Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 04.08.2025 13:57:09
Уникальный программный ключ:
cba47a2f4b9180af2546ef5354c4938c4a04716d

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. зам. директора по учебной работе
_____ Т.Н. Пимкина
“ 18 ” 05 2023г.

Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Б1.О.20 Полеводство»
индекс по учебному плану, наименование

для подготовки бакалавров
Направление: 35.03.05 Садоводство
Направленность: «Плодоводство и овощеводство»
Форма обучения: очная
Курс: _2___
Семестр: _3__

В рабочую программу не вносятся изменения.

Программа актуализирована для 2022 гг. начала подготовки.

Разработчик: Храмой В.К., д.с.х.н., профессор _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание)
«18» мая 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры агрономии протокол № _9_ от «18» мая 2023 г.

Заведующий кафедрой агрономии Исаков А.Н., д.с.х.н. _____

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА

(ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева)

Калужский филиал

Факультет Агротехнологий, инженерии и землеустройства

Кафедра Агрономии

УТВЕРЖДАЮ:
И.о.зам. директора по учебной работе
_____ Т.Н. Пимкина
«21» ЧАСТЬ 06 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.20 Полеводство

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление 35.03.05 Садоводство
Направленность: «Плодоводство и овощеводство»

Курс 2
Семестр 3

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2022

Калуга, 2022

Разработчики: _____ Храмой В.К. д.с.-х.н., профессор

«30» 05 2022_г.

_____ Рахимова О.В. к.с.-х. н., доцент

«30» 05 2022_г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры «Агрономии»

протокол № 9 «16» 06 2022 г.

Зав. кафедрой _____ Храмой В.К. д.с.-х.н., профессор

«16» 06 2022_г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии

по направлению 35.03.05.Садоводство_____ Малахова С.Д., к.б.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«20» 06 2022_ г.

Зав. выпускающей кафедрой «Агрономии»_____ Храмой В.К., д.с.-х.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«20» 06 2022_ г.

Проверено:

Начальник УМЧ _____доцент О.А. Окунева

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ …… 4

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ…… 4

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ…… 4

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ…….. 4

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ…… 9

4.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ…… 9

4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ…… 9

4.3. ЛЕКЦИИ / ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ…… 10

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ…… 15

6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ…… 16

6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ…… 16

6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ…… 22

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ…… 23

7.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА…… 23

7.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА…… 23

7.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ…… 23

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)…… 23

9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)…… 24

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ……..…….. 24

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ…… 25

ВИДЫ И ФОРМЫ ОТРАБОТКИ ПРОПУЩЕННЫХ ЗАНЯТИЙ…… 25

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ…… 26

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.20 «Полеводство»
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.05 Садоводство
направленности Плодоводство и овощеводство

Цель освоения дисциплины: Формирование теоретических знаний и практических навыков по морфологии, биологии и технологиям возделывания полевых культур.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в обязательную часть дисциплин учебного план по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, направленность: «Плодоводство и овощеводство».

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

- ОПК -4.1- Использует материалы почвенных исследований, биохимических исследований продукции растениеводства, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов технологий возделывания, хранения и переработки сельскохозяйственных культур;
- ОПК-4.2-Обосновывает элементы системы земледелия, технологии возделывания, хранения и переработки сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.

Профессиональные (ПКос):

ПКос-2- Оперативный контроль качества выполнения технологических операций растениеводческими бригадами. Принятие мер по устранению выявленных в ходе контроля качества техно-логических операций дефектов и недостатков.

- ПКос-2.2- Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций. Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТами и регламентами в области растениеводства и земледелия. Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве.

ПКос-8- Разработка технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий.

- ПКос-8.1- Определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий;
- ПКос-8.2- Сроки, способы, нормы, глубина высева (посадки), площадь питания сельскохозяйственных культур, в зависимости от почвенно-климатических условий. Методы расчёта норм высева.

ПКос-15- Определение потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

- ПКОс-15.1- Рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учётом их посевной годности и общую потребность в семенах. Составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве.

Краткое содержание дисциплины. В соответствии с целями и задачами в структуре курса выделяются четыре связанных друг с другом раздела (раскрывающиеся соответствующими темами):

Раздел 1. Зерновые, зернобобовые культуры и гречиха.

Раздел 2. Клубне- и корнеплоды.

Раздел 3. Масличные и прядильные культуры.

Раздел 4. Кормовые травы.

Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетных единицы (108 часов).

Промежуточный контроль: зачёт с оценкой.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Полеводство» является формирование теоретических знаний и практических навыков по морфологии, биологии и технологиям возделывания полевых культур.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Полеводство» включена в обязательную часть дисциплин учебного план по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, направленность: «Плодоводство и овощеводство».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Полеводство» являются: введение в садоводство, ботаника, общее земледелие, др.

Дисциплина «Полеводство» является основополагающим для изучения дисциплины: «Лекарственные и эфиромасличные растения». Особенностью дисциплины является то, что она дает представление об отрасли полеводство как о системообразующей отрасли сельского хозяйства.

Рабочая программа дисциплины «Полеводство» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	ОПК-4.1- Использует материалы почвенных исследований, биохимических исследований продукции растениеводства, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов технологий возделывания, хранения и переработки сельскохозяйственных культур.	— материалы почвенных исследований, биохимических исследований продукции растениеводства, прогнозы развития вредителей и болезней; — справочные материалы для разработки элементов технологий возделывания, хранения и переработки сельскохозяйственных культур.	— использовать справочные материалы для разработки элементов технологий возделывания, хранения и переработки сельскохозяйственных культур; — использовать справочные материалы для разработки элементов технологий возделывания, хранения и переработки сельскохозяйственных культур.	— справочными материалами для разработки элементов технологий возделывания, хранения и переработки сельскохозяйственных культур; — справочными материалами для разработки элементов технологий возделывания, хранения и переработки сельскохозяйственных культур
			ОПК-4.2- Обосновывает элементы системы земледелия, технологии возделывания, хранения и переработки сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.	— элементы системы земледелия; — технологии возделывания, хранения и переработки сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.	– обосновать системы земледелия; – обосновать технологии возделывания, хранения и переработки сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.	– методами обоснования технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенноклиматическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.

2.	ПКос-2	Оперативный контроль качества выполнения технологических операций растениеводческими бригадами. Принятие мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков	ПКос-2.2- Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций. Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТами и регламентами в области растениеводства и земледелия. Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве.	— методы контроля качества выполнения технологических операций; — требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТами и регламентами в области растениеводства и земледелия; — факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций.	— использовать методы контроля качества выполнения технологических операций; — применять требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТами и регламентами в области растениеводства и земледелия; – использовать факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций.	– методами контроля качества выполнения технологических операций; – требованиями к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТами и регламентами в области растениеводства и земледелия; – факторами, влияющие на качество выполнения технологических операций.
3.	ПКос-8	Разработка технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий.	ПКос-8.1-Определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий.	— схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий.	— определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий.	— умением определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий.

			ПКос-8.2- Сроки, способы, нормы, глубина высева (посадки), площадь питания сельскохозяйственных культур, в зависимости от почвенно-климатических условий. Методы расчёта норм высева.	— сроки, способы, нормы, глубину высева (посадки), — площадь питания сельскохозяйственных культур, в зависимости от почвенно-климатических условий; — методы расчёта норм высева.	— определять сроки, способы, нормы, глубину высева (посадки), — определять площадь питания сельскохозяйственных культур, в зависимости от почвенно-климатических условий; — рассчитать нормы высева.	— умением определить сроки, способы, нормы, глубину высева (посадки), — умением рассчитать площадь питания сельскохозяйственных культур, в зависимости от почвенно-климатических условий; — умением рассчитать нормы высева.
4.	ПКос-15	Определение потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	ПКос-15.1- Рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учётом их посевной годности и общую потребность в семенах. Составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве.	— норму высева семян на единицу площади с учётом их посевной годности и общую потребность в семенах.	— составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве.	— умением составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ, семестрам представлено в таблице 2.

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	час.	по семестрам
		№ 3
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:		
Аудиторная работа	**54**	**54**
в том числе:	18	18
лекции (Л)	36	36
практические занятия (ПЗ)		
2. Самостоятельная работа (СРС)	**54**	**54**
в том числе:		
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)	54	54
Подготовка к экзамену (контроль)		
Вид промежуточного контроля		зачёт

4.2 Содержание дисциплины

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование Разделов и тем дисциплины (укрупненно)	**Все-го**	**Контакт-ная работа**		**Внеа-уди-торная работа (СР)**
		Л	**ПЗ**	
Раздел 1. Зерновые зернобобовые культуры и гречиха	**38**	**6**	**14**	**18**
Раздел 2. Клубне- и корнеплоды	**24**	**4**	**8**	**12**
Раздел 3. Масличные и прядильные культуры	**20**	**4**	**6**	**10**
Раздел 4. Кормовые травы	**26**	**4**	**8**	**14**
Итого по дисциплине	**108**	**18**	**36**	**54**

Раздел 1. Зерновые зернобобовые культуры и гречиха.

Тема 1. Особенности морфологии зерновых культур и гречихи.

Особенности морфологии мягкой и твердой пшеницы, ячменя, овса, кукурузы, проса, сорго, риса, гречихи (отличие по зерну, соцветиям, всходам, листьям).

Тема 2. Особенности биологии и технология возделывания яровых зерновых культур и гречихи.

Особенности биологии мягкой и твердой пшеницы, ржи, ячменя, овса, кукурузы, проса, сорго, риса, гречихи.. значение фаз роста и развития. Требования биологии зерновых культур к основным факторам среды в разные периоды онтогенеза. Условия перезимовки и меры борьбы с гибелью озимых. Биологические особенности и технологии возделывания озимых и яровых зерновых культур. Особенности в технологии возделывания озимых и яровых зерновых культур Калужской области. Особенности технология возделывания кукурузы на зерно и на силос в Калужской области.

Тема 3. Особенности морфологии, биологии и технология возделывания зернобобовых культур.

Особенности морфологии, биологии и технология возделывания гороха, сои, люпина, кормовых бобов. Использование на продовольственные, технические и кормовые цели. Технология возделывания в Калужской области. Проблемы при возделывании и уборке зернобобовых культур.

Раздел 2 Клубне- и корнеплоды.

Тема 4 Особенности морфологии, биологии и технологии возделывания картофеля. Использование, районы возделывания, урожайность картофеля. Ботаническая характеристика, сорта, особенности биологии и технологии возделывания картофеля.

Тема 5. Особенности морфологии, биологии и технологии возделывания сахарной свеклы и кормовых корнеплодов.

Корнеплоды - Кормовая свекла; Морковь; Турнепс; Брюква. Общая характеристика, использование, кормовая ценность, ботаническое описание, особенности биологии. Сахарная свекла: технологии возделывания, особенности семеноводства.

Раздел 3 Масличные и прядильные культуры

Тема 6. Особенности морфологии, биологии и технология возделывания подсолнечника и рапса.

Виды масличных культур. Подсолнечник, рапс- районы возделывания, фактическая и потенциальная урожайность, ботаническое описание, особенности биологии и технологии возделывания на семена и зеленую массу.

Тема 7 особенности морфологии, биологии и технология возделывания льна-долгунца. Видовой состав прядильных культур, классификация по происхождению и использованию волокна. Лен-долгунец - районы выращивания, ботаническая характеристика, особенности биологии и агротехники. Показатели качества соломки и тресты.

Раздел 4 Кормовые травы.

Тема 8 Общая характеристика основных видов однолетних и многолетних бобовых и злаковых трав. Технология возделывания трав на сено, сенаж и семена.

Особенности морфологии и биологии основных видов однолетних и многолетних бобовых и злаковых трав, возделываемых в полевой культуре. Бобовозлаковые травосмеси. Технология возделывания трав на сено, сенаж, зеленый корм и семена.

4.3 Лекции / практические занятия

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4

Содержание лекций / практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	**Раздел 1. Зерновые зернобобовые культуры и гречиха.**		**ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКос-2.2 ПКос-8.1 ПКос-8.2 ПКос-15.1**	**устный опрос, защита работ, тестирование**	**20**
	Тема 1. Особенности морфологии, зерновых культур и гречихи.	**Лекция № 1.** Особенности морфологии зерновых культур и гречихи.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКос-2.2 ПКос-8.1 ПКос-8.2 ПКос-15.1	устный опрос, тестирование	2
	Тема 2. Особенности биологии и технология возделывания яровых зерновых культур и гречихи.	Практическое занятие № 1. Особенности морфологии зерновых культур.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКос-2.2 ПКос-8.1 ПКос-8.2 ПКос-15.1	защита работы, тестирование	2
		Практическое занятие № 2. Особенности морфологии гречихи.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКос-2.2 ПКос-8.1 ПКос-8.2 ПКос-15.1	защита работы, тестирование	2
		Лекция № 2. Особенности биологии и технология возделывания озимых зерновых культур.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКос-2.2 ПКос-8.1 ПКос-8.2 ПКос-15.1	устный опрос, тестирование	2
		Практическое занятие № 3. Фазы развития зерновых культур	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКос-2.2 ПКос-8.1 ПКос-8.2 ПКос-15.1	защита работы, тестирование	2
		Практическое занятие № 4. Особенности технология возделывания яровых зерновых культур и гречихи.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКос-2.2 ПКос-8.1 ПКос-8.2 ПКос-15.1	защита работы, тестирование	2
		Практическое занятие № 5. Особенности технология возделывания и гречихи.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКос-2.2 ПКос-8.1 ПКос-8.2 ПКос-15.1	защита работы, тестирование	2
	Тема 3. Особенности морфологии, биологии и технология возделывания зернобобовых культур.	**Лекция № 3.** Особенности биологии и технология возделывания зернобобовых культур.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКос-2.2 ПКос-8.1 ПКос-8.2 ПКос-15.1	устный опрос, тестирование	2
		Практические занятия № 6-7. Особенности морфологии и технология возделывания зерновых бобовых	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКос-2.2 ПКос-8.1	защита работы, тестирование	4

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		культур.	ПКос-8.2 ПКос-15.1		
2.	**Раздел 2. Клубне- и корнеплоды**		**ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКос-2.2 ПКос-8.1 ПКос-8.2 ПКос-15.1**	**Устный опрос, защита работ, тестирование**	**12**
	Тема 4. Особенности морфологии, биологии и технологии возделывания картофеля.	**Лекция № 4**. Особенности биологии картофеля.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКос-2.2 ПКос-8.1 ПКос-8.2 ПКос-15.1	устный опрос, тестирование	2
		Практические занятия № 8-9. Особенности морфологии и технологии возделывания картофеля.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКос-2.2 ПКос-8.1 ПКос-8.2 ПКос-15.1	защита работы, тестирование	4
	Тема 5. Особенности морфологии, биологии и технологии возделывания сахарной свеклы и кормовых корнеплодов.	**Лекция № 5.** Особенности биологии и технологии возделывания сахарной свеклы и кормовых корнеплодов.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКос-2.2 ПКос-8.1 ПКос-8.2 ПКос-15.1	устный опрос, тестирование	2
		Практическое занятие № 10. Особенности морфологии и технологии возделывания сахарной свеклы.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКос-2.2 ПКос-8.1 ПКос-8.2 ПКос-15.1	защита работы, тестирование	2
		Практическое занятие № 11. Особенности морфологии и технологии возделывания кормовых корнеплодов.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКос-2.2 ПКос-8.1 ПКос-8.2 ПКос-15.1	устный опрос, тестирование	2
3.	**Раздел 3. Масличные и прядильные культуры**		**ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКос-2.2 ПКос-8.1 ПКос-8.2 ПКос-15.1**	**Устный опрос, защита работ, тестирование**	**10**
	Тема 6. Особенности морфологии, биологии и технология возделывания подсолнечника и рапса.	**Лекция № 6**. Особенности биологии и технология возделывания подсолнечника и рапса.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКос-2.2 ПКос-8.1 ПКос-8.2 ПКос-15.1	устный опрос, тестирование	2
		Практическое занятие № 12. Особенности морфологии и технология возделывания подсолнечника.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКос-2.2 ПКос-8.1 ПКос-8.2 ПКос-15.1	защита работы, тестирование	2
		Практическое занятие № 13.	ОПК-4.1	защита ра-	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Особенности морфологии и технология возделывания рапса.	ОПК-4.2 ПКос-2.2 ПКос-8.1 ПКос-8.2 ПКос-15.1	боты, тестирование	
	Тема 7. Особенности морфологии, биологии и технология возделывания льна-долгунца.	**Лекция № 7.** Особенности морфологии, биологии и технология возделывания льна-долгунца.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКос-2.2 ПКос-8.1 ПКос-8.2 ПКос-15.1	устный опрос, тестирование	2
		Практическое занятие № 14. Особенности морфологии и технология возделывания льна-долгунца.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКос-2.2 ПКос-8.1 ПКос-8.2 ПКос-15.1	защита работы, тестирование	2
4.	**Раздел 4. Кормовые травы.**		**ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКос-2.2 ПКос-8.1 ПКос-8.2 ПКос-15.1**	**Устный опрос, защита работ, тестирование**	**12**
	Тема 8. Общая характеристика основных видов однолетних и многолетних бобовых и злаковых трав. Технология возделывания трав на сено, сенаж и семена.	**Лекция № 8**. Общая характеристика основных видов однолетних и многолетних бобовых и злаковых трав.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКос-2.2 ПКос-8.1 ПКос-8.2 ПКос-15.1	устный опрос, тестирование	2
		Практические занятия № 15-16. Особенности морфологии основных видов однолетних и многолетних бобовых и злаковых трав.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКос-2.2 ПКос-8.1 ПКос-8.2 ПКос-15.1	защита работы, тестирование	4
		Лекция № 9. Технология возделывания трав на семена.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКос-2.2 ПКос-8.1 ПКос-8.2 ПКос-15.1	устный опрос, тестирование	2
		Практическое занятие № 17. Технология возделывания трав на сено, сенаж.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКос-2.2 ПКос-8.1 ПКос-8.2 ПКос-15.1	защита работы, тестирование	2
		Практическое занятие № 18. Технология возделывания трав на сено, сенаж.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПКос-2.2 ПКос-8.1 ПКос-8.2 ПКос-15.1	защита работы, тестирование	2

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. Зерновые, зернобобовые культуры и гречиха.		
1.	Тема 1. Особенности морфологии, зерновых культур и гречихи.	Особенности морфологии мягкой и твердой пшеницы, ячменя, овса, кукурузы, проса, сорго, риса, гречихи (отличие по зерну, соцветиям, всходам, листьям). (ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПКос-2.2; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-15.1).
2.	Тема 2. Особенности биологии и технология возделывания яровых зерновых культур и гречихи.	Особенности биологии мягкой и твердой пшеницы, ржи, ячменя, овса, кукурузы, проса, сорго, риса, гречихи.. значение фаз роста и развития. Требования биологии зерновых культур к основным факторам среды в разные периоды онтогенеза. Условия перезимовки и меры борьбы с гибелью озимых. Биологические особенности и технологии возделывания озимых и яровых зерновых культур. Особенности в технологии возделывания озимых и яровых зерновых культур Калужской области. Особенности технология возделывания кукурузы на зерно и на силос в Калужской области. (ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПКос-2.2; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-15.1).
3.	Тема 3. Особенности морфологии, биологии и технология возделывания зернобобовых культур.	Особенности морфологии, биологии и технология возделывания гороха, сои, люпина, кормовых бобов. Использование на продовольственные, технические и кормовые цели. Технология возделывания в Калужской области. Проблемы при возделывании и уборке зернобобовых культур. (ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПКос-2.2; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-15.1).
Раздел 2. Клубне- и корнеплоды.		
4.	Тема 4. Особенности морфологии, биологии и технологии возделывания картофеля	Использование, районы возделывания, урожайность картофеля. Ботаническая характеристика, сорта, особенности биологии и технологии возделывания картофеля. (ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПКос-2.2; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-15.1).
5.	Тема 5. Особенности морфологии, биологии и технологии возделывания сахарной свеклы и кормовых корнеплодов.	Корнеплоды - Кормовая свекла; Морковь; Турнепс; Брюква. Общая характеристика, использование, кормовая ценность, ботаническое описание, особенности биологии. Сахарная свекла: технологии возделывания, особенности семеноводства. (ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПКос-2.2; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-15.1).
Раздел 3. Масличные и прядильные культуры.		
6.	Тема 6. Особенности морфологии, биологии и технология возделывания подсолнечника и рапса.	Виды масличных культур. Подсолнечник, рапс- районы возделывания, фактическая и потенциальная урожайность, ботаническое описание, особенности биологии и технологии возделывания на семена и зеленую массу. (ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПКос-2.2; ПКос-8.1;

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		ПКос-8.2; ПКос-15.1).
7.	Тема 7. Особенности морфологии, биологии и технология возделывания льна-долгунца.	Видовой состав прядильных культур, классификация по происхождению и использованию волокна. Лен-долгунец районы выращивания, ботаническая характеристика, особенности биологии и агротехники. Показатели качества соломки и тресты. (ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПКос-2.2; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-15.1).
Раздел 4. Кормовые травы.		
8.	Тема 8. Общая характеристика основных видов однолетних и многолетних бобовых и злаковых трав. Технология возделывания трав на сено, сенаж и семена.	Особенности морфологии и биологии основных видов однолетних и многолетних бобовых и злаковых трав, возделываемых в полевой культуре. Бобовозлаковые травосмеси. Технология возделывания трав на сено, сенаж, зеленый корм и семена. (ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПКос-2.2; ПКос-8.1; ПКос-8.2; ПКос-15.1).

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)
1.	Особенности биологии и технология возделывания яровых зерновых культур и гречихи.	Л	Лекция-установка
2.	Особенности морфологии зерновых культур и гречихи.	ПЗ	Презентация, дискуссия
3.	Фазы развития зерновых культур.	ПЗ	Работа в малых группах
4.	Особенности морфологии и технология возделывания зернобобовых культур.	ПЗ	Работа в малых группах
5.	Особенности морфологии и технология возделывания картофеля	ПЗ	Работа в малых группах
6.	Особенности морфологии и технология возделывания сахарной свеклы и кормовых корнеплодов.	ПЗ	Презентация, дискуссия
7.	Особенности морфологии и технология возделывания подсолнечника и рапса	ПЗ	Работа в малых группах
8.	Особенности морфологии и технология возделывания льна-долгунца.	ПЗ	Презентация Работа в малых группах
9.	Особенности морфологии основных видов однолетних и многолетних бобовых и злаковых трав.	ПЗ	Презентация

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

1) Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

1. Назовите вариант ответа, в котором наиболее полно и правильно указано народнохозяйственное значение озимой пшеницы.

1. Для получения перловой и ячневой крупы.
2. Для хлебопечения, приготовление крупы, кондитерских изделий и зернофуража.
3. Для хлебопечения и приготовления пивного солода, кондитерских изделий, зернофурожа.
4. Для хлебопечения, зернофуража и производства круп.

2. Назовите продолжительность вегетационного периода озимых культур, дней. 1. 90…120.
2. 180…225.
3. 80…110.
4. 275…350.

3. Сколько белка содержится в зерне пшеницы (в %). 1. 22…26.
2. 5…9.
3. 11…20.
4. 14…28.

4. Назовите минимальную температуру прорастания семян, озимой пшеницы (в˚С). 1. 3…5.
2. 1…2.
3. 6…8.
4. 10…13.

5. Назовите наиболее вероятную причину гибели озимых зерновых, если посев произведен в не осевшую почву?

1. Выпирание.
2. Вымокание.
3. Выдувание.
4. Выпревание.

6. Назовите необходимую сумму активных температур для формирования урожая озимой пшеницы.
1. 1850…2200.
2. 2500…2800.
3. 900…1100.
4. 1300…1600.

7. Сколько жира содержится в зерне пшеницы (в %). 1. 4…5.
2. 9…15.
3. 1,3…2.
4. 18…20.

8. Назовите оптимальный срок посева озимых культур в Калужской области.

1. С 1 августа по 1 сентября.
2. С 25 августа по 5 сентября.
3. С 10 по 25 июля.
4. С 5 по 25 августа.

9. Рассчитайте норму высева пшеницы, в кг на 1 га. Высевается 5 млн. всхожих семян на гектар. Масса 1000 семян – 40 г. содержание семян основной культуры – 98%, всхожесть семян – 92%. 1. 230,0
2. 221,8
3. 187,5
4. 210,1

10. В какой фазе развития растения озимых хлебов должны уйти под зиму для лучшей перезимовки?
1. Всходов.

2. Кущения.
3. Колошения.
4. Выхода в трубку

11. Какие морозы (в˚С) может перенести озимая пшеница на уровне узла кущения в бесснежные зимы?
1. -21…22
2. -4…-7
3. -16…-18
4. -13…-15

12. Назовите оптимальную норму высева пшеницы в Нечерноземной зоне, млн. всхожих семян на гектар.
1. 5,0…6,0.
2. 2,0…3,5.
3. 6,5…7,5.
4. 3,5…7,0.

13. Укажите фазу созревания, в которую следует проводить двухфазную уборку зерновых хлебов?
1. Восковая.
2. Полная.
3. Молочная.
4. Молочно-восковая

14. Укажите фазу созревания, в которую следует проводить однофазную уборку зерновых хлебов?
1. Восковая.
2. Полная.
3. Молочная.
4. Молочно-восковая

15. Назовите наиболее оптимальный срок посева кукурузы в Калужской области.
1. При прогревании почвы на глубине заделки семян до 3…4˚С
2. Вслед за посевом ранних яровых зерновых культур
3. В самые ранние весенние сроки

4. При прогревании почвы на глубине заделки семян до 10…12˚С

16. Назовите норму высева кукурузы на зеленую массу для Нечерноземной зоны, тыс. всхожих семян на гектар.

1. 200…300.
2. 100…150.
3. 50…80.
4. 60…70.

17. Назовите культуры, у которых бобы после созревания не растрескиваются.

1. Горох полевой, горох посевной.
2. Вика посевная, горох посевной, нут.
3. Чечевица, люпин узколистный.
4. Нут, соя, люпин белый.

18. Какое количество воды требуется для прорастания семян гороха в % от их веса? 1. 47…50.

2. 100…120
3. 160…180.
3. 58…60.

19. Назовите минимальную температуру прорастания семян люпина желтого (˚С). 1. 4…6.

2. 6…8.
3. 1…2.
4. 3…5.

20. Какие культуры при прорастании выносят семядоли на поверхность?

1. Бобы
2. Горох.
3. Соя, люпин.

21. Какая сумма активных температур необходима для созревания сои (˚С). 1. 2500…3500.

2. 1700…3200.
3. 1000…1300.
4. 1200…1700.

22. Укажите сколько содержится белка в семенах кормовых бобов (в %). 1. 15…20.

2. 25…36.
3. 40…45.
4. 8…15.

23. Какой микроэлемент рекомендуется вносить под зернобобовые культуры, чтобы усилить жизнеспособность клубеньковых бактерий?

1. Цинк.
2. Медь.
3. Молибден.
4. Железо.

24. Какая сумма активных температур необходима для созревания среднеспелых сортов кормовых бобов (˚С).

1. 2500.
2. 1900.
3. 1300.
4. 1200.

25. Какая глубина посева сои на средних по мех. составу почвах, см ? 1. 1…2.
2. 3…4.
3. 5…6.
4. 4…5.

26. Какое количество азота воздуха могут усвоить посевы гороха посевного при благоприятных условиях (кг/га)?
1. До 150.
2. До 80.
3. До 200.
4. До 400.

27. Какая температура рекомендуется для хранения картофеля в зимний период? а) 1,5-2
б) 0-1
в) 6-8
г) 9-10

28. Какой прием предпосадочной подготовки клубней картофеля следует применить, чтобы ускорить появление всходов и повысить полевую всхожесть?
а) Стимулирующий надрез клубней за 45 дней до посадки
б) Световое проращивание клубней в течение 25-30 дней до посадки. в) Намачивание клубней в растворе азотных и фосфорных удобрений. г) Резку клубней

29. Какими витаминами наиболее богаты клубни картофеля ? а) Витамином "С"
б) Витаминами группы "В" в) Ответы а,б
г) Каротином /провитамином "А"/

30. При каких заморозках наблюдается начало повреждений и частичная гибель ботвы и клубней картофеля в осенний период?
а) 3-4
б) 1-2
в) 4-5
г) 6-7

2) Вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (текущий контроль)

Вопросы к разделу 1. «Зерновые зернобобовые культуры и гречиха»:

1. Зерновые хлеба. Характеристика хлебов 1 и П групп.
2. Химический состав зерновки.
3. Фазы развития зерновых хлебов.
4. Виды хлебов, возделываемых в Калужской области.
5. Озимые хлеба. Осеннее и весеннее развитие озимых.
6. Понятие озимости, яровости, двуручки.
7. Преимущества и недостатки озимых культур в сравнении с яровыми.
8. Понятие зимостойкости, морозостойкости, холодостойкости. Закаливание растений.
9. Неблагоприятные условия перезимовки озимых зерновых и меры борьбы с ними.
10. Озимая пшеница. Народнохозяйственное значение.
11. Биологические особенности озимой пшеницы. Сорта.
12. Содержание клейковины. Качество зерна пшеницы в Калужской области.

13. Технология возделывания и уборки озимой пшеницы в Калужской области.
14. Озимая рожь. Народнохозяйственное значение.
15. Биологические особенности, сорта, особенности агротехники ржи в условиях Калужской области.
16. Озимая тритикале. Происхождение, биологические особенности. Сорта. Особенности агротехники ржи в Калужской области.
17. Ячмень. Народнохозяйственное значение. Биологические особенности. Сорта.
18. Овёс. Народнохозяйственное значение. Биологические особенности. Сорта.
19. Технология возделывания ячменя, яровой пшеницы и овса в условиях Калужской области.
20. Яровая пшеница. Ареал распространения. Сравнительная технологическая характеристика мягкой и твёрдой пшениц. Сорта мягкой пшеницы.
21. Кукуруза. Происхождение. Народнохозяйственное значение. Особенности роста и развития. Требования к факторам внешней среды.
22. Технология возделывания и уборки кукурузы на зерно и силос. Возделывание кукурузы в Калужской области
23. Просо. Народнохозяйственное значение. Биологические особенности. Технология возделывания.
24. Сорго. Народнохозяйственное значение. Биологические особенности. Технология возделывания.
25. Гречиха. Народнохозяйственное значение. Фазы роста. Биологические особенности. Сорта. Технология возделывания.
26. Народнохозяйственное значение зернобобовых культур. Роль бобовых в решении проблемы растительного белка. Особенности роста и развития зернобобовых культур.
27. Биологическая фиксация азота воздуха, условия активного бобово-ризобиального симбиоза, потенциальные и фактические размеры азотфиксации.
28. Горох посевной и полевой. Народнохозяйственное значение. Биологические особенности.
29. Технология возделывания и уборки гороха в чистом виде и в смеси с овсом на зерно в Калужской области.
30. Люпин. Народнохозяйственное значение. Сравнительная характеристика видов люпина. Биологические особенности люпина узколистного и жёлтого.
31. Кормовые бобы. Народнохозяйственное значение. Биологические особенности. Технология возделывания. Возможности возделывания в Калужской области.
32. Соя. Народнохозяйственное значение, распространение, биологические особенности, технология возделывания.
33. Чина, чечевица, биологические особенности, технология возделывания.

Вопросы к разделу 2. «Корне- клубнеплоды»:

1. Картофель. Народнохозяйственное значение. История возделывания.
2. Биологические особенности. Сорта и их классификация по продолжительности вегетации картофеля.
3. Место картофеля в севообороте, удобрение, основная и весенняя обработка почвы. Гладкая и гребневая посадка.
4. Особенности технологий возделывания картофеля в Калужской области.
5. Сахарная свёкла. Народнохозяйственное значение. Биологические особенности. Технология возделывания и способы уборки сахарной свёклы.
6. Кормовые корнеплоды. Виды, ареал распространения. Сравнительная характеристика. Биологические особенности кормовой свёклы. Культура маточников и высадков.
7. Технология возделывания, уборки и хранения кормовой свёклы в Калужской области.
8. Морковь. Биология, особенности агротехники. Уборка, условия хранения.

9. Биологические особенности бахчевых культур. Брюква, турнепс. Биология. Особенности агротехники в Калужской области, уборка, условия хранения. Организация семеноводства.

Вопросы к разделу 3. «Масличные и прядильные культуры»:

1. Масличные культуры: значение в народном хозяйстве.
2. Показатели качества масла, видовое разнообразие и сравнительная характеристика по содержанию масел.
3. Подсолнечник, народнохозяйственное значение, биологические особенности, фазы развития.
4. Технология возделывания и уборки подсолнечника на семена.
5. Особенности выращивания подсолнечника на силос в Нечернозёмной зоне в чистом виде и в смеси с другими культурами.
6. Рапс яровой и озимый: биологические особенности, агротехника рапса ярового в Калужской области.
7. Прядильные культуры: видовой состав, хозяйственная характеристика.
8. Лён масличный и долгунец - народнохозяйственное значение, использование. Определение качества льносоломки.
9. Лён-долгунец: биологические особенности, фазы развития, фазы спелости. Сорта.
10. Технология возделывания и уборки льна-долгунца в Калужской области.
11. Получение тресты льна-долгунца в хозяйстве и на заводе. Показатели качества льносоломки и льнотресты.

Вопросы к разделу 4. «Кормовые травы»:

1. Особенности роста и развития многолетних злаковых трав, их кормовые достоинства, преимущества и недостатки.
2. Особенности роста и развития многолетних бобовых трав, их кормовые достоинства, преимущества и недостатки.
3. Технология возделывания многолетних бобовых трав на корм. Технология возделывания многолетних бобовых трав на семена.
4. Технология возделывания злаковых трав на корм.
5. Технология возделывания многолетних злаковых трав на семена. Технология возделывания многолетних бобово-злаковых травосмесей на корм.
6. Однолетние травы: преимущества и недостатки, видовой состав, кормовые достоинства.
7. Технология возделывания однолетних трав в чистом виде и в смеси с овсом на корм и семена в Калужской области.
8. Технология заготовки сена. Технология заготовки сенажа. Технология заготовки силоса

3) Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачёт)

1. Народнохозяйственное значение зерновых культур.
2. Общая характеристика хлебов 2 группы.
3. Озимые зерновые культуры: виды, районы возделывания, урожайность, Общая характеристика хлебов 1 группы. Биологические особенности.
4. Яровые хлеба 1 группы: виды, районы возделывания, урожайность, биологические особенности.
5. Технология возделывания озимых зерновых культур.
6. Мероприятия по уходу за озимыми культурами.
7. Уборка зерновых культур.

8. Технология возделывания яровых зерновых культур.
9. Технология возделывания кукурузы.
10. Гречиха: народнохозяйственное значение, районы возделывания, урожайность, технологии возделывания.
11. Зернобобовые культуры: виды, народнохозяйственное значение,
12. Общая характеристика зерновых бобовых культур, симбиотическая фиксация азота воздуха.
13. Горох: районы возделывания, урожайность и биологические особенности
14. Технология возделывания гороха.
15. Соя: районы возделывания, урожайность и биологические особенности
16. Технология возделывания сои.
17. Кормовые корнеплоды: виды, народнохозяйственное значение
18. Строение корнеплодов.
19. Районы распространения, значение и биологические особенности сахарной свеклы.
20. Технология возделывания сахарной свеклы.
21. Уборка и хранение корнеплодов.
22. Морфологическое строение клубня.
23. Народнохозяйственное значение, урожайность картофеля.
24. Районы возделывания и особенности биологии картофеля.
25. Технология подготовки клубней и посадки картофеля.
26. Уход за посадками картофеля.
27. Уборка и хранение картофеля.
28. Масличные культуры: виды, народнохозяйственное значение.
29. Технология возделывания подсолнечника.
30. Лен-долгунец: распространение, народнохозяйственное значение, урожайность.
31. Технология возделывания льна.
32. Многолетние бобовые травы: виды, народнохозяйственное значение.
33. Многолетние злаковые травы: виды, народнохозяйственное значение.
34. Технология посева многолетних трав.
35. Викоовсяная и горохоовсяная смеси: распространение, народнохозяйственное значение.
36. Технология заготовки сена.
37. Технология заготовки сенажа.
38. Технология заготовки силоса.
39. Очистка зерна.
40. Сушка зерна.
41. Условия хранения зерна.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Таблица 7

Оценка	Критерии оценивания
«Зачтено»	- проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления и восприятия информации; - материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; - показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; - продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; - могут быть допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов.

«Незачтено»	не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей, или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводя- щих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Растениеводство: учебник : для студентов вузов, обучающихся по агрономическим специальностям. Допущено Министерством сельского хозяйства РФ /под ред. Г.С. Посыпанова. – М.: КолосС, 2007.- 45 экз.
2. Растениеводство. Практикум: учебное пособие / Г.С. Посыпанов и др..- М.: Инфра-М, 2015.
3. Шитикова, А. В. Полеводство : учебник / А. В. Шитикова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-3310-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206024.

7.2 Дополнительная литература

1. Бартеньев, А. П. Моделирование в полеводстве : учебно-методическое пособие / А. П. Бартеньев. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2008. — 15 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/47212

7.3.Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Храмой В.К. Методические указания по изучению дисциплины «Полеводство» для студентов по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство. Калуга, 2019.-29 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Государственный реестр селекционных достижений допущенных к использованию https://reestr.gossortrf.ru/.

2. Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации и дополнения к нему https://msh.krasnodar.ru/deyatelnost/activities/s67/gosudarstvennyy-katalog-pestitsidov-i-agrokhimikatov-razreshennykh-k-primeneniyu-na-territorii-rossiyskoy-federatsii-i-dopolneniya-k-nemu/

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 8

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1.	Все разделы	Microsoft PowerPoint	Программа подготовки презентаций	Microsoft	2006 (версия Microsoft PowerPoint 2007)
2.	Все разделы	Microsoft Word	Текстовый редактор	Microsoft	2006 (версия Microsoft PowerPoint 2007)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 9

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	**Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**
1	2
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 332 н).	Комплект кресел с пюпитром 1 шт. (18 ед.), стол офисный, стул для преподавателя; доска учебная; комплект стационарной установки мультимедийного оборудования; проектор мультимедийный Vivetek D945VX DLP? XGA (1024*768) 4500Lm. 2400:1, VGA*2.HDMI. S-Vidio; системный блок Winard/Giqa Byte/At- 250/4096/500 DVD-RW.
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 326 н).	Учебные столы (11 шт.); стулья (22 шт.); доска учебная; стол офисный, стул для преподавателя; стенд - планшет светодинамический «Технология возделывания садовых растений» СПС-1; стенд - планшет светодинамический «Технология обрезки садовых растений» СПСЧ – ТОСР - 1.
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (№ 203 н).	Перечень оборудования: компьютерные столы (15 шт.); стулья (15 шт.); рабочее место преподавателя; рабочая станция (моноблок) Acer Veriton Z4640G (15 шт.) подключенные к сети Интернет и обеспеченные доступом к ЭБС. Используемое программное обеспечение: Microsoft Office Professional Plus 2007 (Microsoft Open License №42906552 от 23.10.2007, Microsoft Open License №43061896 от 22.11.2007, Microsoft Open License №46223838 от 04.12.2009); Microsoft Office Standard 2007 (Microsoft Open License №43061896 от 22.11.2007, Microsoft Open License №46223838 от 04.12.2009).

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

В процессе самостоятельной работы студенты закрепляют знания, полученные на аудиторных занятиях по изучению морфологии, биологии и технологии возделывания полевых культур. Изучение морфологии полевых культур лучше проводить в лаборатории кафедры, где студенту предоставляется «Практикум по растениеводству», атлас и необходимый растительный и гербарный материал. Биологические особенности и технологии возделывания полевых культур можно изучать в библиотеке или дома по рекомендованным учебникам, учебным пособиям, монографиям.

Самостоятельная работа должна быть направлена на углубленное изучение актуальных проблем теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в области полеводства. Особое внимание необходимо уделить технологическим приемам возделывания полевых культур, необходимо четко усвоить сроки и способы посева, нормы высева, систему подготовки почвы, удобрения, ухода за посевами, сроки и способы уборки урожая.

При самоподготовке студент должен определить сущность вопроса, выделить главные положения, проанализировать лекционный материал, основную и дополнительную литературу по данному вопросу, составить словарь терминов по изучаемой теме, проработать вопросы для самопроверки, выполнить тест или решить предлагаемые задачи, быть готовым к ответам на вопросы по изученной теме, написанию контрольных работ, тестовых заданий. Непонятные моменты в вопросах необходимо выяснять у преподавателя на предстоящих занятиях или индивидуальных консультациях.

При изучении курса целесообразно придерживаться следующей последовательности:

1. До посещения первой лекции:
   а) внимательно прочитать основные положения программы курса;
   б) подобрать необходимую литературу и ознакомиться с её содержанием.
2. После посещения лекции:
   а) углублено изучить основные положения темы программы по материалам лекции и рекомендуемым литературным источникам;
   б) дополнить конспект лекции краткими ответами на каждый контрольный вопрос к теме;
   в) составить список вопросов для выяснения во время аудиторных занятий;
   г) подготовиться к практическим занятиям (семинарам).

Задания для самостоятельной работы студентов являются составной частью учебного процесса. Выполнение заданий способствует:

- закреплению и расширению полученных студентами знаний по изучаемым вопросам в рамках учебной дисциплины.
- развитию навыков работы с нормативно-правовыми актами.
- развитию навыков обобщения и систематизации информации.

Важность самостоятельной работы студентов обусловлена повышением требований к уровню подготовки специалистов в современных условиях, необходимостью приобретения навыков самостоятельно находить информацию по вопросам безопасности жизнедеятельности в различных источниках, её систематизировать, и давать им оценку.

Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем в сфере безопасности жизнедеятельности.

Задания для самостоятельной работы выполняются студентами во внеаудиторное время.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия обязан самостоятельно изучить пропущенную тему по учебнику, а также с использованием дополнительной литературы, указанной в списке.

Ознакомиться с плакатами, муляжами, гербарием и фильмами по пропущенной тематике. Представить реферат по пропущенной теме и ответить на контрольные вопросы.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

При преподавании курса необходимо ориентироваться на современные образовательные технологии обучения «до результата», индивидуализации. Использовать активные методы и дифференцированное обучение, обеспечить профориентацию в процессе обучения.

Преподаватель обязан ознакомить студентов с программой курса, дать основные термины и понятия, применяемые в земледелии. Согласно учебному плану на лекционных занятиях преподаватель должен довести до студентов теоретический материал согласно тематике и содержанию лекционных занятий, темы для самостоятельного изучения, обозначить виды самостоятельной работы студентов и формы их контроля.

«Полеводство» – комплексная дисциплина. Особое внимание следует уделить обоснованию технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур через их биологические и морфологические особенности, чтобы изучение морфологии и биологии сельскохозяйственных культур не было оторвано от технологии их возделывания. При изучении морфологии сельскохозяйственных культур необходимо широко использовать живой раздаточный материал, коллекцию семян, гербарий, слайды. При изучении технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур необходимо использовать видеофильмы, справочники, каталог пестицидов. Для лучшего усвоения технологий необходимо давать в качестве домашнего задания разработку технологических схем возделывания полевых культур с последующим индивидуальным опросом.

При изучении дисциплины рекомендуется использовать следующие средства: рекомендуемую основную и дополнительную литературу; методические указания и пособия; контрольные задания для закрепления теоретического материала; электронные версии учебников и методических указаний для выполнения практических работ и самостоятельной работы студентов.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. В качестве методики проведения практических занятий можно предложить: семинар – обсуждение существующих точек зрения на проблему и пути ее решения; тематические доклады, позволяющие вырабатывать навыки публичных выступлений. Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется проведение письменного опроса студентов по материалам лекций и практических работ. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала.

При работе со студентами при изучении дисциплины необходимо предусмотреть развитие форм самостоятельной работы, выводя студентов к завершению изучения учебной дисциплины на её высокий уровень. Задания для самостоятельной работы желательно составлять из обязательной и фа культативной частей. Организуя самостоятельную работу, необходимо постоянно обучать студентов методам такой работы.

Программу разработали: Храмой В.К., д. с.-х. н., профессор, Рахимова О.В., к.с.-х.н., доцент