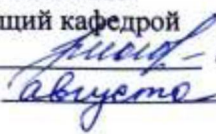


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 28.01.2025 08:48:15
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e56fab97f01fe4ba21726735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
 /Шьюрова Н.А./
« 27 » августа 2019г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
 /Шьюрова Н.А./
« 27 » августа 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	КОРМОПРОИЗВОДСТВО
Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль) подготовки	Защита растений и фитосанитарный контроль
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Очная

Разработчик: доцент, Беляева А.А.


(подпись)

Саратов 2019

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Кормопроизводство» является формирование у обучающихся навыков разработки технологии выращивания кормовых культур в соответствии с их биологическими особенностями, производства кормов, улучшения и рационального использования кормовых угодий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия дисциплина «Кормопроизводство» относится к обязательной части первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Ботаника», «Экология», «Физиология и биохимия растений», «Микробиология», «Почвоведение с основами геологии», «Агрохимия», «Земледелие», «Растениеводство», «Техническое обеспечение сельского хозяйства», «Учебная практика: ознакомительная практика по ботанике», «Учебная практика: ознакомительная практика по почвоведению», «Учебная практика: ознакомительная практика по техническому обеспечению сельского хозяйства», «Учебная практика: ознакомительная практика по защите растений».

Дисциплина «Кормопроизводство» является базовой для изучения дисциплин: «Прогноз развития вредителей и болезней растений», «Биологическая защита растений». Последующие практики отсутствуют.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижениями компетенций

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции, представленной в таблице 1

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1.	ПК-19	«способен обосновать технологии выращивания кормовых культур, производства кормов,	ПК-19.1 – обосновывает технологии выращивания кормовых культур, производства кормов,	ценные кормовые и ядовитые растения; биологические особенности и кормовую	разрабатывать современные технологии выращивания основных кормовых культур и	навыком обоснования технологий выращивания кормовых культур,

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа		Самостоятельная работа		Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7 семестр								
1	Кормопроизводство, состояние и перспективы развития Состояние, проблемы и перспективы развития кормопроизводства, связь с другими дисциплинами. Кормопроизводство как научная дисциплина. Корма, их классификация и их питательная ценность.	1	Л	Т	2	2	ТК	УО
2	Группировка и питательная ценность кормовых культур Классификация кормовых культур по хозяйственно-биологическим признакам. Оценка питательной ценности кормовых культур.	1	ЛЗ	Т	2		ВК	ПО
3	Агробиологические особенности возделывания зернофуражных культур Кормовая ценность злаковых культур и их районирование. Биологические особенности и современные технологии возделывания основных злаковых зернофуражных культур: ячмень, овес, кукуруза, сорго, тритикале и др. Значение растительного белка в кормлении с.-х. животных. Роль зернобобовых культур в решении проблемы растительного белка. Биологически обоснованные современные технологии возделывания основных зернобобовых культур: горох, соя, нут и др.	2	Л	В	2	2	ТК	УО
4	Расчет потребности в кормах для имеющегося поголовья животных Изучить методы расчета потребности в кормах для имеющегося поголовья животных. Составить структуру рациона и рассчитать потребность в кормах для молочных коров. Рассчитать сбалансированность рациона.	2	ЛЗ	Т	2		ТК	ПО
5	Сочные корма. Значение сочных кормов в животноводстве. Биологические особенности и прогрессивные технологии возделывания корнеклубнеплодов и бахчевых культур. Значение силосных культур в создании прочной кормовой базы, их кормовая ценность. Биологические особенности и современные технологии возделывания	3	Л	В	2	2	ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	основных силосных культур (кукуруза, сорго, подсолнечник). Принципы составления силосного конвейера.							
6	Расчет потребности в кормах для имеющегося поголовья животных Составить структуру рациона и рассчитать потребность в кормах для свиней и овец. Рассчитать сбалансированность рациона.	3	ЛЗ	Т	2		ТК	ПО
7	Смешанные, уплотненные и промежуточные посевы кормовых культур Понятие о смешанных, уплотненных и совместных посевах. Преимущества смесей перед одновидовыми посевами кормовых культур. Принципы подбора компонентов кормовых смесей. Промежуточные посевы кормовых культур. Место в кормовом конвейере и севообороте. Особенности технологии возделывания смешанных, уплотненных и промежуточных посевов.	4	Л	В	2		ТК	УО
8	Расчет потребности в кормах для имеющегося поголовья животных Составить структуру рациона и рассчитать потребность в кормах для молодняка КРС. Рассчитать сбалансированность рациона.	4	ЛЗ	Т	2		ТК	ПО
9	Конвейерное производство кормов Понятие зеленого и сырьевого конвейеров. Принципы подбора культур, сроки посева и использования культур в зеленом конвейере.	5	Л	Т	2	2	ТК	УО
10	Площади посева и потребность в семенах кормовых культур Определить площади посева и потребность в семенах кормовых культур для производства заданного количества кормов.	5	ЛЗ	Т	2		ТК	ПО
11	Современные технологии выращивания, заготовки и хранения сена Значение сена в кормлении животных. Способы заготовки сена. Технология заготовки и хранения сена. Определение качества сена.	6	Л	В	2		ТК	УО
12	Зеленый и силосный конвейер Изучить типы зеленого конвейера и принципы его составления. Составить схемы зеленого конвейера для различных видов животных. Составить силосный конвейер из различных силосных культур. Рассчитать количество требуемых силосных траншей. Рассчитать количество уборочной техники.	6	ЛЗ	Т	2		ТК	ПО
13	Современные технологии выращивания, заготовки и хранения сенажа Значение сенажа. Технология уборки трав на сенаж. Современные технологии закладки сенажа. Определение качества сенажа.	7	Л	В	2		ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	Луговоеводство. Изучить эколого-биологические особенности растений сенокосов и пастбищ. Разнотравье. Изучить по гербарии и дать описание наиболее ценных растений различных семейств.	7	ЛЗ	Т	2		ТК	УО
15	Современные технологии силосования Характеристика сырья, используемого для силосования. Микробиологические процессы при силосовании. Способы и техника силосования. Современные технологии закладки силоса.	8	Л	В	2		ТК	УО
16	Полевое кормопроизводство. Конвейерное производство кормов	8	ЛЗ	Т	2		ПК	ПО
17	Биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ Основные жизненные формы сенокосно-пастбищных растений. Типы растений по продолжительности жизни. Типы корневых систем сенокосно-пастбищных растений и особенности их формирования. Отавность. Взаимоотношения между растениями и средой. Климатические, биотические и антропогенные факторы в жизни растений.	9	Л	В	2		ТК	УО
18	Бобовые травы Изучить по гербарии и дать описание основных бобовых трав.	9	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
19	Агробиологические особенности выращивания мятликовых трав Хозяйственная ценность растений сенокосов и пастбищ. Биолого-экологические особенности хозяйственно-ботанических групп (мятликовые, бобовые, осоки и разнотравье). Современные технологии возделывания введенных в культуру мятликовых трав.	10	Л	В	2		ТК	УО
20	Мятликовые травы Изучить по гербарии и дать описание основных мятликовых трав.	10	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
21	Современные технологии возделывания бобовых трав Хозяйственная ценность бобовых трав. Биологические особенности основных бобовых трав. Современные технологии возделывания основных бобовых трав, как на пашне, так и на сенокосах и пастбищах.	11	Л	В	2		ТК	УО
22	Вредные растения Изучить по гербарии, дать описание вредных растений и их приносимый вред.	11	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО
23	Современные технологии возделывания однолетних трав Хозяйственная ценность однолетних трав. Биологические особенности основных однолетних трав. Современные технологии возделывания однолетних трав, как на пашне, так и на сенокосах и пастбищах	12	Л	Т	2		ТК	УО
24	Ядовитые растения	12	ЛЗ	Т	2		ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Изучить по гербарии, дать описание вредных растений и их токсичность.							
25	Классификация, характеристика и обследование природных кормовых угодий Фитоценологические и фитопатологические классификации. Классификация лугов Нечерноземной зоны по А.М. Дмитриеву. Равнинные сенокосы разных природных зон. Низинные луга. Лиманные луга. Пойменные луга. Болотные луга. Лесные сенокосы и пастбища и их использование. Обследование кормовых угодий.	13	Л	Т	2		ТК	УО
26	Семена бобовых и мятликовых трав Распознать по гербарии и коллекции семян различные виды бобовых трав. Дать описание семян и плодов трав. Распознать по гербарии и коллекции семян различные виды мятликовых трав. Дать описание семян трав	13	ЛЗ	Т	2		ТК	ПО
27	Система поверхностного улучшения природных сенокосов и пастбищ Системы и способы улучшения природных кормовых угодий. Культуротехнические работы. Регулирование водного, воздушного и пищевого режимов. Уход за дерниной и травостоем лугов. Ресурсосберегающие технологии поверхностного улучшения природных кормовых угодий.	14	Л	Т	2	2	ТК	УО
28	Составление травосмесей Составление травосмесей для различных почвенно-климатических зон и расчет норм высева для компонентов в травосмеси.	14	ЛЗ	Т	2		ТК	ПО
29	Система коренного улучшения природных кормовых угодий Значение сеяных сенокосов и пастбищ. Способы создания и виды сеяных сенокосов и пастбищ. Период первичного освоения заболоченных, болотных, залесенных и других земель. Культуротехнические работы. Первичная обработка почвы. Предварительные культуры. Составление травосмесей. Посев трав. Уход за посевом трав.	15	Л	Т	2	2	ТК	УО
30	Улучшение природных кормовых угодий Составление технологической схемы поверхностного и коренного улучшения. Составление травосмесей. Определение видов семян многолетних трав для залужения кормовых угодий.	15	ЛЗ	Т	2		ТК	ПО
31	Организация и рациональное использование пастбищ Значение пастбищ и пастбищного корма. Основные теоретические и хозяйственные предпосылки при использовании пастбищ. Система использования пастбищ. Оборудование пастбищ. Техника стравливания пастбищ. Текущий уход за	16	Л	Т	2		ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	пастбищем. Пастбищеобороты. Составление плана использований пастбищ и организация пастбищной территории.							
32	Разработка мероприятий по улучшению естественных кормовых угодий	16	ЛЗ	Т	2	2	ТК	ПО
33	Семеноводство многолетних кормовых трав Состояние семеноводства. Системы семеноводства трав. Особенности технологии получения семенного материала многолетних трав. Особенности семеноводства отдельных видов трав. Способы ускоренного размножения семян. Промышленные технологии производства семян многолетних трав.	17	Л	Т	2		ТК	УО
34	Луговое кормопроизводство. Разработка мероприятий по улучшению естественных кормовых угодий	17	ЛЗ	КС	2	2	РК	УО
	Творческий рейтинг						ТР	УО
	Выходной контроль				0,2	17,8	ВыхК	Э
Итого:					68,2	22		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, КС – круглый стол.

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ТР – творческий рейтинг, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, Э – экзамен.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Кормопроизводство» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 35.03.04 Агрономия предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках дисциплины проводятся занятия с участием представителей производства: круглый стол по теме «Луговое кормопроизводство. Разработка мероприятий по улучшению естественных кормовых угодий» (научный сотрудник ФГБНУ РосНИИСК «Россорго»).

Лекционные занятия проводятся в аудитории с использованием мультимедийного оборудования. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков работы с гербарным материалом, технологическими схемами возделывания кормовых культур и улучшения кормовых угодий.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение типового расчета и технологических схем, так и интерактивные методы – круглый стол, групповая работа.

Типовой расчет - данный методический прием способствует развитию абстрактного мышления обучающихся, в определенной мере повышению мотивации решения задач не стандартными методами.

Технологическая схема способствует у обучающихся развитию абстрактного мышления, умения оценивать фактическую информацию и решать проблемы с учетом конкретных условий.

Круглый стол способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации. Цель круглого стола - закрепить знания и получить практические навыки по оценке состояния кормового угодья и разработке мероприятий по его улучшению.

Групповая работа при анализе конкретной ситуации развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода анализа конкретной ситуации у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме. Лабораторные занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в экзаменационные вопросы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов
1.	Кормопроизводство Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/56161	В.В. Коломейченко	СПб.: Лань, 2015	Все темы дисциплины
2.	Кормопроизводство: учебник	Н. В. Парахин и др.	М.: Бибком, Транслог,	Все темы дисциплины

Экз. 10		2015	ны
---------	--	------	----

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов
1.	Луговое и полевое кормопроизводство: учеб. практикум Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/45723	А.С. Голубь, Е.Б. Дрепа, О.Г. Чухлебова, О.Г. Шабалдас	Ставрополь : СтГАУ, 2014	Все темы дисциплины
2.	Практикум по луговому и полевому кормопроизводству Режим доступа: http://znanium.com/ .	А.С. Голубь, Е.Б. Дрепа, Н.С. Чухлебова, О.Г. Шабалдас	Ставрополь: Агрус, 2014	Все темы дисциплины

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт университета: <http://www.sgau.ru/>;
2. Научная электронная библиотека eLibrary - <http://elibrary.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Айсбук» (iBooks) - <http://ibooks.ru>
4. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://www.e.lanbook.com>
5. Электронно-библиотечная система «Рукопт» - <http://rucont.ru>
6. Электронные информационные ресурсы ЦНСХБ - <http://www.cnshb.ru/>
7. Электронная библиотека «Отчеты по НИР» - <http://www.cnshb.ru/>
8. Academic Search Premier - <http://www.ebscohost.com/academic/academic-search-premier>
9. Ulrich's Periodical Directory - <http://ulrichsweb.serialssolutions.com>
10. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>
11. Официальная Россия – <http://www.gov.ru/>
12. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации – <http://www.mcx.ru/>
13. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки. – <http://diss.rsl.ru/>
14. Электронная библиотека «Научное наследие России» - <http://e-heritage.ru/index.html>
15. Аграрная российская информационная система – <http://www.aris.ru/>

16. Аграрное обозрение. Лучшее в сельском хозяйстве: Российский аграрный портал – <http://www.agroobzor.ru/>

17. АГРОС: Библиографическая база данных Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки (ЦНСХБ) – <http://www.cnsnb.ru/>

18. Стандартиформ – <http://www.gostinfo.ru/>

г) периодические издания

1. Аграрный научный журнал. Режим доступа: <http://agrojr.ru/index.php/asj>

2. Кукуруза и сорго. Режим доступа: <http://vniikukuruzy.ru/>

3. Кормопроизводство Режим доступа: <http://kormoproizvodstvo.ru/>

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

1. Научная библиотека университета eLibrary - <http://elibrary.ru>

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. Поисковые интернет-системы Яндекс <https://yandex.ru/>, Google <https://www.google.ru/> и др.

7. Зарубежная база данных реферируемых научных журналов Agris - <http://agris.fao.org/>

8. База данных «Агропром зарубежом» <http://polpred.com/>
9. База данных международных индексов научного цитирования Scopus <https://www.scopus.com/home.uri>
10. База данных The Agricultural & Environmental Science Database https://search.proquest.com/agricenvironm/index?_ga=2.92522845.150505985.1512556501-895488264.1510822050
11. Зарубежная наукометрическая база данных Web of Science <http://webofscience.com/>
12. База данных Springer Nature <http://link.springer.com/>
13. Государственный реестр селекционных достижений - <http://reestr.gossort.com/>.
14. Справочник пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению Российской Федерации - <http://www.pesticidy.ru/pesticides>.
15. Открытая база ГОСТов - <http://standartgost.ru/>.

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word)	Вспомогательная
2	Все темы дисциплины	ESET NOD 32	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения учебных занятий необходимы учебные аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения лабораторных занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» имеются аудитории №№ 702, 708.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория №№134а, 134б, 245, 701, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Кормопроизводство» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Кормопроизводство».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Кормопроизводство»

Методические указания по изучению дисциплины «Кормопроизводство» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания по выполнению лабораторных занятий.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» «27» августа 2019 года (протокол № 1).