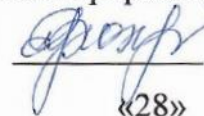


Приложение к ППССЗ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный аграрный университет –  
МСХА имени К.А.Тимирязева»  
(ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева)  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Утверждаю:

И.о. проректора по УМиВР



Е.В. Хохлова

«28» 06 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

ОПЦ.11 Кормление и кормопроизводство

специальность: 36.02.01 Ветеринария

форма обучения очная

**Москва 2021 г.**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО), утвержденным приказом Минпросвещения России от 23.11.2020 № 657 по специальности 36.02.01 Ветеринария.

Организация-разработчик: Технологический колледж ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Разработчик:

доцент, кандидат с-х наук, доцент Бурякова М.А.



Рабочая программа по дисциплине (утверждена Методической комиссией факультета, протокол № 107 от 15.06.2021)

Рассмотрено на заседании ПЦК специальности 36.02.01 Ветеринария от «15» 06.2021 протокол №1

Председатель ПЦК



Коровин Ю.И.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.11 КОРМЛЕНИЕ И КОРМОПРОИЗВОДСТВО**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.02.01 Ветеринария, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 36.00.00. Ветеринария и зоотехния.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при реализации программ подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС специальностей СПО, а также в дополнительном профессиональном образовании.

## **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина ОП.11 Кормление и кормопроизводство входит в профессиональный цикл профессиональной подготовки ППССЗ и относится к дисциплинам его базисной части.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины, относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла ППССЗ.

Учебная дисциплина «Кормление и кормопроизводство» входит в профессиональный учебный цикл ППССЗ как общепрофессиональная дисциплина.

## **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

### **уметь:**

- составлять схему зеленого конвейера с учетом климатических условий;
- проводить анализ технологии возделывания кормовых культур;
- отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов;
- проводить органолептическую оценку;
- оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности;
- определять качество кормов с учетом требований ГОСТ, выявлять вредные, ядовитые и лекарственные растения и на основе этих данных формулировать заключение об их пригодности для кормления животных;
- определять нормы потребностей животных в питательных веществах и отдельных кормах;
- составлять и анализировать рационы для животных разных видов, возраста, с учетом физиологического состояния;

- по внешним клиническим признакам, поведению, продуктивным и другим показателям животных определять нарушения сбалансированности рационов по основным факторам питания животных, отклонения по содержанию питательных веществ в рационе;

**знать:**

-методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов;

- содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях;

- ботанический состав сенокосов и пастбищ;

-луговое и полевое кормопроизводство, севообороты, кормовые культуры, рациональное использование культурных пастбищ и сенокосов;

- рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным;

- научные основы нормированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных;

- нормированное кормление животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния;

- планирование потребности животных в кормах;

- методику составления и анализа рационов с использованием компьютерных программ;

- методы контроля полноценности кормления животных по данным учета зооветеринарных и экономических показателей.

Процесс изучения дисциплины направлен на частичное формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций:

**ОК 04. ОК 07. ОК 10. ПК 1.1.**

**ОК 04.** Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

**ОК 07.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

**ОК 10.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**ПК 1.1.** Контроль санитарного и зоогигиенического состояния объектов животноводства и кормов.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - **52** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **42** часов;

- самостоятельной работы обучающегося - **10** часов;

- лекционных занятий - **14** часов

- практических занятий - **28** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем и виды учебной работы учебной дисциплины

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часов</b>
<b>Объем часов во взаимодействии с преподавателем</b>	42
в том числе:	
по видам учебных занятий:	
Лекции, уроки	14
Пр. занятия	28
Консультации	-
	-
<b>Самостоятельная работа</b>	10
- Промежут. аттестация - зачет	-
<i>Индивид. проект (входит в с.р.)</i>	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины  
ОПЦ.11 Кормление и кормопроизводство**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы кормопроизводства</b>			
<b>Введение.</b> <b>Тема 1.1.</b> Типы почв и их использование, удобрения в сельском хозяйстве	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	1   Типы почв их использование в кормопроизводстве. Севообороты. Органические удобрения. Минеральные удобрения. Бактериальные препараты. Сточные воды.		
	<b>Самостоятельная работа №1</b>	1	3
	1   Доклад на тему: «Природные зоны Саратовской области: почвы и растительность»		
<b>Тема 1.2.</b> Классификация кормовых растений	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	2   Биология развития кормовых растений. Продолжительность жизни, ботаническая принадлежность кормовых растений. Хозяйственное использование, переваримость питательных веществ кормовых растений.		
	<b>Практическое занятие</b>	2	2
	3   Определение качества кормов с учетом требований ГОСТ, выявление вредных, ядовитых и лекарственных растений		
	<b>Самостоятельная работа №2</b>	1	3
	2   Реферат на тему: «Значение полноценного кормления сельскохозяйственных животных при производстве		

		продукции животноводства»		
<b>Тема 1.3.</b> Зеленый конвейер	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	4	Суточная потребность животных в зеленом корме, включая пастбищный. Порядок использования природных пастбищ и сеяных культур. Схема зеленого конвейера. Расчет потребности кормов.		
	<b>Практическое занятие</b>		2	2
	5	Составить схему зеленого конвейера для крупного рогатого скота различных половозрастных групп		
<b>Раздел 2. Кормление животных</b>				
<b>Тема 2.1.</b> Роль полноценного кормления в повышении продуктивности животных и снижения затрат кормов	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	6	Содержание курса кормление сельскохозяйственных животных. Роль кормления животных в предупреждении заболеваний.		
	<b>Практическое занятие</b>		2	2
	7	Проведение органолептической оценки кормов		
	<b>Самостоятельная работа №3</b>		1	3
3	Конспект на тему: «Использование премиксов, пробиотиков и пребиотиков в кормлении животных».			
<b>Тема 2.2.</b> Химический состав кормов. Роль и значение питательных веществ кормов	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	8	Понятие о питательности корма. Современная классификация кормов. Химический состав кормов и тела животного. Физиологическое значение воды и ее роль в питании животных. Роль неорганических веществ корма в питании животных.		



		Значение жира в кормлении животных. Функциональное значение жиров корма. Значение клетчатки и БЭВ для жвачных и моногастрических животных. Биологические функции клетчатки и БЭВ.		
		<b>Самостоятельная работа №4</b>	1	3
	4	Презентация на тему: «Виды кормов. Технология приготовления кормов».		
Тема 2.3. Методы оценки питательности кормов	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	9	Методы и техника определения переваримости кормов. Факторы, влияющие на переваримость кормов. Метод контрольных животных. Балансовый метод		
	<b>Практическое занятие</b>		2	2
	10	Определение химического состава, энергетической и питательной ценности корма		
Тема 2.4. Оценка общей питательности кормов	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	11	Оценка энергетической питательности кормов в кормовых единицах. Оценка энергетической питательности кормов по обменной энергии. Показатели для определения содержания кормовых единиц в кормах. Схема обменной энергии		
	<b>Самостоятельная работа №5</b>		1	3
	5	Презентация на тему: «Питание как составное звено обмена веществ и энергии. Методы изучения обмена веществ и энергии».		
Тема 2.5. Витаминная и минеральная питательность кормов	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	12	Значение витаминов и		

		история их открытия. Классификация витаминов и их биологическая роль в кормлении животных. Витаминные препараты. Минеральная питательность кормов. Классификация витаминов. Авитаминозы и профилактика авитаминозов. Решение проблемы витаминного питания животных. Основные минеральные подкормки для животных. Нарушения обмена веществ, связанные с дефицитом макроэлементов. Нарушения обмена веществ, связанные с дефицитом микроэлементов.		
		<b>Самостоятельная работа №6</b>	1	3
	6	Презентация на тему: «Биологическая полноценность кормов как необходимый критерий их комплексной оценки».		
<b>Тема 2.6.</b> Силосованный корм и сенаж		<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	13	Преимущества силосования перед другими способами заготовки кормов. Научные основы силосования кормов. Техника приготовления силоса. Комбинированный силос и применение консервантов в силосовании. Научные основы приготовления сенажа. Технология приготовления силосуемых кормов. Комбинированный силос. Технология приготовления сенажа. Консерванты при силосовании кормов.		
		<b>Самостоятельная работа №7</b>	1	3
	7	Реферат на тему: «Сочные		

		корма и технология приготовления».		
Тема 2.7. Грубые корма	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	14	Научные основы приготовления витаминного сена. Общая характеристика соломы Способы подготовки грубых кормов в скармливании. Прогрессивные способы заготовки сена. ГОСТ на сено. ТУ на солому. Характеристика питательных качеств соломы. Способы подготовки грубых кормов к скармливанию.		
	<b>Самостоятельная работа №8</b>		1	3
	8	Доклад на тему: «Грубые корма. Технология заготовки»		
Тема 2.8. Зерновые корма, отходы технических производств	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	15	Зерновые корма, отходы технических производств. Остатки мукомольного и маслоэкстракционного производства. Характеристика зерновых злаков. ГОСТ на зерновые злаки. Характеристика зерна бобовых культур. Способы подготовки зерновых кормов к скармливанию. Отходы маслоэкстракционной промышленности. Отходы пивоваренной и спиртовой промышленности.		
	<b>Самостоятельная работа №9</b>		1	3
	9	Конспект на тему: «Зерновые корма. Классификация»		
Тема 2.9. Требования к организации кормления крупного и мелкого рогатого	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	16	Нормы кормления дойных коров. Рационы для дойных		

скота		коров. Структура рациона для коров. Типы кормления. Виды откорма молодняка крупного рогатого скота. Факторы, влияющие на откорм. Стимуляторы роста. Откорм на жоме. Откорм на барде. Откорм на силосе. Биологические особенности овец. Рационы для баранов производителей. Рационы для суягных и подсосных овцематок. Кормление молодняка овец.		
	<b>Практическое занятие</b>		6	2
	17	Кормление телят до 6-месячного возраста, ремонтных телок, ремонтных бычков, ремонтного молодняка мясных пород, молодняка на откорме		
	18	Кормление высокопродуктивных быков производителей, стельных сухостойных коров, коров в период раздоя, коров в середине лактации, коров мясных пород		2
	19	Кормление племенных баранов, лактирующих овцематок		2
	<b>Самостоятельная работа №10</b>		0,5	3
10	Реферат на тему: «Кормление крупного и мелкого рогатого скота различных направлений продуктивности».			
<b>Тема 2.10.</b> Требования к организации кормления свиней и сельскохозяйственной птицы	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	20	Биологические особенности свиней. Организация кормления хряков производителей. Кормление супоросных свиноматок.		

		Мясной откорм свиней. Беконный откорм. Откорм до жирных кондиций. Нормы кормления кур-несушек. Фазы продуктивности кур-несушек. Техника кормления кур-несушек. Биологические основы полноценного кормления цыплят - бройлеров. Кормление цыплят яичного направления. Характеристика кормов и комбикормов для цыплят. Техника кормления цыплят. Витаминные и минеральные подкормки для цыплят.		
	<b>Практическое занятие</b>		8	
	21	Кормление хряков-производителей, подсосных свиноматок		2
	22	Интенсивный откорм молодняка свиней		2
	23	Кормление цыплят-бройлеров		2
	24	Кормление утят-бройлеров		2
	<b>Самостоятельная работа №11</b>		0,5	3
	16	Доклад на тему: «Современные технологии в кормлении свиней и птицы».		
	<i>Консультации</i>		-	
	<i>Промежуточная аттестация</i>		-	
	<i>Самостоятельная работа</i>		<b>10</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

При реализации образовательной программы по направлению подготовки 36.02.01 Ветеринария используются следующие компоненты материально -технической базы для изучения дисциплины:

Учебная аудитория 18 на 30 посадочных мест для проведения учебных занятий всех видов (в т.ч. практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации по адресу ул. Прянишникова д.14 стр. 6 учебный корпус 21. Персональный компьютер с выходом в интернет, экран для проектора, доска маркерная, проектор, 2 колонки, учебные столы, ученические стулья, клавиатура, компьютерная мышь, наглядные пособия, плакаты

Лекционные аудитории 31 и 15 по-120 посадочных мест. Персональный компьютер с выходом в интернет, экран для проектора, доска маркерная, проектор, 2 колонки, учебные столы, ученические стулья, клавиатура, компьютерная мышь, наглядные пособия, плакаты, стенды по адресу ул. Прянишникова д.14 стр. 6 учебный корпус 21.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, аудитория 6, с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета по адресу ул. Прянишникова д.14 стр. 6 учебный корпус 21, специализированная мебель: столы ученические – 6 шт., стулья – 12. Технические средства обучения и материалы: Персональные компьютеры с выходом в интернет – 6 шт.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся – Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова по адресу Лиственничная аллея, 2, корп. 1, – читальные-компьютерные залы (на 50 посадочных мест) с выходом в интернет.

***Перечень не обходимых комплектов лицензионного программного обеспечения.***

Microsoft Office (Microsoft Office Excel, Microsoft Office Word, Microsoft Office PowerPoint, Microsoft Access 2007), Операционная система Microsoft Windows 10, ZIP, Google Chrome, Adobe Reader, Skype, Microsoft Office 365, Антивирус Касперский.

**3.2. Учебная литература и ресурсы информационно-образовательной среды университета, включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**Основная литература:**

1. Кормление животных с основами кормопроизводства : учебное пособие / Н. Н. Кердяшов. - Пенза : ПГАУ, 2020. - 303 с. - ~Б. ц. - Текст : непосредственный. — ЭБС « ЛАНЬ » – «РГАУ-МСХА»

2. Кормление животных и технология кормов : учебное пособие / Н. И. Торжков, И. Ю. Быстрова [и др.]. - Рязань : РГАТУ, 2019. - 163 с. - ISBN 978-5-98660-347-6 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный. - ЭБС « ЛАНЬ » – «РГАУ-МСХА»

#### **Дополнительная литература:**

1. Нормированное кормление крупного рогатого скота : учебное пособие / Т. А. Полева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Красноярск : КрасГАУ, 2017. - 220 с. - ~Б. ц. - Текст : непосредственный. - ЭБС « ЛАНЬ » – «РГАУ-МСХА»

2. Кормовые средства Западной Сибири / В. С. Токарев. - Новосибирск : НГАУ, 2008. - 308 с. - ~Б. ц. - Текст : непосредственный. – ЭБС – «РГАУ-МСХА»

3. Экспертиза кормов и кормовых добавок : учебное пособие для спо / К. Я. Мотовилов, А. П. Булатов [и др.]. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 560 с. - ISBN 978-5-8114-6542-2 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный. – ЭБС – «РГАУ-МСХА»

#### **Учебно-методические материалы:**

1. Кормление животных с основами кормопроизводства : методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «кормление животных с основами кормопроизводства» для студентов специальности 36.05.01 «ветеринария». оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления животных / Г. Г. Нуриев, Л. Н. Гамко [и др.]. - Брянск : Брянский ГАУ, 2020. - 62 с. - ~Б. ц. - Текст : непосредственный.– ЭБС – «РГАУ-МСХА»

2. Новые технологии в кормлении животных : учебно-методическое пособие. - Казань : КГАВМ им. Баумана, 2018. - 65 с. - ~Б. ц. - Текст : непосредственный.– ЭБС – «РГАУ-МСХА»

#### **Интернет – ресурсы**

Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева (далее ЭБС) сайт [www.library.timacad.ru](http://www.library.timacad.ru)

Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - <https://cyberleninka.ru/>

Сетевая электронная библиотека аграрных вузов - <https://e.lanbook.com/books>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Освоенные умения:</b>	
- составлять схему зеленого конвейера с учетом климатических условий;	Текущий контроль Зачет
- проводить анализ технологии возделывания кормовых культур;	
- отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов;	
- проводить органолептическую оценку;	
- оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности;	
- определять качество кормов с учетом требований ГОСТ, выявлять вредные, ядовитые и лекарственные растения и на основе этих данных формулировать заключение об их пригодности для кормления животных;	
- определять нормы потребностей животных в питательных веществах и отдельных кормах;	
- составлять и анализировать рационы для животных разных видов, возраста, с учетом физиологического состояния;	
- по внешним клиническим признакам, поведению, продуктивным и другим показателям животных определять нарушения сбалансированности рационов по основным факторам питания животных, отклонения по содержанию питательных веществ в рационе;	
<b>Усвоенные знания:</b>	
- методы оценки химического состава, питательности и качества кормов,	Текущий контроль Зачет



кормовых добавок и премиксов;	
- содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях;	
- ботанический состав сенокосов и пастбищ;	
- луговое и полевое кормопроизводство, севообороты, кормовые культуры, рациональное использование культурных пастбищ и сенокосов;	
- рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животных;	
- научные основы нормированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных;	
- нормированное кормление животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния;	
- планирование потребности животных в кормах;	
- методику составления и анализа рационов с использованием компьютерных программ;	
- методы контроля полноценности кормления животных по данным учета зооветеринарных и экономических показателей.	
<b>Сформированные общие и профессиональные компетенции:</b>	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы дисциплины по работе в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Текущий контроль Зачет

Текущий контроль  
Зачет

<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы дисциплины по содействию сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Текущий контроль Зачет</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы дисциплины по пользованию профессиональной документацией на государственном и иностранном языках Текущий контроль Зачет</p>
<p>ПК 1.1. Контроль санитарного и зоогигиенического состояния объектов животноводства и кормов.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы дисциплины по контролю санитарного и зоогигиенического состояния объектов животноводства и кормов Текущий контроль Зачет</p>