

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
кафедра Агротехники, селекции и семеноводства

УТВЕРЖДАЮ

Декан Савва О.Д.



2023 г.

рабочая программа дисциплины (модуля)

Б.р.о.132

**Иновационные технологии производства  
продукции растениеводства**

Учебный план	z35.03.07-23-1ТТ.plx	
Квалификация	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции	
Форма обучения	бакалавр	
Общая трудоемкость	заочная	
Часов по учебному плану	4 ЗЕТ	
в том числе:		Виды контроля на курсах:
контактная работа	144	зачеты с оценкой - 4
самостоятельная работа	21,1	
часы на контроль	122,9	
	4	

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
	уп	рп		
Лекции	8	8	8	8
Семинарские занятия	8	8	8	8
Консультации	1	1	1	1
Промежуточная аттестация	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	16,1	16,1	16,1	16,1
Контактная работа	17,1	17,1	17,1	17,1
Сам. работа	122,9	122,9	122,9	122,9
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	144	144	144	144

УП: z35.03.07-23-1ТТ.plx

стр. 2

Программу составил(и):

канд. с. -х. наук, доцент, Анохина Оксана Викторовна Анохина

Рабочая программа дисциплины

**Инновационные технологии производства продукции растениеводства**

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 27.04.2023 протокол № 8.Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**агрономии, селекции и семеноводства**

Протокол №1 от 28 августа 2023 г.

Срок действия программы: 2023-2028 уч.г.

Зав. кафедрой Пазин Пазин М.А.Рабочая программа одобрена и утверждена методической  
комиссией \_\_\_\_\_ факультетаПротокол № 1 от 28 08 2023 г.Председатель методической комиссии Ск

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства

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 агрономии, селекции и семеноводства

подпись      расшифровка

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства

подпись      расшифровка

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства

подпись      расшифровка

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: приобретение теоретических знаний по особенностям биологии полевых культур и практических навыков по составлению и применению ресурсосберегающих технологий их возделывания в различных агроландшафтных и экологических условиях.

Задачи:

- формирование способности реализовывать технологии производства продукции растениеводства;
- формирование способности реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции;
- формирование способности к реализации биотехнологических процессов при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции;
- формирование способности осуществлять поиск, выбор и использование инновационных достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции;
- формирование способности осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1 Входной уровень знаний:</b>	
2.1.1	Экология
2.1.2	Ботаника
2.1.3	Основы выращивания зерновых и зернобобовых культур
<b>2.2 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	Управление качеством сельскохозяйственной продукции

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

#### ПК-1.1: Демонстрирует навыки реализации основных технологий производства продукции растениеводства

**Знать:**

Уровень 1	современные технологии производства продукции растениеводства, нормативную документацию в области производства продукции растениеводства
-----------	--

**Уметь:**

Уровень 1	обосновывать выбор конкурентноспособной технологии в области производства продукции растениеводства
-----------	---

**Владеть:**

Уровень 1	навыками реализации современных технологий производства продукции растениеводства
-----------	---

#### ПК-1.2: Демонстрирует знания подбора сортов и реализации технологии возделывания сельскохозяйственных культур

**Знать:**

Уровень 1	методы поиска сортов в реестре районированных сортов, технологии возделывания сельскохозяйственных культур
-----------	--

**Уметь:**

Уровень 1	осуществлять поиск сортов в реестре районированных сортов, определять и обосновывать соответствие интенсификации земледелия требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)
-----------	---

**Владеть:**

Уровень 1	: навыками подбора сортов в соответствии с условиями произрастания; обоснования и реализации технологии возделывания сельскохозяйственных культур
-----------	---

#### ПК-1.3: Способен рационально использовать современные методы определения физиологического состояния сельскохозяйственных культур; проводить оценку характера адаптационного потенциала сельскохозяйственных культур; использовать современные методики для определения факторов роста и развития сельскохозяйственных культур

**Знать:**

Уровень 1	современные методы определения физиологического состояния сельскохозяйственных культур и методики для определения факторов роста и развития сельскохозяйственных культур
-----------	--

**Уметь:**

Уровень 1	проводить оценку характера адаптационного потенциала сельскохозяйственных культур
-----------	---

**Владеть:**

Уровень 1	навыками использования современных методов для определения физиологического состояния сельскохозяйственных культур; оценивания характера адаптационного потенциала сельскохозяйственных культур использования современных методик для определения факторов роста и развития сельскохозяйственных культур
-----------	--

**ПК-3.1: Демонстрирует знание технологий переработки продукции растениеводства, применяемое оборудование и принцип его работы**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	условия, способы хранения, основные этапы подготовки к переработке, применяемое оборудование и его классификацию
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	обосновывать выбор технологий хранения и подготовки к переработке продукции растениеводства и животноводства, производить подбор оборудования по заданным технологическим параметрам
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками реализации технологий хранения и подготовки к переработке продукции растениеводства и животноводства

**ПК-3.3: Способен применять знания особенностей морфолого-анатомического строения и химического состава сырья различных культур; обосновать выбор технологического оборудования, схемы технологического процесса и режимов их переработки**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	особенности морфолого-анатомического строения и химического состава сырья различных культур
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	обосновать выбор технологического оборудования
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	применения знаний морфолого-анатомического строения и химического состава сырья различных культур при обосновании выбора технологического оборудования, корректировки схем технологического процесса и режимов их переработки

**ПК-8.1: Демонстрирует знания основ биотехнологических процессов при производстве и переработки сельскохозяйственного сырья; структуру создания безотходных и экологически чистых производств**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	структуру создания безотходных и экологически чистых производств
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять базовые знания основ биотехнологии при производстве и переработке сельскохозяйственного сырья
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками реализации биотехнологических процессов с учетом биохимических и физико-химических процессов при переработке сельскохозяйственного сырья

**ПК-8.2: Способен комплексно перерабатывать сельскохозяйственное сырье; формулировать предложения по созданию безотходных и экологически чистых производств**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	методы переработки сельскохозяйственного сырья, способы создания безотходных и экологически чистых производств
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	обосновывать и формулировать предложения по созданию безотходных и экологически чистых производств
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	: навыками реализации технологических процессов по комплексной переработки сельскохозяйственного сырья, в том числе безотходных и экологически чистых производств

**ПК-8.3: Демонстрирует навыки комплексной переработки сельскохозяйственного сырья; создания безотходных и экологически чистых производств**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	методы комплексной переработки сельскохозяйственного сырья, создания безотходных и экологически чистых производств
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	создавать безотходные и экологически чистые производства
<b>Владеть:</b>	

Уровень 1	навыками внедрения комплексной переработки сельскохозяйственного сырья
<b>ПК-9.1: Демонстрирует знания новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять знания новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
<b>ПК-9.2: Способен осуществлять поиск и выбор новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции; использовать новейшие достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	методы осуществления поиска и выбора новейших достижений техники и технологий в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	осуществлять поиск и выбор новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками использовать новейшие достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
<b>ПК-10.1: Демонстрирует знания регламента технологического процесса, технических средств для измерения параметров процесса, свойств сырья и готовой продукции</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основные свойства сырья и готовой продукции, устройство и принцип работы технических средств для измерения и контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, виды и структуру технологического регламента
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять технические средства для контроля и определения параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками использования регламента технологического процесса в производственной деятельности

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	биологические особенности и ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	распознавать виды, подвиды и разновидности сельскохозяйственных культур, оценивать их физиологическое состояние и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции. Определять посевные качества семян, разрабатывать технологические схемы возделывания распространенных в регионе сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения и экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности. Осуществлять контроль за качеством продукции растениеводства, определять методы и способы первичной обработки и хранения растениеводческой продукции.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв в конкретных условиях хозяйства.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литера-тура	Формы контроля
	Раздел 1. Зерновые культуры.							

1.1	Родовые отличия хлебов I и II групп по морфологическим и биологическим признакам. Определение хлебов I и II групп по зерну. Характеристика и определение фаз роста и развития зерновых культур. /Сем зан/	4	2	ПК-1.3 ПК-8.1 ПК-3.3	ПК-1.3, ПК-8.1, ПК-3.3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2	Собеседование
1.2	Биологические особенности и технология возделывания ранних яровых зерновых культур (пшеница, ячмень, овес). /Лек/	4	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-9.1	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-9.1	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2	Собеседование
1.3	Ботаническая характеристика озимой ржи, хозяйственно-биологическая характеристика сортов. Определение видов и разновидностей яровой пшеницы. Отличия мягкой и твердой пшеницы по морфологическим признакам. Хозяйственно – биологическая характеристика сортов. Работа с коллекцией семян, гербарием. /Сем зан/	4	2	ПК-1.3 ПК-8.1 ПК-3.3	ПК-1.3, ПК-8.1, ПК-3.3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2	Собеседование
1.4	Биологические особенности и технология возделывания ячменя, овса. /Ср/	4	20	ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-9.2 ПК-10.1	ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-9.2, ПК-10.1	20	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2	Собеседование
1.5	Биологические особенности и технология возделывания крупяных культур (просо, гречиха). Биологические особенности и технология возделывания кукурузы. /Ср/	4	20	ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-9.2 ПК-10.1	ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-9.2, ПК-10.1	20	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2	Собеседование
<b>Раздел 2. Зернобобовые культуры.</b>								
2.1	Морфологическое строение зернобобовых культур. Определение видов зернобобовых культур по семенам, всходам, листьям, соцветиям, бобам. Фазы роста и развития. Работа с коллекцией семян, гербарием. /Сем зан/	4	2	ПК-1.3 ПК-8.1 ПК-3.3	ПК-1.3, ПК-8.1, ПК-3.3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	Собеседование
2.2	Биологические особенности и технология возделывания сои, нута, чечевицы, чины, кормовых бобов, люпина узколистного. /Ср/	4	20	ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-9.2 ПК-10.1	ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-9.2, ПК-10.1	20	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	Собеседование.
<b>Раздел 3. Технические культуры.</b>								
3.1	Общая характеристика масличных культур. Биологические особенности и технология возделывания рапса. /Лек/	4	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-9.1	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-9.1	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2	Собеседование
3.2	Определение по семенам, плодам и соцветиям масличных культур. Работа с коллекцией семян и гербарием. /Сем зан/	4	2	ПК-1.3 ПК-8.1 ПК-3.3	ПК-1.3, ПК-8.1, ПК-3.3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2	Собеседование

3.3	Биологические особенности и технология возделывания (подсолнечник, горчица сизая, рыжик). /Ср/	4	21	ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-9.2 ПК-10.1	ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-9.2, ПК-10.1	21	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2	Собеседование
3.4	Определение культур по семенам, всходам, листьям и корнеплодам. Фазы роста и развития. Хозяйственно – биологическая характеристика сортов корнеплодов. /Ср/	4	21	ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-9.2 ПК-10.1	ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-9.2, ПК-10.1	21	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2	Собеседование
3.5	Биологические особенности и технология возделывания льна долгунца, конопли на волокно и маслосемена /Ср/	4	20,9	ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-9.2 ПК-10.1	ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-9.2, ПК-10.1	20,9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2	Собеседование
3.6	Консультация /Конс/	4	1	ПК-1.3 ПК-8.1 ПК-3.3	ПК-1.3, ПК-8.1, ПК-3.3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2	Собеседование
3.7	Промежуточная консультация /КРА/	4	0,1	ПК-1.3 ПК-8.1 ПК-3.3	ПК-1.3, ПК-8.1, ПК-3.3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2	Собеседование
3.8	Зачет /ЗачётСОц/	4	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-10.1	ПК-1.3, ПК-8.1, ПК-3.3 ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-9.1 ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-9.2, ПК-10.1	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2	Собеседование

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

### 6.1 Перечень программного обеспечения

Агродозор  
 Похозяйственная книга  
 Adobe Acrobat Reader DC  
 Apache OpenOffice 4.1.1.  
 Архиватор 7-zip  
 Офисный пакет LibreOffice  
 Браузер Mozilla Firefox

### 6.2 Перечень информационных справочных систем

ЭБС "Земля знаний"  
 Многофункциональный статистический портал  
 Федеральная служба государственной статистики  
 Справочно-правовая система "Консультант Плюс"

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

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
2109	Учебная аудитория для	столы ученические 21 шт., стол преподавателя – 1 шт.,	Лекция



	проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	стулья – 41 шт., доска меловая – 1 шт., ПК Системный блок Kraftway, 1 шт., проектор NEC, 1 шт., экран ScreenMedia, 1 шт., колонки к преподавательскому компьютеру	
2207	Помещение для самостоятельной работы с выходом в сеть "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА	столы ученические – 14 шт., стол преподавателя – 2 шт., стулья – 19 шт. ПК Системный блок Kraftway – 11 шт.	Самостоятельная работа
2117	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 – 10 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 23 шт., доска меловая - 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	В. Е. Ториков, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова, С. В. Артюхова	Растениеводство: учебник для вузов	Санкт-Петербург : Лань, 2020
Л1.2	Посыпанов Г.С.	Растениеводство: учебник	ИНФРА-М, 2022

#### 8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Самаров В.М., Чуманова Н.Н., Анохина О.В., Новикова Л.В., Самаров В.М.	Земледелие и растениеводство Кузбасса: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по агроэкономическим специальностям	Кемерово: Кузбассвуиздат, 2010
Л2.2	Посыпанов Г.С.	Растениеводство: Практикум	ИНФРА-М, 2019

#### 8.1.3. Материалы, разработанные ППС кафедры

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Самаров В.М., Анохина О.В., Заостровных В.И., Лаптев А.В.	Технологические приемы возделывания нетрадиционных зернобобовых культур в Кузбассе: монография	Кемерово: КемГСХИ, 2016
Л3.2	Чуманова Н.Н., Анохина О.В., Новикова Л.В., Заостровных В.И.	Основы фермерского дела: каталог сортов сельскохозяйственных растений, направление подготовки 35.03.04 Агрономия	Кемерово, 2016
Л3.3	Анохина О.В.	Видеолекция "Общая характеристика зерновых бобовых культур"	Кемерово, 2015

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

Э1	ЭБС Znanium
Э2	ЭБС Земля знаний

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

1. Основы фермерского дела:каталог сортов сельскохозяйственных растений:электронное учебно-методическое пособие / сост.Н.Н.Чуманова, О.В.Анохина, В.И.Заостровных, Л.В.Новикова; Кемеровский ГСХИ.-Кемерово,2016. Режим доступа:<http://moodle.ksai.ru/course/view.php?id=6293>
2. Видеолекция "Общая характеристика зернобобовых культур" / О.В. Анохина.-Кемерово,2015. Режим доступа:<http://moodle.ksai.ru/course/view.php?id=6293>
3. Технологические приемы возделывания нетрадиционных зернобобовых культур в Кузбассе:монография / В.М.Самаров, О.В. Анохина, В.И. Заостровных, А.В. Лаптев. - Кемерово, 2016. - 173с.

