

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебно-методический комплекс (УМК) – совокупность взаимосвязанных и взаимодополняющих дидактических средств обучения по дисциплине учебного плана специальности, способствующих эффективному освоению студентами учебного материала дисциплины и необходимых для организации и осуществления учебного процесса.

Цель УМК – повышение качества учебно-методического обеспечения учебного процесса, включая самостоятельную аудиторную и внеаудиторную работу студентов, путем обеспечения организационной и содержательной целостности дидактических средств обучения по учебной дисциплине в целях достижения требований образовательных стандартов высшего образования.

Задачи УМК:

- целостное и качественное учебно-методическое обеспечение дисциплины, отвечающее современным требованиям в формировании системы профессиональных компетенций будущих специалистов;
- обеспечение учебного процесса современными учебными материалами, способствующими повышению качества подготовки специалистов;
- формирование навыков самостоятельной работы магистрантов с информацией, рациональной организации учебного труда, выработки оптимального алгоритма самостоятельного изучения материала;
- содействие реализации системы контроля и самоконтроля результатов обучения, их коррекции и оценки.

Функции УМК:

- реализация учебно-методического комплексного обеспечения дисциплины;
- объединение различных дидактических средств обучения и подчинение их общим целям образовательного процесса;
- конкретизация требований к содержанию изучаемой дисциплины, к знаниям, умениям и навыкам студентов согласно образовательного стандарта соответствующей специальности;
- стимулирование самостоятельного изучения студентами учебного материала.

При разработке УМК концептуальным является системно-деятельностный подход, с позиций которого, обучение рассматривается как целостный процесс с учетом требований современной дидактики:

- детерминирование и обеспечение учебно-познавательной деятельности студентов, согласно которому определяется целевая программа действий студентов и обеспечивается соответствующими средствами обучения, а так-

же создаются условия для самоконтроля знаний студентов и их возможной коррекции;

- эффективность позволяет обеспечить связь между целями и результатами обучения при непрерывном контроле над ходом достижения поставленных целей;

- единство инвариантного и вариативного обеспечивает возможность последовательного совершенствования содержания и формы УМК с целью соответствия современным требованиям к подготовке специалистов.

Учебно-методический комплекс по дисциплине «Технология промышленного свиноводства» предназначен для организации учебного процесса по дисциплине и содержит основной теоретический материал, включает программу курса по соответствующим темам, а также планы практических и занятий, реферативные задания и контрольные вопросы – средства педагогического контроля.

В соответствии с учебными планами:

БД-0811-02-12-23у, БД-0811-02-12-25у на очной форме с полным сроком обучения предусматривается 180 часов, в том числе 102 часа аудиторных занятий, на самостоятельную работу отведено 78 часов. Распределение аудиторного времени по видам занятий: лекции – 34 часа, лабораторные занятия – 68 час. Учебная дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре. Формы промежуточной аттестации – курсовая работа – 40 часов, экзамен;

БДс-0811-02-12-23у на очной форме с сокращенным сроком обучения предусматривается 180 часов, в том числе 72 часа аудиторных занятий, на самостоятельную работу отведено 54 часа. Распределение аудиторного времени по видам занятий: лекции – 24 часа, лабораторные занятия – 48 часов. Учебная дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре. Формы промежуточной аттестации – курсовая работа – 40 часов, экзамен;

БДс-0811-02-12-25у на очной форме с сокращенным сроком обучения предусматривается 180 часов, в том числе 36 часа аудиторных занятий, на самостоятельную работу отведено 28 часа. Распределение аудиторного времени по видам занятий: лабораторные занятия – 36 часов. Учебная дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре. Формы промежуточной аттестации – курсовая работа – 40 часов, экзамен;

БЗ-0811-02-12-23у на заочной форме с полным сроком обучения предусмотрено 180 часов, в том числе 25 часов аудиторных занятий, на самостоятельную работу отведено 155 часов. Распределение аудиторного времени по видам занятий: лекции – 9 часов, лабораторные занятия – 16 часов. Учебная дисциплина изучается на 4 курсе. Формы промежуточной аттестации – курсовая работа – 40 часов, контрольная работа, экзамен;

БЗс-0811-02-12-23у на заочной форме с сокращенным сроком обучения предусмотрено 180 часов, в том числе 17 часов аудиторных занятий, на самостоятельную работу отведено 109 часов. Распределение аудиторного времени по видам занятий: лекции – 7 часов, лабораторные занятия – 10 часов. Учебная дисциплина изучается на 4 курсе. Формы промежуточной аттестации – курсовая работа – 40 часов, контрольная работа, экзамен;

БЗс-0811-02-12-25у на заочной форме с сокращенным сроком обучения предусмотрено 180 часов, в том числе 11 часов аудиторных занятий, на самостоятельную работу отведено 105 часов. Распределение аудиторного времени по видам занятий: лекции – 1 час (установочная), лабораторные занятия – 10 часов. Учебная дисциплина изучается на 3 курсе. Формы промежуточной аттестации – курсовая работа – 40 часов, контрольная работа, экзамен.

Для выпускников учреждений среднего специального образования, получающих высшее образование в сокращенные сроки, на основании анализа программ учебных дисциплин перезачтены отдельные тематики учебного курса в соответствии с приведенной ниже информацией:

по плану БДс-0811-02-12-23у

Номер раздела (темы) согласно методической карте учебной дисциплины		Количество аудиторных часов		
номер раздела	номер темы	для очной (полной)	для очной (сокращенной)	перезачтенные с уровня ССО
1		8	8	0
2		8	8	0
3		10	8	2
4		12	8	4
5		12	6	6
6		10	6	4
7		16	12	4
8		8	4	4
9		6	2	4
10		2	2	0
11		4	2	2
12		4	4	0
13		2	2	0
всего		102	72	30

по плану БДс-0811-02-12-25у

Номер раздела (темы) согласно методической карте учебной дисциплины		Количество аудиторных часов		
номер раздела	номер темы	для очной (полной)	для очной (сокращенной)	перезачтенные с уровня ССО
1		8	4	4
2		8	4	4
3		10	2	8
4		12	4	8
5		12	4	8
6		10	6	4
7		16	12	4
8		8		8
9		6		6
10		2		2
11		4		4
12		4		4
13		2		2
всего		102	36	66

Утвержденной учебной программой предусмотрена следующая структура курса:

**Модуль 1.** Конституция, экстерьер и продуктивность свиней. Особенности свинины как важнейшего продукта в рациональном и научно-обоснованном питании человека и сырья для промышленности. Удельный вес свинины в мясном балансе Республики Беларусь и зарубежных стран. Пути интенсификации свиноводства, достижения науки и передового опыта в области производства свинины. Основные биологические особенности свиней: полиэстричность, многоплодие, плодовитость и молочность свиноматок, откормочные и мясные качества свиней. Показатели, характеризующие продуктивные признаки свиней. Особенности роста, развития свиней, формирование мясной продуктивности. Этология свиней: поведение, взаимоотношение особей. Стрессовые факторы и их влияние на продуктивность свиней. Основные конституционные типы свиней и современные методы их оценки. Экстерьерные особенности свиней различных конституциональных и производственных типов. Конституция и стресс-устойчивость, приспособленность к промышленной технологии производства свинины. Конституция и продуктивность свиней. Интерьерные показатели, используемые для оценки крепости конституции и как маркеры раннего прогнозирования продуктивности.

**Модуль 2.** Породы свиней. Характеристика диких предков и сородичей свиней. Эволюция свиньи в процессе доместикации. Исходные породы, ставшие основой для выведения современных пород свиней. Крупная белая порода: историко-эволюционная характеристика, основные хозяйственные и биологические особенности, генеалогическая структура, ведущие хозяйства, направления работы с породой на перспективу. Породы свиней мира, оказавшие влияние на генофонд свиней Беларуси, других стран (беркширская, белая короткоухая, крупная белая, крупная черная, ландрас, дюрок, гемпшир, пьетрен и др.). Украинская степная белая порода: методика ее создания, особенности, продуктивные качества, направления работы с породой. Породы свиней Республики Беларусь (белорусская крупная белая, белорусская чернопестрая, белорусская мясная). История их создания, характеристика, использование, племенная работа, ведущие племенные предприятия. Мясные породы и типы свиней, районированные в Беларуси (эстонская беконная, ландрас, дюрок, пьетрен, гемпшир, днепробугский и др.), их особенности, методика создания, продуктивные качества, племенные предприятия. Породы свиней ближнего зарубежья: брейтовская, уржумская, ливенская, муромская, кемеровская, сибирская северная, северокавказская, скороспелая мясная, литовская белая, миргородская, украинская степная рябая, полтавская мясная, красная белопояся; их краткая характеристика.

**Модуль 3.** Племенная работа в свиноводстве. Генетические основы селекции свиней: характер наследования, наследуемость, повторяемость и изменчивость хозяйственно полезных признаков свиней. Летальные и сублетальные гены. Селекционируемые признаки и показатели отбора, корреляционные взаимосвязи, эффективность отбора. Методы интенсификации отбора в свиноводстве. Задачи племенной работы в свиноводстве в связи с интенсификацией и переходом на крупномасштабную селекцию. Структура племенной сети. Методы оценки продуктивности свиней. Особенности организации оценки свиней по происхождению, собственной продуктивности, боковым родственникам и по потомству с использованием контрольного откорма и контрольного выращивания. Методы селекции и количество отбираемого ремонтного молодняка, организация элеверов. Связь селекционных стад госплемзаводов с дочерними хозяйствами. Особенности работы с линиями и семействами в свиноводстве, заводские и специализированные линии. Межлинейная и породно-линейная гибридизация. Системы организации племенной работы и гибридизации в Республике Беларусь. Особенности племенной работы в селекционно-гибридных центрах, пользовательных стадах. Комплектование стада в племенном и товарном репродукторном комплексе. Организация селекции и проверка линий на сочетаемость. Бонитировка свиней. Организация и проведение бонитировки. Особенности бонитировки в племен-

ных и товарных хозяйствах, мероприятия, разрабатываемые на ее основе. Перспективные планы племенной работы. Принципы составления перспективных планов племенной работы для племенных хозяйств.

**Модуль 4.** Технология производства свинины. Типы специализированных свиноводческих предприятий, племенные предприятия, товарные хозяйства: репродукторные, откормочные, хозяйства с законченным циклом производства. Их цели, задачи и значение в общем производстве свинины. Типы кооперации при производстве свинины: научно-производственные объединения, фирмы, межхозяйственные объединения, арендные фермы, подсобные, фермерские (крестьянские) хозяйства по производству свинины. Внутрихозяйственная и межхозяйственная специализация в свиноводстве. Раздельно-цеховая организация производственных процессов. Принципы работы свиноводческих комплексов: поточность производственных процессов, ритмичность производства, последовательность комплектования технологических групп животных, обособленность их содержания по принципу “все свободно” и “все занято”. Специализация зданий и оборудования по производственному назначению, комплексная механизация производственных процессов, стандартизация выпускаемой продукции. Ритм производства. Особенности формирования технологических групп. Расчет единовременного поголовья и количества станко-мест. Циклограммы. Технология воспроизводства на комплексах. Организация работы в цехе воспроизводства. Принципы комплектования стада комплексов ремонтным молодняком. Механизация и автоматизация приготовления и раздачи кормов, водопоения и уборки навоза. Особенности устройства и оборудования помещений для различных групп свиней. Микроклимат свиноводческих помещений. Особенности направления реконструкции существующих свиноводческих помещений с целью перехода на интенсивные технологии производства свинины. Энергосбережение в свиноводстве. Права и обязанности обслуживающего персонала свиноводческих хозяйств различного типа. Нормы обслуживания и организация труда разных категорий работников при разном уровне интенсификации отрасли.

**Модуль 5.** Воспроизводство стада и откорм свиней. Принципы формирования стада. Условия правильного воспроизводства стада. Структура стада свиней. Особенности полового развития хряков и маток. Подготовка хряков к случке: возраст, живая масса, кормление и содержание растущих и взрослых хряков. Режим использования хряков при естественной случке и искусственном осеменении. Интенсивность их использования. Технологические нормы содержания и использования основных, проверяемых свиноматок и ремонтных свинок, подготовка маток к случке. Половой цикл. Способы выявления маток в охоте, сроки и кратность осеменения. Методы ранней диагностики супоросности. Рост и развитие эмбрионов. Эмбриональная смертность. Под-

готовка маток к опоросу и проведение опороса. Особенности кормления супоросных и подсосных свиноматок. Формирование гнезд. Типы и конструктивные особенности станков для хряков, холостых, условно-супоросных, супоросных и подсосных свиноматок при выгульном, безвыгульном, фиксированном содержании. Основные методы интенсификации использования маточного поголовья: стимуляция, синхронизация охоты и опоросов, ранний отъем поросят. Биологические особенности поросят-сосунов, определяющие технологические приемы и методы их выращивания: иммунитет, пищеварение, терморегуляция, обмен веществ и энергии. Потребность поросят-сосунов в питательных веществах. Значение ранней подкормки поросят. Технология кормления поросят-сосунов. Оптимальные технологические параметры при выращивании. Профилактика заболеваний. Техника отъема поросят. Технологические параметры при выращивании поросят-отъемышей: величина групп, станковая площадь на голову, фронт кормления, микроклимат. Способы выращивания поросят раннего отъема. Погнездное, клеточно-батарейное и другие технологии выращивания поросят-отъемышей. Особенности выращивания ремонтного молодняка. Величина групп, станковая площадь на голову, фронт кормления, микроклимат. Контроль за ростом и развитием животных. Выращивание ремонтного молодняка для комплектования племенных ферм комплексов. Нормы кормления и примерные рационы. Технологические основы откорма свиней. Факторы, определяющие производство мясной, беконной и жирной свинины. Виды откорма: мясной, беконный, мясо-сальный, сальный, откорм взрослых животных. Интенсификация откорма свиней. Влияние типов кормления и видов кормов на качество свинины. Особенности откорма свиней с использованием пищевых отходов и других нетрадиционных источников кормов. Эффективность откорма свиней до различной живой массы. Технологические параметры при откорме: размер группы, станковая площадь, фронт кормления, микроклимат. Передовые методы откорма. Принципы планирования откорма и реализация продукции свиноводства. Экономика откорма. ГОСТы на свинину. Биологические основы летне-лагерного содержания свиней. Влияние движения, инсоляции и других факторов внешней среды на организм животных. Устройство, механизация и оборудование летних лагерей. Конвейер зеленых кормов для свиней. Система использования пастбищ: количество, размер загонов, очередность и продолжительность стравливания. Расчет потребности в кормах. Организация кормовой базы. Зоотехническая и экономическая эффективность деятельности свиноводческих предприятий. В процессе изучения дисциплины будущие зооинженеры должны приобрести знания о современных экономически эффективных технологиях производства свинины.