

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.33 КОРМОПРОИЗВОДСТВО И ЛУГОВОДСТВО**

**Направление подготовки (специальность) 35.03.04 Агрономия**

**Профиль подготовки (специализация) Агробизнес**

**Квалификация выпускника бакалавр**

**Форма обучения заочная**

### 1. Цели освоения дисциплины

дать студентам практические и теоретические знания по группировке, морфологическим, биологическим особенностям кормовых культур, технологии выращивания и заготовке кормов.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.33 Кормопроизводство и луговодство относится к обязательной части учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Кормопроизводство и луговодство» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОПК-4	Основы животноводства Растениеводство Земледелие
ПКО-1	Растениеводство Земледелие
ПКО-5	Растениеводство
ПКО-8	Растениеводство

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОПК-4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)
ПКО-1	Агроландшафтное земледелие Частное растениеводство Орошаемое земледелие Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)
ПКО-5	Частное растениеводство Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)
ПКО-8	Частное растениеводство Орошаемое земледелие Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра)

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

**Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
--------------------------------	--	--

<p>ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;</p>	<p>ОПК-4.1 использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания с.-х. культур.</p>	<p><i>Знать:</i> требования, предъявляемые к технологиям возделывания полевых культур. <i>Уметь:</i> выбирать элементы технологий возделывания для с.-х культур в конкретных почвенно-климатических условиях. <i>Владеть:</i> навыками расчета норм высева, доз удобрений, выбора сорта (гибрида), определения сроков посева и уборки с.-х. культур.</p>
	<p>ОПК-4.2 обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания с.-х. культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.</p>	<p><i>Знать:</i> составляющие элементы современных ресурсосберегающих технологий. <i>Уметь:</i> выбирать необходимые элементы технологий возделывания с.-х. культур для различных почвенно-климатических условий. <i>Владеть:</i> навыками реализации адаптивно-ландшафтных и биологизированных технологий.</p>
<p>ПКО-1 Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов</p>	<p>ПКО-1.1 определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии.</p>	<p><i>Знать:</i> основные методики проведения лабораторных, вегетационных и полевых методов исследований. <i>Уметь:</i> определять порядок проведения полевых, вегетационных и лабораторных исследований. <i>Владеть:</i> методикой закладки лабораторных, вегетационных и полевых опытов.</p>

<p>ПКО-1 Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов</p>	<p>ПКО-1.2 проводит статистическую обработку результатов опытов.</p>	<p><i>Знать:</i> программу, порядок работы с дисперсионным анализом, корреляционно-регрессионными зависимостями. <i>Уметь:</i> провести обработку результатов статистическими методами. <i>Владеть:</i> методикой дисперсионного и корреляционно-регрессионного анализа.</p>
	<p>ПКО-1.3 обобщает результаты опытов и формулирует выводы.</p>	<p><i>Знать:</i> основные закономерности роста, развития и формирования продуктивности полевых культур. <i>Уметь:</i> обобщать результаты научных исследований и формировать выводы. <i>Владеть:</i> методологией анализа и синтеза при формулировании выводов.</p>
<p>ПКО-5 Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур</p>	<p>ПКО-5.1 определяет соответствие условий произрастания требованиям с.-х. культур (сортов).</p>	<p><i>Знать:</i> почвенно-климатические условия территории возделывания с.-х. культур, биологические особенности роста и развития полевых культур. <i>Уметь:</i> подбирать культуры, сорта соответствующие природно-климатическим условиям района их возделывания. <i>Владеть:</i> научной основой районирования сортов (гибридов) по зонам региона.</p>

<p>ПКО-5 Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур</p>	<p>ПКО-5.2 определяет соответствие свойств почвы требованиям с.-х. культур (сортов).</p>	<p><i>Знать:</i> основные параметры водно-физических свойств почвы. <i>Уметь:</i> анализировать соответствие свойств почвы требованиям сортов (гибридов) с.-х. культур. <i>Владеть:</i> методами соответствующих свойств почвы и биологии культуры, сорта (гибрида).</p>
	<p>ПКО-5.3 владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов.</p>	<p><i>Знать:</i> сорта (гибриды) с.-х. культур, рекомендованных к возделыванию в зонах области. <i>Уметь:</i> выбирать сорта (гибриды) для хозяйства с учетом их биологии и хозяйственно-ценных признаков и свойств. <i>Владеть:</i> методами выбора нужных сортов (гибридов).</p>
<p>ПКО-8 Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей р</p>	<p>ПКО-8.1 выбирает оптимальные виды удобрений под с.-х. культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий.</p>	<p><i>Знать:</i> требования с.-х. культур к элементам питания и потребность в отдельные фазы роста и развития. <i>Уметь:</i> разработать систему удобрений под культуры севооборота с учетом почвенного плодородия и биологии культуры. <i>Владеть:</i> методами расчета доз удобрений.</p>
	<p>ПКО-8.2 рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность с.-х. культур с использованием общепринятых методов.</p>	<p><i>Знать:</i> методы расчета доз удобрений под планируемую урожайность с.-х. культур. <i>Уметь:</i> определять дозы макро- и микроудобрений под планируемую урожайность. <i>Владеть:</i> навыками выбора необходимых удобрений с учетом их эффективности под с.-х. культуры.</p>

<p>ПКО-8 Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей р</p>	<p>ПКО-8.3 составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности.</p>	<p><i>Знать:</i> систему удобрений под с.-х. культуры, сроки и способы внесения удобрений. <i>Уметь:</i> составлять план применения удобрений под культуры севооборота с соблюдением экологической безопасности. <i>Владеть:</i> принципами применения удобрений и требований экологической безопасности.</p>
	<p>ПКО-8.4 составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве.</p>	<p><i>Знать:</i> потребность хозяйства в удобрениях под с.-х. культуры и по севооборотам в целом. <i>Уметь:</i> составлять заявки на приобретение необходимого количества удобрений. <i>Владеть:</i> навыками выбора наиболее эффективных видов удобрений.</p>

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.О.33 Кормопроизводство и луговое хозяйство составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (144 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Курс №3	
			КР	СР
Лекции (Л)	6		6	
Лабораторные работы (ЛР)	10		10	
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары(С)				
Курсовое проектирование (КП)				
Самостоятельная работа		124		124
Промежуточная аттестация	4		4	

Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Экзамен	
Всего	20	124	20	124

### 5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины**

Наименование тем	Курс	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции	
		лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	семинары	Курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	Самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям		Промежуточная аттестация
Тема 1. Кормопроизводство как отрасль сельского хозяйства и как наука.	3	2						10			ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-1.3
Тема 2. Побегообразование и типы кущения злаковых трав.	3		2								ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-1.3
Тема 3. Определение и описание многолетних злаковых трав.	3		2								ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-1.3
Тема 4. Биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ	3							10			ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-1.3, ПКО-5.1, ПКО-5.2, ПКО-5.3
Тема 5. Определение и описание семян злаковых трав.	3							10			ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-1.3
Тема 6. Определение и описание многолетних бобовых трав	3							10			ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-1.3
Тема 7. Определение и описание семян бобовых трав.	3							10			ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-1.3

Тема 8. Улучшение естественных сенокосов и пастбищ. Текущий уход за пастбищем.	3	2						10			ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПКО-5.1, ПКО-5.2, ПКО-5.3, ПКО-8.1, ПКО-8.2, ПКО-8.3, ПКО-8.4
Тема 9. Сорные растения сенокосов и пастбищ.	3							10			ОПК-4.1, ОПК-4.2
Тема 10. Расчет потребности хозяйства в кормах.	3		2								ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-1.3
Тема 11. Семеноводство кормовых трав.	3							5			ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПКО-5.1, ПКО-5.2, ПКО-5.3
Тема 12. Оценка кормовых трав.	3							5			ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-1.3
Тема 13. Оценка питательности кормовых растений.	3							5			ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-1.3
Тема 14. Прогрессивные технологии заготовки кормов.	3	2									ОПК-4.1, ОПК-4.2
Тема 15. Подбор культур и составление травосмесей при залужении кормовых угодий. Расчет норм высева.	3		2								ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-1.3, ПКО-5.1, ПКО-5.2, ПКО-5.3
Тема 16. Организация зеленого конвейера.	3		2								ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПКО-5.1, ПКО-5.2, ПКО-5.3, ПКО-8.1, ПКО-8.2, ПКО-8.3, ПКО-8.4
Тема 17. Особенности методики опытных работ на сенокосах и пастбищах.	3							5			ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-1.3
Тема 18. Система использования пастбищ. Способы пастьбы.	3							5			ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-1.3
Тема 19. Расчет потребности пастбищ.	3							5			ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-1.3
Тема 20. Новые агротехнологии консервирования.	3							5			ОПК-4.1, ОПК-4.2



Тема 21. Оценка качества сена, силоса, зерносенажа, сенажа; показатели и нормы для определения класса качества кормов.	3							5			ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-1.3
Тема 22. Экзамен	3							14			ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКО-1.3, ПКО-5.1, ПКО-5.2, ПКО-5.3, ПКО-8.1, ПКО-8.2, ПКО-8.3, ПКО-8.4
<b>Контактная работа</b>	3	6	10							4	x
<b>Самостоятельная работа</b>	3							124			x
<b>Объем дисциплины в семестре</b>	3	6	10					124		4	x
<b>Всего по дисциплине</b>		6	10					124		4	

### 5.2. Темы курсовых работ (проектов)

### 5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

### 5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по заочной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	Кормопроизводство как отрасль сельского хозяйства и как наука.	Уровни агротехнологий (высокие, интенсивные, нормальные, экстенсивные)	10
2	Биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ	Топографические факторы. Способы питания.	10
3	Определение и описание семян злаковых трав.	Отличительные признаки семян злаковых трав.	10
4	Определение и описание многолетних бобовых трав	Морфологические особенности клевера, люцерны, эспарцета, донника, вики.	10
5	Определение и описание семян бобовых трав.	Отличительные признаки семян бобовых трав.	10

6	Улучшение естественных сенокосов и пастбищ. Текущий уход за пастбищем.	Сезонные дозы внесения минеральных удобрений на неорошаемых пастбищах и сенокосах.	10
7	Сорные растения сенокосов и пастбищ.	Растения, действующие на центральную нервную систему, органы дыхания и пищеварительный тракт животных.	10
8	Семеноводство кормовых трав.	Подготовка семян к посеву.	5
9	Оценка кормовых трав.	Оценка по питательности, переваримости и поедаемости трав.	5
10	Оценка питательности кормовых растений.	Оценка продуктивности и питательности кормовых растений.	5
11	Прогрессивные технологии заготовки кормов.		0
12	Особенности методики опытных работ на сенокосах и пастбищах.	Учет урожайности сенокосов, пастбищ. Закладка опытов.	5
13	Система использования пастбищ. Способы пастьбы.	Система использования пастбищ. Способы пастьбы.	5
14	Расчет потребности пастбищ.	Расчет потребности пастбищ.	5
15	Новые агротехнологии консервирования.	Искусственная сушка трав.	5
16	Оценка качества сена, силоса, зерносенажа, сенажа; показатели и нормы для определения класса качества кормов.	Оценка качества сена. Оценка качества силоса. Оценка качества зерносенажа. Оценка качества сенажа.	5
17	Экзамен		14
Всего			124

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Шульгина, О. А. Кормопроизводство: учебное пособие / О. А. Шульгина, Д. В. Шерер. — Кемерово: Кузбасская ГСХА, 2017. — 693 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.

2. Лазарев, Н. Н. Луговое кормопроизводство: учебное пособие / Н. Н. Лазарев, В. А. Тюлин. — Москва: РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2017. — 140 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.

### **6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Сеницын, Н. В. Практикум по кормопроизводству: учебное пособие / Н. В. Сеницын. — 2-е изд., испр. и доп. — Смоленск: Смоленская ГСХА, 2015. — 263 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.

### **6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины**

- тематическое содержание дисциплины.

## **7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины**

### **7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине**

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

### **7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине**

1. Набор растений однолетних и многолетних злаковых и бобовых трав.
2. Набор семян однолетних и многолетних злаковых и бобовых трав.
3. Растения сорго, кукурузы.

### **7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)
2. MS Office

### **7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы**

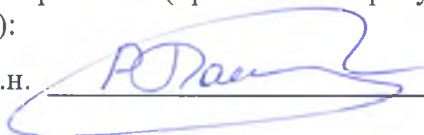
1. Консультант + .

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

Разработал(и):

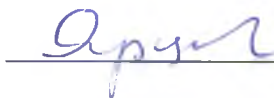
Доцент, к.с.-х.н.



Байкасенов Руслан Куандыкович

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Агротехнологий, ботаники и селекции растений, протокол № от 18.02.19

Зав. кафедрой



Ярцев Геннадий Федорович

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии Агротехнологий, землеустройства и пищевых производств, протокол № от 22.02.19

Декан факультета Агротехнологий, землеустройства и пищевых производств



Щукин Виктор Борисович

## Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.О.33 Кормопроизводство и луговое хозяйство на 2020 - 2021 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения: *без дополнений и изменений*

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Агротехнологий, ботаники и селекции растений, протокол № 1 от 28.08.2020 г.

Зав. кафедрой *Ярцев* Ярцев Геннадий Федорович