

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 11.05.2023 12:10:38  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f0181ba7172f755a12



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»**

**СОГЛАСОВАНО**  
Заведующий кафедрой

*[Signature]* /Шьюрова Н.А./  
« 12 » апреля 2022г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декаан факультета

*[Signature]* /Нейфельд В.В./  
« 12 » апреля 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина	<b>ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА КОРМОВ</b>
Направление подготовки	<b>35.04.04 Агротомия</b>
Направленность (профиль) подготовки	<b>Инновационное растениеводство</b>
Квалификация выпускника	<b>Магистр</b>
Нормативный срок обучения	<b>2 года</b>
Форма обучения	<b>Заочная</b>

*Разработчик: доцент, Беллева А.А.*

*[Signature]*  
(подпись)

**Саратов 2022**

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Прогрессивные технологии производства кормов» является формирование у обучающихся навыков разработки и применения прогрессивных технологий производства и хранения кормов с учетом различных условий.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия дисциплина «Прогрессивные технологии производства кормов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Инновационные технологии в агрономии», «Инновационные технологии в богарных и орошаемых агроценозах», «Современная сельскохозяйственная техника», «Производственная практика: технологическая практика»

Последующие дисциплины, практики отсутствуют.

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции, представленных в табл. 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-3	«способен использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий произ-	ПК-3.2 – разрабатывает и применяет прогрессивные технологии производства кормов	современные технологии возделывания кормовых культур; основные и нетрадиционные виды кормов	разрабатывать прогрессивные технологии производства высококачественных кормов	навыком разработки и реализации прогрессивных технологий производства кормов

		водства про- дукции расте- ниеводства»				
2.	ПК-6	«способен про- вести оценку состояния аг- рофитоценозов и скорректиро- вать приемы технологии возделывания сельскохозяй- ственных куль- тур в богарных и орошаемых условиях с уче- том производ- ства качествен- ной продук- ции»	ПК-6.3 – корректи- рует со- времен- ные тех- нологии производ- ства и хранения кормов с учетом различных условий	морфобиоло- гические осо- бенности и кормовую ценность кор- мовых куль- тур; факторы жизни кормо- вых растений и методы их регулирования	корректиро- вать техноло- гические схе- мы при произ- водстве и хра- нении различ- ных кормов с учетом раз- личных усло- вий	навыком корректи- ровки со- времен- ных тех- нологий производ- ства и хранения кормов с учетом различных условий

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов.

Таблица 1

Объем дисциплины

	Количество часов***		
	Всего	в т.ч. по курсам	
		1	2
Контактная работа – всего, в т.ч.	18,1		18,1
<i>аудиторная работа:</i>	18		18
лекции	6		6
лабораторные практические	х		х
12	12		12
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1		0,1
<i>контроль</i>	х		х
Самостоятельная ра- бота	125,9		125,9
Форма итогового контроля	3		3
Курсовой проект (работа)	х		х

Таблица 2

## 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
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2 курс								
1.	<b>Состояние, проблемы и перспективы развития кормопроизводства</b> Кормопроизводство, состояние и перспективы развития, связь с другими дисциплинами. Кормопроизводство как научная дисциплина. Корма, их классификация и их питательная ценность.		Л	Т	2	20	ТК	УО
2.	<b>Зеленый конвейер</b>		ПЗ	Т	2	2	ТК	ПО
3.	<b>Силосный конвейер. Сырьевой конвейер</b>		ПЗ	Т	2	20	ТК	ПО
4.	<b>Современные технологии выращивания, заготовки и хранения сена и сенажа</b> Значение сена в кормлении животных. Способы заготовки сена. Определение качества сена. Значение сенажа. Технология уборки трав на сенаж. Современные технологии закладки сенажа. Определение качества сенажа.		Л	В	2	2	ТК	УО
5.	<b>Оценка качества кормов</b>		ПЗ	Т	2	20	ТК	УО
6.	<b>Разработка технологических схем возделывания многолетних и однолетних трав на сено, сенаж, зеленый корм.</b>		ПЗ	Т	2	20	ТК	ПО
7..	<b>Производство комбикормов</b> Характеристика основных видов комбикормов. Основные требования к комбикормам. Принципы приготовления комбикормов		Л	Т	2	10	ТК	УО
8.	<b>Разработка технологических схем заготовки и хранения зерносенажа и силоса</b>		ПЗ	Т	2	10	ТК	ПО
9.	<b>Разработка мероприятий по производству кормов</b>		ПЗ	КС	2	20	ТК	УО
10.	<b>Творческий рейтинг</b>					1,9	ТР	УО
11.	<b>Выходной контроль</b>				0,1		ВыхК	3
<b>Итого:</b>					<b>18,1</b>	<b>125,9</b>		

**Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** Л – лекция, ПЗ – практическое 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, З – зачет.

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Прогрессивные технологии производства кормов» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 35.04.04 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 «Разработка мероприятий по производству кормов» с главным научным сотрудником ФГБНУ РосНИИСК «Россорго».

Лекционные занятия проводятся в аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Целью практических занятий является выработка практических навыков работы с гербарным материалом, технологическими схемами производства и заготовки различных видов кормов и возделывания кормовых культур. 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 разработке технологических схем современной заготовки различных видов кормов.

Групповая работа на круглом столе при анализе конкретной ситуации развивает способности проведения анализа и диагностики проблем, что у обучающихся способствует развитию такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, по-

ступающую в вербальной форме. Практические занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение самостоятельной работы, включающей теоретические вопросы, разработку технологических схем 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: <a href="http://e.lanbook.com/book/56161">http://e.lanbook.com/book/56161</a>	В.В. Коломейченко	СПб.: Лань, 2022	Все темы дисциплины
2.	Кормопроизводство: учебник Экз. 10	Н. В. Парахин и др.	М.: Бибком, Транслог, 2015	Все темы дисциплины

### 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: <a href="http://e.lanbook.com/book/45723">http://e.lanbook.com/book/45723</a>	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: <a href="http://znanium.com/I">http://znanium.com/I</a> .	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.cnsb.ru/>
7. Электронная библиотека «Отчеты по НИР» - <http://www.cnsb.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.cnsb.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](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 (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	Все темы дисциплины	Microsoft Office (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	Kaspersky Endpoint Security	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 лекционных, практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» имеются аудитории №№ 702, 708.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория №№134а, 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 «Прогрессивные технологии производства кормов» разработаны 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 включает 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 «Прогрессивные технологии производства кормов».

## **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Прогрессивные технологии производства кормов»**

Методические указания по изучению дисциплины «Прогрессивные технологии производства кормов» включают в себя:

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

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» «12» апреля 2022 года (протокол № 7).*