективы повышения продуктивности растениеводства;
3.2.7	- организовывать и проводить научные эксперименты, обобщать результаты исследований и формулировать выводы;
3.2.8	- проводить исследования, направленные на совершенствование технологий производства, хранения и переработки продукции растениеводства.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- адаптации современных экологически безопасных технологий производства, хранения и переработки продукции растениеводства к конкретным условиям;
3.3.2	- рационального использования техники и технологического оборудования;
3.3.3	- целенаправленного формирования качества продукции в процессе производства и переработки продукции растениеводства;
3.3.4	- сохранения растительного сырья с минимальными потерями массы и качества в процессе хранения;

3.3.5	- эффективной переработки растительного сырья, обеспечивающей высокий выход стандартной готовой продукции при минимальных удельных
3.3.6	эксплуатационных затратах.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень форм-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
	<b>Раздел 1. Раздел 1. Организационный (в Кузбасской ГСХА)</b>							
1.1	Рабочее совещание. Инструктаж по технике безопасности.Согласование плана производственной практики с руководителем от академии /Ср/	4	32	УК-1 УК-2	31 В1	2	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
1.2	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте: соблюдение правил внутреннего распорядка и техники безопасности на	4	32	УК-2 УК-3 УК-6	31 В1	2	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
1.3	Знакомство с предприятием: территориальное местоположение, специализация, структурные подразделения и взаимосвязь между ними, кадры, материалы (сырье), технические средства (оборудование), продукция. /Ср/	4	32	УК-2 ОПК-1 ОПК-2	31 В1	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
1.4	Постановка эксперимента (сбор информации для выполнения расчетной разработки) /Ср/	4	32	УК-2 ОПК-1 ОПК-3	31 В1 У1	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
1.5	Знакомство с производственным участком, где будет проходить производственная практика /Ср/	4	32	УК-2 ОПК-4 ОПК-2	31 В1 У1	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
1.6	Изучение и анализ документации, регламентирующей производственную деятельность предприятия. Изучение и анализ производственной документации /Ср/	4	32	УК-2 ПК-1 ПК-2	31 В1 У1 32 У2 В2	10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
1.7	Изучение и анализ обеспеченности предприятия кадрами, материальными ресурсами, техническими средствами /Ср/	4	32	УК-2 ПК-3 ПК-10	31 В1 У1 32 У2 В2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
1.8	Изучение методов, способов и приемов производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства /Ср/	4	32	УК-2 УК-6 ОПК-2	31 В1 У1 32 У2 В2	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
1.9	Наблюдение за работой специалистов различных подразделений предприятия /Ср/	4	32	УК-2 ОПК-4 ОПК-3	31 В1 У1 32 У2 В2	10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
1.10	Непосредственное участие в производственных процессах под руководством специалистов.Наблюдения за объектами исследований /Ср/	4	40	УК-2 ПК-1 ПК-2	31 В1 У1 32 У2 В2	40	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	собеседование

1.11	Систематизация собранной информации и оформление отчета по технологической практике /Ср/	4	32	УК-2 ПК-1 ОПК-3	31 В1 У1 32 У2 В2	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
1.12	Проверка отчета руководителем от Кузбасской ГСХА /Конс/	4	1	УК-2 ПК-2 ПК-3	31 В1 У1 32 У2 В2	1	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
1.13	Рабочее совещание. Инструктаж по технике безопасности.Согласование плана производственной практики с руководителем от академии /Ср/	4	32	УК-2 ПК-3 ПК-10	31 В1 У1 32 У2 В2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
1.14	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте: соблюдение правил внутреннего распорядка и техники безопасности на предприятии /Ср/	4	32	УК-2 ОПК-2	31 В1 У1 32 У2 В2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
1.15	Знакомство с предприятием: территориальное местоположение, специализация, структурные подразделения и взаимосвязь между ними, кадры, материалы (сырье), технические средства (оборудование), продукция. /Ср/	4	29,8	УК-2 ОПК-3	31 В1 У1 32 У2 В2	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
1.16	Изучение и анализ документации, регламентирующей производственную деятельность предприятия. Изучение и анализ производственной документации /Ср/	4	16	УК-2 ПК-1	31 В1 У1 32 У2 В2	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
1.17	Изучение и анализ обеспеченности предприятия кадрами, материальными ресурсами, техническими средствами /Ср/	4	16	УК-2 ПК-2	31 В1 У1 32 У2 В2	24,8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
1.18	Изучение методов, способов и приемов производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства /Ср/	4	16	УК-2 ПК-3	31 В1 У1 32 У2 В2	14	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
1.19	Наблюдение за работой специалистов различных подразделений предприятия /Ср/	4	16	УК-2 ПК-10	31 В1 У1 32 У2 В2	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
1.20	Непосредственное участие в производственных процессах под руководством специалистов.Наблюдения за объектами исследований /Ср/	4	48	УК-1 УК-2	31 В1 У1 32 У2 В2	48	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
1.21	Изучение результатов экономической деятельности предприятия и сбор информации для расчета экономической эффективности изучаемых в эксперименте вариантов /Ср/	4	16	УК-2 УК-3 УК-6	31 В1 У1 32 У2 В2	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	собеседование

1.22	Изучение экологического паспорта и сбор информации для оценки экологического состояния предприятия /Ср/	4	16	УК-2 УК-3	31 В1 У1 32 У2 В2 33 В3 У3	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
1.23	Систематизация собранной информации и оформление отчета по технологической практике /Ср/	4	16	УК-2 УК-6 ОПК-1	31 В1 У1 32 У2 В2 33 В3 У3	10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
1.24	Утверждение отчета руководителем практики от предприятия /Ср/	4	12	УК-1 УК-2	31 В1 У1 32 У2 В2 33 В3 У3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
1.25	Проверка отчета руководителем от Кузбасской ГСХА /Ср/	4	6	УК-1 УК-2	31 В1 У1 32 У2 В2 33 В3 У3	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
1.26	/Конс/	4	3	УК-1 УК-2 УК-6	31 В1 У1 32 У2 В2 33 В3 У3	1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
1.27	Защита отчета на кафедре /Ср/	4	4	УК-1 УК-2	31 В1 У1 32 У2 В2 33 В3 У3	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
1.28	/Зачёт/	4	8	УК-1 УК-2 УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-10 ОПК-3 ОПК-2	31 В1 У1 32 У2 В2 33 В3 У3		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	собеседование
1.29	/КРА/	4	0,2					

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вопросы для собеседования

- 1.Классификация показателей качества зерна, нормируемых государственными стандартами.
- 2.Характеристика признаков «свежести» товарного зерна.
- 3.Зараженность зерна вредителями хлебных запасов. Средняя и суммарная плотность заражения.
- 4.Влажность зерна как показатель его качества. Нормирование влажности. Влияние на расчеты.
- 5.Засоренность зерна как показатель качества. Классификация примесей по ГОСТу (сорная, зерновая, вредная).
- 6.Натура зерна как показатель качества. Факторы, влияющие на натуру зерна.
- 7.Клейковина как показатель качества. Факторы, влияющие на количество и качество клейковины.
- 8.Стекловидность зерна как показатель качества.
- 9.Какие существуют технологии проведения послеуборочной обработки зерна? Укажите преимущества и недостатки каждой из них.
- 10.Укажите основные требования к отдельным операциям послеуборочной обработки.
- 11.По каким критериям оценивают эффективность работы тока?
- 12.Активное вентилирование зерна. Назначение и виды.
- 13.Правила и режимы активного вентилирования.
- 14.Типы установок для активного вентилирования зерна и их характеристик.
- 15.Типы зерносушилок, применяемые в сельском хозяйстве.
- 16.Факторы, влияющие на режим сушки зерна.
- 17.Режимы сушки зерна продовольственного и семенного назначения.
- 18.Очистка зерна от примесей.
- 19.Требования, предъявляемые к процессу очистки зерна от примесей.
- 20.Характеристика стационарных и передвижных очистительных машин.
- 21.Режимы хранения зерна в охлажденном состоянии.
- 22.Режимы хранения зерна в сухом состоянии.

<p>23.Режимы хранения зерна без доступа воздуха.</p> <p>24.Химическое консервирование зерновых масс.</p> <p>25.Способы хранения зерна.</p> <p>26.Классификация зернохранилищ по назначению и способам хранения зерна.</p> <p>27.Требования, предъявляемые к зернохранилищам.</p> <p>28.Подготовка зернохранилищ к приему нового урожая.</p> <p>29.Особенности хранения зерна различного целевого назначения.</p> <p>30.Правила ведения учета зерна при хранении.</p> <p>31.Предельные контрольные нормы естественной убыли зерна при хранении и правила списания по этим нормам.</p> <p>32.Ассортимент хлеба и хлебобулочных изделий.</p> <p>33.Способы приготовления пшеничного теста.</p> <p>34.Общая технологическая схема производства хлеба.</p> <p>35.Физико-химические и биохимические процессы, происходящие при брожении теста.</p> <p>36.Физико-химические и биохимические процессы, происходящие при выпечке хлеба.</p> <p>37.Болезни хлеба, причины возникновения и меры устранения.</p> <p>38.Органолептические показатели качества хлеба.</p> <p>39.Физико-химические показатели качества хлеба, их нормирование.</p> <p>40.Кислотность хлеба, методика определения.</p> <p>41.Пористость хлеба, методика определения.</p> <p>42.Требования, предъявляемые к картофеле-, овоще- и плодохранилищам.</p> <p>43.Особенности технологии хранения сочной продукции в охлаждаемых хранилищах.</p> <p>44.Факторы, влияющие на сохранность плодоовощной продукции в охлаждаемых хранилищах.</p> <p>45.Основные мероприятия по подготовке хранилищ к приему нового урожая. Способы дезинфекции.</p> <p>46.Порядок проведения количественно-качественного учета картофеля, овощей и плодов при длительном хранении.</p> <p>47.Понятие естественной убыли плодоовощной продукции и картофеля при хранении.</p> <p>48.Факторы, влияющие на норму естественной убыли картофеля, овощей и плодов.</p> <p>49.Правила списания по нормам естественной убыли.</p> <p>50.Технология приготовления квашеной капусты.</p> <p>51. Состав и свойства молока. Органолептические показатели молока. Пороки (вкуса, цвета, запаха, консистенции) молока и меры их предупреждения.</p> <p>52.Физические свойства. Плотность, вязкость, поверхностное натяжение, электропроводность, удельная теплоёмкость, теплопроводность, осмотическое давление, оптический показатель, точка замерзания и кипения. Их значение и практическое применение в технологии молока и молочных продуктов.</p> <p>53.Химические свойства. Титруемая и активная кислотность молока, факторы её обуславливающие. Буферная ёмкость. Практическое значение химических показателей молока.</p> <p>Первичная обработка молока в хозяйстве: учёт и приемка, очистка, охлаждение, хранение и транспортировка. Приемка молока на перерабатывающем предприятии: оценка качества принимаемого молока, очистка, охлаждение и хранение.</p> <p>54. Механическая обработка молока: сепарирование, нормализация, гомогенизация. Воздействие на составные части молока механической обработкой.</p> <p>55. Температурная обработка молока: охлаждение, нагревание, пастеризация и стерилизация. Изменение составных частей молока при разном температурном воздействии.</p> <p>Технические требования, предъявляемые к мясу. Приемка мяса, как сырья для переработки.</p> <p>56. Ассортимент и номенклатура продукции из мяса.</p> <p>57. Способы уоя сельскохозяйственных животных для производства мясных продуктов.</p> <p>58. Способы уоя птицы для производства мясных продуктов.</p> <p>59. Характеристика потребительских и технологических свойств мяса на разных стадиях автолиза.</p> <p>60. Сортная разделка туш мяса для розничной торговли.</p>
--

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

### 6.1 Перечень программного обеспечения

Браузер Mozilla Firefox

### 6.2 Перечень информационных справочных систем

ЭБС "Земля знаний"

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и программное обеспечение
2102	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Столы ученические – 13 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 25 шт., доска меловая - 1 шт.; проектор и экран – 1 шт., информационные и выставочные стенды, плакаты для лекций, методический уголок, карта почвенная – 2 шт., весы настольные циферблатные РН – 3Ц13УМ 1 шт., игольчатые буры – 2 шт., колонки сит, сита (СЛД (К),



		СЛД (П), СЛМ–200) – 75 шт., пенетромтр грунтовой ПСГ-МГ4 – 1шт., влагомер «Фауна» -1 шт., комплект бюксов – 110 шт., эксикаторы – 1 шт., сушильные и суховоздушные шкафы – 3 шт., весы – 7 шт., лупа – 2 шт., пинцет зубчатолапчатый – 10 шт., поддон с обечайкой d = 200 мм – 3 шт., рН-метр почвенный 3-8 – 1 шт.
--	--	---

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 8.1. Рекомендуемая литература

#### 8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Баздырев, Г. И.	Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства : учебное пособие	Москва: ИНФРА-М, 2022
Л1.2	Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибатуллин, Н. А. Балакирев [и др.].	Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: Учебное пособие	Издательство "Лань", 2020

#### 8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	М.М. Карпеня, В.И. Шляхтунов, В.Н. Подрез.	Технология производства молока и молочных продуктов: учебное пособие	ИНФРА-М, 2022
Л2.2	Варламова, Е. Н.	Технология муки и крупы : учебное пособие	Пенза : ПГАУ, 2021

### 8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭБС «Лань»		
Э2	ЭБС «Znanium»		
Э3	ЭБС "Земля знаний"		

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

--

