

Министерство образования Пензенской области  
ГАПОУ ПО «Пензенский агропромышленный колледж»

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03 «Основы животноводства и пчеловодства»**

Пенза, 2020 г.

Утверждаю

Директор колледжа

А.В. Зарывахин

«                    » 2020г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05. «Агрономия»

Организация-разработчик: ГАПОУ ПО «Пензенский агропромышленный колледж»

Разработчик: Воронкова С.В., преподаватель общепрофессиональных дисциплин высшей квалификационной категории

Программа учебной дисциплины «Основы животноводства и пчеловодства» специальности 35.02.05. «Агрономия» рассмотрена и одобрена на заседании МЦК общепрофессиональных и землеустроительных дисциплин

Протокол № 1 от 28.08 2020 г.

Председатель МЦК Воронкова /С.В. Воронкова /

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины.....	5
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины.....	14
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	15

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЖИВОТНОВОДСТВА И ПЧЕЛОВОДСТВА»**

## **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Основы животноводства и пчеловодства» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.05 «Агрономия»

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** в цикле общепрофессиональных дисциплин.

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

В результате освоения дисциплины

**Студент должен знать:**

- принципы обеспечения животноводства высококачественными кормами и технологии заготовки и хранения кормов;
- правила составления рационов для сельскохозяйственных животных;
- кормовую базу пчеловодства;
- роль пчел в опылении энтомофильных растений и повышении урожайности сельскохозяйственных культур;
- основы технологий производства продукции животноводства и пчеловодства;

**Студент должен уметь:**

- различать виды и породы сельскохозяйственных животных, в том числе пчел;
- оценивать экстерьер основных видов животных;
- определять продуктивность сельскохозяйственных животных, в том числе пчел;

## 2. СТРУКТУРА и СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	87
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	58
в том числе:	
лабораторные занятия	2
практические занятия	20
контрольные работы (итоговое тестирование)	0
экскурсия	0
<b>самостоятельной работы обучающегося</b>	29
<b>Итоговая аттестация в форме: дифференцированный зачет</b>	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины  
«Основы животноводства и пчеловодства»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел №1. Основы животноводства</b>		<b>38</b>	
<p align="center"><b>Тема №1.1.</b></p> <p align="center"><b>Основы анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных</b></p>	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Введение. Предмет анатомии и физиологии. Понятие о животном организме. Органы и морфофункциональные системы. Строение и функции нервной системы. Скелет и его функции. Физиология крови. Система органов дыхания. Система органов пищеварения. Система органов размножения. Физиология лактации. Система органов внутренней секреции</p> <p><b>Лабораторная работа №1.</b> Ознакомление с анатомическими и физиологическими особенностями сельскохозяйственных животных</p> <p><b>Самостоятельная работа.</b> <b>Реферат «Состав молока и молозива»</b></p>	2	1
<p align="center"><b>Тема 1.2.</b></p> <p align="center"><b>Основы разведения сельскохозяйственных животных</b></p>	<p><i>Содержание учебного материала:</i> Происхождение, одомашнивание и эволюция сельскохозяйственных животных. Понятие о росте и развитии животных, их учет. Влияние наследственности и внешней среды на рост и развитие животных. Основные виды продуктивности с\х животных и птиц, их учет и оценка. Методы разведения, их сущность и хозяйственное значение. Понятие об отборе и подборе животных и их значение. Производственный, зоотехнический и племенной учет в животноводстве.</p> <p><b>Практическая работа №1.</b> Оценка экстерьера с\х животных, заполнение основных форм зоотехнического учета</p> <p><b>Самостоятельная работа.</b> <b>Презентация «Породы с\х животных и птиц, их классификация, характеристика и сравнительная экономическая оценка»</b></p>	2	1
		2	2
		2	2

<b>Тема 1.3.</b> <b>Основы кормления</b> <b>сельскохозяйственных</b> <b>животных</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Значение рациональной организации кормления с\х животных и птиц. Химический состав кормов, переваримость питательных веществ и факторы ее обуславливающие. Питательность кормов. Комплексная оценка питательности кормов. Классификация и краткая характеристика кормов, подготовка к скармливанию. Учет и оценка количества и качества кормов. Хранение кормов. Потребность в питательных веществах животных различных видов в зависимости от возраста, пола, физиологического состояния, продуктивности и хозяйственного использования. Понятие о нормах кормления и рационах. Типовые рационы кормления для отдельных видов с\х животных. Общие принципы составления полноценных рационов и их экономическая эффективность. Технология кормления с\х животных и птиц.	2	1
	<b>Практическая работа №2.</b> Анализ типовых рационов кормления для определенных видов с\х животных	2	2
<b>Тема 1.4.</b> <b>Основы кормопроизводства.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Основы кормопроизводства. Технология заготовки силоса, сенажа, травяной муки. Создание культурных пастбищ, урожайность. Уход за долголетними культурными пастбищами.	2	1
<b>Тема 1.5.</b> <b>Классификация пород</b> <b>крупного рогатого скота</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Значение скотоводства. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота. Особенности кормления крупного рогатого скота. Значение грубых кормов в рационах для коров. Использование заменителей кормового белка. Классификация пород крупного рогатого скота, разводимых в различных регионах страны, и их экономическая эффективность. Молочная и мясная продуктивность, факторы, влияющие на них. Учет и оценка молочной и мясной продуктивности крупного рогатого скота. Половозрастные группы. Структура стада в зависимости от специализации хозяйств. Способы содержания скота, их экономическая оценка и условия применения.	2	1
	<b>Практическая работа №3.</b> «Определение основных пород КРС».	2	2
	<b>Самостоятельная работа.</b> Презентация «Основные породы КРС»	2	2

<b>Тема 1.6.</b> <b>Технология производства</b> <b>молока и говядины</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Организация пастбищного кормления и содержания скота и их экономическая эффективность. Откорм и нагул скота. Специфика выращивания молодняка молочного и мясного направления продуктивности. Сырье и побочные продукты, получаемые при убое скота. Первичная обработка молока. Сепарирование молока. Значение и задачи племенной работы к качественному улучшению КРС. Организация и проведения бонитировки КРС. Мечение скота.	2	1
	<b>Практическая работа № 4.</b> «Анализ отдельных технологических операций по кормлению».	2	2
	<b>Самостоятельная работа.</b> <b>Реферат</b> «Зоотехнические требования к доильным машинам и установкам. Профилактика мастита у коров»	2	2
<b>Тема 1.7.</b> <b>Свиноводство</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Свиноводство и технология производства свинины. Значение свиноводства. Хозяйственно – биологические особенности свиней. Классификация и основные породы свиней. Особенности племенной работы в свиноводстве. Оценка наследственных качеств хряков и маток методом контрольного выращивания молодняка и контрольного откорма. Системы содержания свиней в летний и зимний периоды. Производственные группы свиней, особенности их содержания и кормления. Новое в кормление свиней. Корма и их подготовка к скармливанию животным. Влияние различных кормов на качество мяса и сала. Организация производства свинины в фермерских хозяйствах. Меры ветеринарной профилактики и защита окружающей среды от загрязнения.	2	2
	<b>Практическая работа №5.</b> «Определение основных пород свиней».	2	2
	<b>Самостоятельная работа.</b> Реферат «Породы свиней» Презентация «Основные породы свиней»	4	2
<b>Тема 1.8.</b> <b>Овцеводство</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Овцеводство и технология производства шерсти и мяса. Значение, современное состояние и перспективы развития овцеводства. Происхождение овец. Биологические и экстерьерно-конституциональные особенности. Хозяйственная классификация овец. Виды продуктивности овец. Пути повышения	2	2



	<p>качества. Овечья шерсть разных видов. Морфологический состав шерсти. Организация стрижки, выход мытой шерсти. Классификация овчин, каракуля. Показатели и методы оценки мясной продуктивности овец. Организация и техника доения овец. Технология переработки молока овец. Породы овец. Организация случки и окота овец. Выращивания молодняка. Бонитировка, мечение в овцеводстве. Племенная работа в овцеводстве. Первичная обработка, консервирование и хранение овчин.</p>		
<p><b>Тема 1.9. Козоводство</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b> Значение козоводства. Биологические особенности коз. Породы коз, численность и размещение их по регионам страны. Виды продуктивности коз и технология их получения. Особенности разведения, кормления и содержания коз.</p>	2	2
	<p><b>Практическая работа №6.</b> «Определение основных пород овец и коз».</p>	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа.</b> <b>Презентация «Породы овец и коз»</b></p>	2	2
<p><b>Тема 1.10. Коневодство</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b> Коневодство и технология производства молока и конины. Состояние и значение коневодства, перспективы развития отрасли. Основные направления в коневодстве. Молочная и мясная продуктивность. Спортивное коневодство. Факторы, влияющие на работоспособность лошадей. Основные породы лошадей. Использование лошадей на транспортных и с/х работах. Упряжь, седла, повозки и с/х конный инвентарь. Технология содержания и кормления лошадей. Воспроизводство и техника разведения лошадей. Искусственное осеменение лошадей. Выращивание жеребят и молодняка. Племенное дело в коневодстве.</p>	2	1
	<p><b>Самостоятельная работа.</b> Презентация «Основные направления в коневодстве»</p>	2	2
<p><b>Тема 1.11. Птицеводство.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b> Птицеводство и технология производства яиц и мяса. Современное состояние, значение и перспективы развития птицеводства. Конституция и экстерьер с/х птицы. Яичная продуктивность и ее связь с физиологическими процессами яйцеобразования. Мясная продуктивность птицы. Характеристика основных кормов для птицы. Основные породы и кроссы кур, породы индеек, уток, гусей. Воспроизводство и структура стада. Отбор и подбор. Бонитировка птицы.</p>	2	1

	Содержание птицы и регулирование микроклимата в интенсивном птицеводстве. Технология производства яиц. Инкубация яиц. Технология производства мяса. Выращивание цыплят – бройлеров. Способы выращивания утят, гусят и индюшат на мясо.		
	<b>Самостоятельная работа.</b> Презентация «Основные породы и кроссы кур, породы индеек, уток, гусей »	2	2
<b>Тема 1.12. Основы зоогигиены и ветеринарии</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Понятие о зоогигиене. Санитарно – гигиенические требования к животноводческим помещениям, кормам, почве и воде. Гигиена ухода за животными. Понятие о ветеринарии. Задачи и комплекс мероприятий по улучшению ветеринарного обслуживания, снижению заболеваемости и падежа животных, улучшению ветеринарно-санитарного состояния животноводческих ферм. Причины и меры предупреждения незаразных болезней. Заразные болезни, их возбудители. Меры предупреждения заноса инфекции в хозяйства. Антропозоозы. Инвазионные заболевания, встречающиеся у животных и людей.	2	1
	<b>Практическая работа №7.</b> «Анализ основных санитарно – гигиенических требований к содержанию, кормлению и уходу за животными»	2	2
<b>Раздел №2. Основы пчеловодства.</b>		<b>20</b>	
<b>Тема №2.1. Биология пчелиной семьи</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Состав пчелиной семьи. Морфологические особенности пчел. Обмен веществ у пчел. Нектар и мед. Цветочная пыльца и перга. Маточное молочко. Падевый мед. Пищеварительная система. Размножение пчел. Сроки и особенности развития матки, рабочей пчелы и трутня. Нервная система. Разделение функций внутри семьи. Взаимосвязь между отдельными особями пчелиной семьи. Жизнедеятельность пчелиной семьи в течение весенне-летнего сезона. Естественное роение. Формирование зимнего клуба пчел.	2	1
	<b>Практическая работа №8.</b> «Определение состава и силы пчелиной семьи»	2	2
	<b>Самостоятельная работа.</b> Презентация «Состав пчелиной семьи»	2	2

<b>Тема 2.2.</b> <b>Содержание пчелиных семей и технология производства продуктов пчеловодства.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Современные типы ульев. Пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование. Правило обращения с пчелами. Весенние работы на пасеке. Методы содержания и ухода за пчелами. Методы, предупреждающие роение. Наращивание силы пчелиных семей к главному медосбору. Перевозка пчел к массивам медоносов. Отбор и откачка меда. Производство сотового меда. Технология получения воска. Производство пыльцы, прополиса, маточного молочка и пчелиного яда. Подготовка пчелиных семей к зимовке и зимовка пчел.	2	1
	<b>Практическая работа №9.</b> «Определение типа ульев, состояние пчелиных семей после зимовки».	2	2
	<b>Самостоятельная работа.</b> Реферат «Технология производства продукции пчеловодства»	2	2
<b>Тема 2.3</b> <b>Разведение пчел и племенная работа на пасеке.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Искусственное размножение пчел. Вывод пчелиных маток. Породы пчел. Особенности племенной работы в пчеловодстве. Чистопородное разведение пчел. Племенная работа по оценке пчелиных маток и семей. Создание племенных групп пчелиных семей. Пакетное пчеловодство.	2	1
	<b>Самостоятельная работа.</b> <b>Презентация</b> «Основные породы пчел»	2	2
<b>Тема 2.4</b> <b>Болезни и вредители</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Инфекционные болезни пчел. Аскофероз пчел и меры борьбы с ним. Инвазионные болезни пчел. Нозематоз. Биология размножения клеща и его распространение. Меры борьбы с ним. Незаразные болезни пчел. Отравление пчел. Вредители пчел.	2	1
	<b>Самостоятельная работа.</b> Презентация «Болезни пчел»	2	2

<b>Тема 2.5</b> <b>Кормовая база пчеловодства</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Важнейшие дикорастущие и с/х медоносные растения. Типы медоносов. Определение медоносных ресурсов местности и методика составления кормового баланса пасеки. Мероприятия по улучшению кормовой базы пчеловодства.	2	1
	<b>Практическая работа № 10.</b> «Определение основных медоносных и пыльценосных растений, составление медового баланса пчелиных семей и пасеки».	2	2
	<b>Самостоятельная работа.</b> <b>Собеседование</b> «Важнейшие дикорастущие и с/х медоносные растения»	1	2
<b>Тема 2.6</b> <b>Опыление энтомофильных растений.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Значение перекрестного опыления. Приспособленность растений к перекрестному опылению насекомыми. Значение качества пчелиных семей, нектаропродуктивности растений, состояние посевов, технологии возделывания и других факторов для эффективного опыления с/х растений. Нормы использования пчелиных семей для опыления важнейших энтомофильных культур.	2	1
<b>Тема 2.7</b> <b>Организация производства в пчеловодстве.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Размеры пчеловодческих хозяйств, ферм и пасек. Организация пасек. Организация и оплата труда. Аренда пчел для производства продуктов пчеловодства и опыления энтомофильных культур. Организация производства в фермерских хозяйствах, кооперативах, товариществах и обществах пчеловодов.	2	1
<b>Итого</b>		87	

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы животноводства и пчеловодства».

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки – задания, комплекты тестовых заданий)
- наглядные пособия (плакаты, макеты и стенды);
- комплекты демонстрационного и лабораторного оборудования;

##### **Технические средства обучения:**

- презентации
- мультимедийный проектор с компьютером
- видеофильмы

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основная литература**

1. Л-1. Солдатов А.П. учебник Основы животноводства

##### **Дополнительная литература преподавателя**

1. Л -2. Горшков Г.И. Животноводство. – М.: Колос, 2018
2. Л-3. Нормы кормления под ред. Калашникова, 2018
3. Л-4. Закон РФ «О ветеринарии»
4. Л-5. Частная зоотехния. - /Под ред. Л.Ю. Киселева. – М.: Колос, 2019.
5. Л-6. Солдатов А. П. , Табакова Л.П. Технология производства молока и говядины. – М.: Агропромиздат, 2019.
6. Л-7. Степанов В. И., Максимов Г.В. Технология производства свинины. – М.: Колос, 2019.
7. Л-8. Гольцблат А. И. Технология производства продуктов овцеводства и козоводства. – М.: Колос, 2018.
8. Л-9. Лебедев В.И., Билаш Н.Г. Биология медоносной пчелы. – М.: Агропромиздат, 2019.
9. Л-10. Кривцов Н.И., Лебедев В. И. содержание пчелиных семей с основами селекции. – М.: Колос, 2018.

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

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>определять основные породы сельскохозяйственных животных и пчел;</li></ul>	индивидуальный опрос; фронтальный опрос;
<ul style="list-style-type: none"><li>определять продуктивность, племенную ценность животных разных видов;</li></ul>	индивидуальный опрос; фронтальный опрос; лабораторная работа
<ul style="list-style-type: none"><li>обеспечивать зоогигиенические условия содержания животных;</li></ul>	Лабораторная работа; работа в группе
<b>Обучающийся должен знать:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>основы анатомии, физиологии, разведения, кормления и содержания сельскохозяйственных животных;</li></ul>	Лабораторные задания; выполнение индивидуальных заданий; работа в группе;
<ul style="list-style-type: none"><li>основы технологий производства продукции животноводства и пчеловодства; основы зоогигиены и ветеринарии;</li></ul>	индивидуальный опрос; фронтальный опрос;