

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
 «Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
 кафедра Агротехники, селекции и семеноводства

УТВЕРЖАЮ
 Декан _____ *С. А.*
 Факультет
 технологического
 предпринимательства
 очное
 отделение
 " 28 _____ 2023 г.

рабочая программа дисциплины (модуля)

Б. 8 0 1 3 3

**Инновационные технологии производства
 продукции растениеводства**

Учебный план V35.03.07-23-1ТТ.plx
 35.03.07 Технология производства и переработки
 сельскохозяйственной продукции
 бакалавр

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

Виды контроля в семестрах:
 зачеты с оценкой - 6

в том числе:

контактная работа 66

самостоятельная работа 78

часы на контроль

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>, <Семестр на курсе>) | 6 (3.2) | | Итого | |
|--|---------|-----|-------|-----|
| | уп | рп | уп | рп |
| Неделя | 17 2/6 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Семинарские занятия | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Консультации | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Итого ауд. | 64 | 64 | 64 | 64 |
| Контактная работа | 66 | 66 | 66 | 66 |
| Сам. работа | 78 | 78 | 78 | 78 |
| Итого | 144 | 144 | 144 | 144 |

УП: В35.03.07-23-1ТТ.plx

стр. 2

Программу составил(и):

канд. с.- х. наук, доцент, Анохина О.В. 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: 2023-2027 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 С.А.

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: | |
| 2.1 | Входной уровень знаний: |
| 2.1.1 | Ботаника |
| 2.1.2 | Основы выращивания зерновых и зернобобовых культур |
| 2.1.3 | Экология |
| 2.1.4 | |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| 2.2.2 | Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты |
| 2.2.3 | Технологическая практика |
| 2.2.4 | |

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

Знать:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | условия, способы хранения, основные этапы подготовки к переработке, применяемое оборудование и его классификацию |
|-----------|--|

| | |
|--|--|
| Уметь: | |
| Уровень 1 | обосновывать выбор технологий хранения и подготовки к переработке продукции растениеводства и животноводства, производить подбор оборудования по заданным технологическим параметрам |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | навыками реализации технологий хранения и подготовки к переработке продукции растениеводства и животноводства |
| ПК-8.1: Демонстрирует знания основ биотехнологических процессов при производстве и переработки сельскохозяйственного сырья; структуру создания безотходных и экологически чистых производств | |
| Знать: | |
| Уровень 1 | структуру создания безотходных и экологически чистых производств |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | применять базовые знания основ биотехнологии при производстве и переработке сельскохозяйственного сырья |
| Владеть: | |
| 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 | |
| Знать: | |
| Уровень 1 | методы переработки сельскохозяйственного сырья, способы создания безотходных и экологически чистых производств |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | обосновывать и формулировать предложения по созданию безотходных и экологически чистых производств |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | навыками реализации технологических процессов по комплексной переработке 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 | |
| Знать: | |
| Уровень 1 | методы комплексной переработки сельскохозяйственного сырья, создания безотходных и экологически чистых производств |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | создавать безотходные и экологически чистые производства |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | навыками внедрения комплексной переработки сельскохозяйственного сырья |
| ПК-9.1: Демонстрирует знания новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции | |
| Знать: | |
| Уровень 1 | техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | : применять знания новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | навыками достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции |
| 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 | |
| Знать: | |
| Уровень 1 | методы осуществления поиска и выбора новейших достижений техники и технологий в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | осуществлять поиск и выбор новейших достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции |
| Владеть: | |

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | навыками использовать новейшие достижений техники и технологии в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции |
|-----------|--|

ПК-10.1: Демонстрирует знания регламента технологического процесса, технических средств для измерения параметров процесса, свойств сырья и готовой продукции

| | |
|-----------------|---|
| Знать: | |
| 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 |
| Уметь: | |
| Уровень 1 | применять технические средства для контроля и определения параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции |
| Владеть: | |
| Уровень 1 | навыками использования регламента технологического процесса в производственной деятельности |

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|------------|--|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | биологические особенности и ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях. |
| 3.2 | Уметь: |
| 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. |
| 3.3 | Владеть: |
| 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 | Компетенции | Уровень сформ-ти комп. | Акт. и инт. формы обуч-я. | Литература | Формы контроля |
|----------|--|----------------|-------|----------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------------------|----------------|
| | Раздел 1. Зерновые культуры. | | | | | | | |
| 1.1 | Биологические особенности и технология возделывания озимых культур /Лек/ | 6 | 4 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-9.1 | ПК-1.1,ПК-1.2, ПК-9.1 | 2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 | Собеседование |
| 1.2 | Биологические особенности и технология возделывания яровой пшеницы /Лек/ | 6 | 2 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-9.1 | ПК-1.1,ПК-1.2, ПК-9.1 | 2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 | Собеседование |
| 1.3 | Биологические особенности и технология возделывания ярового ячменя и овса /Лек/ | 6 | 4 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-9.1 | ПК-1.1,ПК-1.2, ПК-9.1 | 2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 | Собеседование |
| 1.4 | Биологические особенности и технология возделывания кукурузы /Лек/ | 6 | 2 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-9.1 | ПК-1.1,ПК-1.2, ПК-9.1 | 2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 | Собеседование |
| 1.5 | Биологические особенности и технология возделывания гречихи /Лек/ | 6 | 2 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-9.1 | ПК-1.1,ПК-1.2, ПК-9.1 | 2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 | Собеседование |
| 1.6 | Родовые отличия хлебов I и II групп по морфологическим и биологическим признакам. Определение хлебов I и II групп по зерну. Анатомическое строение зерновки. Определение хлебов I и II групп по зародышевым корешкам, всходами, ушками и язычками, по соцветиям. Характеристика и определение фаз роста и развития зерновых культур. /Сем зан/ | 6 | 4 | 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 |
| 1.7 | Ботаническая характеристика озимой ржи и озимой пшеницы, хозяйственно -биологическая характеристика сортов. Работа с коллекцией семян и гербарием. /Сем зан/ | 6 | 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 |
| 1.8 | 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/ | 6 | 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 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|----|------------------------------|---------------------------------|----|--|---------------|
| 1.9 | Определение подвидов и разновидностей ячменя; видов и разновидностей овса посевного. Хозяйственно – биологическая характеристика сортов. Работа с коллекцией семян, гербарием. Разработка технологии возделывания зерновых культур для конкретных условий зоны (хозяйства). /Сем зан/ | 6 | 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 |
| 1.10 | Определение подвидов кукурузы, отличия видов проса и гречихи, морфологическая характеристика культур. Работа с коллекцией семян и гербарием. Хозяйственно – биологическая характеристика сортов. Разработка технологии возделывания. /Сем зан/ | 6 | 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 |
| 1.11 | Подготовка к лабораторным занятиям (подбор сроков, способов посева и нормы высева полевых культур для проектирования технологии возделывания). /Ср/ | 6 | 17 | ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-9.2 ПК-10.1 | ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-9.2, ПК-10.1 | 24 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 | Собеседование |
| Раздел 2. Зернобобовые культуры. | | | | | | | | |
| 2.1 | Общая характеристика зерновых бобовых культур. /Лек/ | 6 | 2 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-9.1 | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-9.1 | 2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 | Собеседование |
| 2.2 | Биологические особенности и технология возделывания гороха. /Лек/ | 6 | 2 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-9.1 | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-9.1 | 2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 | Собеседование |
| 2.3 | 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/ | 6 | 4 | ПК-8.1 ПК-3.1 ПК-3.3 | ПК-1.3, ПК-8.1, ПК-3.3 | 4 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 | Собеседование |
| 2.4 | Отличия видов гороха, хозяйственно – биологическая характеристика сортов. Работа с коллекцией семян, гербарием. Разработка технологии возделывания гороха для конкретных условий хозяйства. /Сем зан/ | 6 | 2 | ПК-8.1 ПК-3.1 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 |
| 2.5 | Ботаническая характеристика нута, чины, чечевицы, кормовых бобов. Работа с коллекцией семян, гербарием. Характеристика сортов. Разработка технологии возделывания для конкретных условий хозяйства. /Сем зан/ | 6 | 2 | ПК-1.3 ПК-8.1 ПК-3.3 | ПК-1.3, ПК-8.1, ПК-3.3 | 4 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 | Собеседование |

| | | | | | | | | |
|--|---|---|----|------------------------------|------------------------------|----|--|---------------|
| 2.6 | Консультация по теме зерновые и зернобобовые /Конс/ | 6 | 1 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-9.1 | ПК-1.1,ПК-1.2, ПК-9.1 | 1 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 | Собеседование |
| 2.7 | Подготовка к занятиям (изучение учебно-методической литературы по теме занятий). /Ср/ | 6 | 15 | ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-9.2 ПК-10.1 | ПК-8.2,ПК-8.3,ПК-9.2,ПК-10.1 | 24 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 | Собеседование |
| Раздел 3. Технические культуры. | | | | | | | | |
| 3.1 | Общая характеристика масличных культур. Показатели качества масел. /Лек/ | 6 | 4 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-9.1 | ПК-1.1,ПК-1.2, ПК-9.1 | 2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 | Собеседование |
| 3.2 | Биологические особенности и технология возделывания подсолнечника. /Лек/ | 6 | 2 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-9.1 | ПК-1.1,ПК-1.2, ПК-9.1 | 2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 | Собеседование |
| 3.3 | Биологические особенности и технология возделывания рапса. /Лек/ | 6 | 2 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-9.1 | ПК-1.1,ПК-1.2, ПК-9.1 | 2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 | Собеседование |
| 3.4 | Биологические особенности и технология возделывания картофеля. /Лек/ | 6 | 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 |
| 3.5 | Биологические особенности и технология возделывания корнеплодов. /Лек/ | 6 | 2 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-9.1 | ПК-1.1,ПК-1.2, ПК-9.1 | 2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 | Собеседование |
| 3.6 | Определение по семенам, плодам и соцветиям масличных культур. Работа с коллекцией семян и гербарием. /Сем зан/ | 6 | 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 |
| 3.7 | Морфологическое строение подсолнечника, отличия групп подсолнечника, определение лужистости семян. Фазы роста и развития подсолнечника. Хозяйственно – биологическая характеристика сортов подсолнечника. /Сем зан/ | 6 | 2 | ПК-1.3 ПК-8.1 ПК-3.3 | ПК-1.3, ПК-8.1,ПК-3.3 | 4 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 | Собеседование |
| 3.8 | Морфологическое строение рапса, ботаническая характеристика. Хозяйственно-биологическая характеристика сортов рапса. /Сем зан/ | 6 | 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 |

| | | | | | | | | |
|------|--|---|----|---|--|----|--|---------------|
| 3.9 | Рыжик - морфологическое строение, ботаническая характеристика. Характеристика сортов. Работа с коллекцией семян и гербарием. /Сем зан/ | 6 | 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 |
| 3.10 | Особенности морфологии картофеля. Фазы роста и развития. Хозяйственно – биологическая характеристика основных сортов картофеля. /Сем зан/ | 6 | 4 | ПК-1.3 ПК-8.1 ПК-3.3 | ПК-1.3, ПК-8.1,ПК-3.3 | 4 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 | Собеседование |
| 3.11 | Темы для самостоятельного изучения: эфирномасличные культуры (кунжут, мята перечная, шалфей, тмин, анис);масличные культуры (горчица белая, сизая, кунжут, арахис). /Ср/ | 6 | 22 | ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-9.2 ПК-10.1 | ПК-8.2,ПК-8.3,ПК-9.2,ПК-10.1 | 22 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 | Собеседование |
| 3.12 | Биологические особенности и технология возделывания прядильных культур(лен-долгунец, конопля). /Ср/ | 6 | 24 | ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-9.2 ПК-10.1 | ПК-8.2,ПК-8.3,ПК-9.2,ПК-10.1 | 24 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 | Собеседование |
| 3.13 | консультация по теме:"Технические культуры" /Конс/ | 6 | 1 | ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-9.1 | ПК-1.1,ПК-1.2, ПК-9.1 | 1 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 | Собеседование |
| 3.14 | Зачет /ЗачётСОц/ | 6 | 0 | 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-8.2,ПК-8.3,ПК-9.2,ПК-10.1 ПК-1.3, ПК-8.1,ПК-3.3 ПК-1.1,ПК-1.2, ПК-9.1 | | 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

1С:Предприятие 8.3 Учебная версия (8.3.13.1644) + мобильная платформа (8.3.13.45)
 Агродозор
 Корм Оптима
 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"
 Федеральная служба государственной статистики
 Единая межведомственная информационно – статистическая система (ЕМИСС)
 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.

