



"Утверждаю"
Директор института СПО
/Н.В.Моргачева

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОПЦ.06 Основы крупяного производства

19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

Базовый уровень подготовки

Форма обучения: **очная**

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности (ФГОС СПО) 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2022 г. № 341

Место дисциплины в структуре ППССЗ СПО ОПЦ 06 Основы крупяного производства

Учебная дисциплина «Основы крупяного производства» входит в перечень дисциплин общепрофессионального цикла.

Рабочая программа разработана на кафедре агротехнологий, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Зав. кафедрой: Зубкова Т.В.

Разработчик рабочей программы:

Преподаватель института СПО по кафедре агротехнологий, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Мамонтова Ю.Е.

Рецензент: Рецензент: к.с.-х.н., доцент Зубкова Т.В.

Содержание

- 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.06 ОСНОВЫ КРУПЯНОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, утвержденного. Укрупненная группа специальностей 19.00.00 Промышленная экология биотехнологии.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ОПЦ.06 Основы крупяного производства относится к группе профессиональных дисциплин общепрофессионального цикла по направлению 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Учебная дисциплина «Основы крупяного производства» направлена на формирование следующих компетенций: ПК 1.1, ПК 4.2.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:
знать: основные понятия, определения и термины, применяемые в крупяном производстве; ассортимент крупы и требования к ее качеству; технологические этапы производства круп.

уметь: формировать сорта крупы; осуществлять контроль качества зерна и крупы и соотносить с требованиями стандартов; определять технологическую эффективность крупяного производства.

владеть: методикой формирования сортов крупы; критериями оценки эффективности технологического оборудования современного крупяного завода.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ОПОП СПО по данному направлению подготовки (специальности):

профессиональных (ПК):

ПК 1.1 - Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией.

ПК 4.2 - Планировать выполнение работ исполнителями.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 117 часов, в том числе:

- **обязательной** аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 72 часов;
- **самостоятельной** работы обучающегося - 27 часов.
- **консультации** – 4 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка - всего	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка - всего	72
в том числе:	
лекционные занятия	34
лабораторные занятия/ практические занятия	/34
Самостоятельная работа обучающегося - всего	27
Консультации	4
Итоговая аттестация в форме	экзамена

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.06 Основы крупяного производства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы , самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы крупяного производства			
Тема 1.	«Показатели качества и свойства зерна. Анатомическое строение зерна»	4	1
Тема 2.	«Основные понятия, цели и задачи технологического процесса производства круп»	4	2
Тема 3.	«Общие принципы построения технологического процесса подготовительного отделения крупозавода»	4	1
Тема 4.	«Очистка зерна от примесей, нормы качества зерна после очистки»	4	2
Тема 5.	«Гидротермическая обработка зерна. Способы, эффективность»	4	1
Тема 6.	«Отбор и подготовка проб к анализу»	4	2
Тема 7.	«Определение технологической эффективности работы зерноочистительных машин»	4	1
Тема 8.	«Изучение взаимозаменяемости сит при фракционировании зерна»	4	2
Тема 9.	«Гидротермическая обработка зерна крупяных культур»	4	

Тема 10.	«Определение эффективности пофракционной очистки зерна от примесей»	4	
Тема 11.	Шелушение зерна. Способы шелушения. Применяемое оборудование.	4	
Тема 12.	Переработка продуктов шелушения. Крупоотделение.	4	
Тема 13.	Шлифование и полирование ядра. Способы, применяемое оборудование. Дробление ядра. Способы дробления,	4	
Тема 14.	Влияние крупности зерна на эффективность его шелушения. Разделение шелушенных и нешелушенных зерен, отличающихся размерами	4	
Тема 15.	Технология производства пшенной, гречневой, овсяной и рисовой крупы	4	
Тема 16.	Технология производства пшеничной, ячменной кукурузной и гороховой крупы	4	
Тема 17.	Оценка потребительских достоинств крупы. Расчет выхода готовой продукции на крупозаводах	4	
	Самостоятельная работа. Выполнение домашних заданий по разделу «Основы крупяного производства». Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы. Гидротермическая обработка зерна крупяных культур. Технология производства пшеничной, ячменной кукурузной и гороховой крупы	27	3
	Консультации	4	
	Всего	117	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия :

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.

Оснащение: специализированная мебель на 26 посадочных мест; технические средства: видеопроектор, экран, компьютер.

2. Учебная аудитория семинарского типа. Оснащение:

специализированная мебель на 26 посадочных мест; наглядными пособиями: шкафы с образцами льносоломки и льнотресты; стенды с разновидностями пшеницы, ячменя, овса.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Тарасенко, С. С. Технология крупяного производства : учебное пособие / С. С. Тарасенко, Н. П. Владимиров. — Оренбург : ОГУ, [б. г.]. — Часть 1 : Теоретические основы технологии крупы — 2017. — 150 с. — ISBN 978-5-7410-1798-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110665> (дата обращения: 01.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Тарасенко, С. С. Процессный подход в обеспечении качества продукции крупяного производства : учебное пособие / С. С. Тарасенко, Н. П. Владимиров. — Оренбург : ОГУ, [б. г.]. — Часть 2 : Лабораторный практикум — 2017. — 105 с. — ISBN 978-5-7410-1801-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110667> (дата обращения: 01.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Тарасенко, С. С. Технология крупяного производства : учебное пособие / С. С. Тарасенко, Н. П. Владимиров. — Оренбург : ОГУ, [б. г.]. — Часть 3 : Лабораторный практикум — 2017. — 131 с. — ISBN 978-5-7410-1800-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110666> (дата обращения: 01.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

1. Зерно, мука и хлеб России. Производство — хранение — переработка — рынок : монография / М. Г. Балыхин, В. А. Бутковский, О. А. Ильина [и др.]. — Москва : МГУПП, 2020. — 564 с. — ISBN 978-5-98597-452-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163720> (дата обращения: 06.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467083> (дата обращения 01.09.2023).

Интернет-ресурсы:

1. <http://biblioclub.ru> (электронно-библиотечная система (ЭБС);
2. <http://uisrussia.msu.ru> (университетская информационная система РФ);
3. www.cnsnb.ru (научная сельскохозяйственная библиотека);

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических

занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения По учебной дисциплине	Коды формируемых компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>знать: основные понятия, определения и термины, применяемые в крупяном производстве; ассортимент крупы и требования к ее качеству; технологические этапы производства круп.</p> <p>уметь: формировать сорта крупы; осуществлять контроль качества зерна и крупы и соотносить с требованиями стандартов; определять технологическую эффективность крупяного производства.</p> <p>владеть: методикой формирования сортов крупы; критериями оценки эффективности технологического оборудования современного крупяного завода.</p>	ПК 1.1, ПК 4.1	<p>Задания для контрольной работы</p> <p>Вопросы к экзамену</p>