

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРОГРАММА
ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ
С БЕЛОРУССКИМ И РУССКИМ
ЯЗЫКАМИ ОБУЧЕНИЯ

I ОТДЕЛЕНИЕ

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПОДГОТОВКА**

Пчеловодство

XI–XII классы

*Утверждено
Министерством образования
Республики Беларусь*



МИНСК
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ОБРАЗОВАНИЯ
2006

А в т о р - с о с т а в и т е л ь

Г. Г. Кийко

© Министерство образования
Республики Беларусь, 2006
© Оформление. НМУ «Национальный
институт образования», 2006



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа «Пчеловодство» классов углубленной социальной и профессиональной подготовки I отделения вспомогательной школы ориентирована на вариант ее организации, в соответствии с которым предусматривается обучение профессии, имеющей тарифный разряд, в течение двух лет.

Программа ориентирована на приведенную ниже тарифно-квалификационную характеристику пчеловода 3-го разряда согласно ЕТКС (вып. 64).

«Характеристика работ. Выполнение подсобных и вспомогательных работ по уходу за пчелами, получение от них продукции. Выставление пчел из зимовника. Подготовка и перевозка пчел на медосбор, расстановка ульев на пасеке. Профилактический уход за ульями, их ремонт и покраска. Натягивание и навоцивание рамок. Переработка продукции пчеловодства. Утепление гнезд. Проведение подкормки пчел и сбор гнезд на зимовку. Проведение дезинфекции ульев и инвентаря, профилактических мероприятий по борьбе с болезнями и вредителями пчел. Поддержание санитарно-гигиенических условий на пасеке и в помещениях. Текущий ремонт помещения, изгороди, оборудования и инвентаря». [Сельское хозяйство. Переработка: Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих: Вып. 64. Вып. 50. — Мн.: Дикта, 2005. — С. 45—46].

Ученик должен знать: состав пчелиной семьи; роль матки, рабочих пчел и трутней; порядок жизнедеятельности пчелиной семьи в течение года; требования, предъявляемые к улью, инвентарю, применяемому при уходе за пчелами, для откачки меда и переработки воскового сырья; правила пользования инструментом; правила выставления пчел из зимовника и постановки их в зимовник.

Опираясь на традиционные подходы, программа, вместе с тем, предусматривает формирование у учащихся некоторых знаний и практических умений, которыми должен обладать рабочий данной профессии 4-го разряда.

Обучение по данной программе направлено на решение следующих задач:

- привитие учащимся интереса к профессии пчеловода и формирование профессиональных намерений;
- формирование знаний в соответствии с общими квалификационными требованиями к пчеловоду и квалификационной характеристикой пчеловода;
- овладение учащимися изучаемыми технологическими операциями и приемами их выполнения, совершенствование скоростных показателей при одновременном соблюдении требований к безопасности и качеству работ;
- дальнейшую коррекцию развития трудовой деятельности учащихся.

Согласно апробированным в практике профессиональной подготовки учащихся вспомогательных школ подходам к построению учебных программ и организации обучения, содержание программного теоретического материала и практических работ учащиеся должны предварительно освоить на занятиях в школе, что является важнейшим условием успешного прохождения производственной практики.

Обучение осуществляется с учетом подготовки, полученной в VI—X классах на занятиях по трудовому (профессионально-трудоу) обучению. Ранее изучавшиеся сведения по программным темам выносятся на повторительно-обобщающие теоретические занятия, проведение которых может планироваться перед изучением нового учебного материала.

Распределение учебного времени на изучение отдельных разделов примерное и может быть изменено учителем. Однако объем учебного времени, отведенного для производственной практики, не может быть менее 120 часов в XI классе и 240 часов в XII классе.

Распределение изучения программного материала по сезонам и учебным четвертям осуществляется в календарных планах учителя. Учебный материал каждой программной темы может изучаться в разных учебных четвертях.

Производственная практика организуется согласно договору, который заключается между вспомогательной школой и организацией (предприятием, учреждением), в которой ученики проходят производственную практику. Сроки проведения производственной практики определяются с учетом сезонности практических работ. Освоение в производственных условиях сезонных работ требует проведения производственной практики в каждой учебной четверти. Учебное время для проведения производственной практики может концентрироваться или равномерно распределяться по учебным неделям.

Содержание производственной практики составляют ознакомление с организацией производства, изучение охраны и безопасности труда, электробезопасности и противопожарных мероприятий на конкретном производстве, выполнение учащимися технологических операций (практических работ) по темам, предварительно изучавшимся на занятиях в школе. Обеспечивается первичная социально-профессиональная адаптация учащихся, составной частью которой является формирование у них умений социального взаимодействия в производственных ситуациях.

Тематическим планом предусмотрено выделение учебного времени на проведение обязательных контрольных работ. Они могут планироваться по каждому разделу программы отдельно или быть комплексными, то есть включать вопросы и практические задания разных компонентов и разделов программы. Конкретное содержание контрольных работ определяется учителем. Обязательные контрольные работы проводятся не реже одного раза в каждой учебной четверти.

Особое внимание учитель должен уделять вопросам соблюдения безопасности труда и производственной санитарии. К выполнению каждого вида работ ученики допускаются только после проведения инструктажа по безопасности труда и обучения безопасным методам труда. Занятия проводятся при строгом соблюдении нормативных актов по охране труда в системе Министерства образования Республики Беларусь.

ПРОГРАММА

XI К Л А С С

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Компоненты, разделы и темы	Количество часов по видам занятий			
		теоре- тич.	лабо- рат.	практ.	контр. работы
I	Общепрофессиональный компонент	70	12	74	12
1	Охрана труда, безопасность труда, электробезопасность и противопожарные мероприятия в животноводстве				
2	Основы животноводства				
2.1	Введение				
2.2	Основы анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных				
2.3	Основы разведения и племенной работы				
2.4	Корма и кормление сельскохозяйственных животных				
2.5	Основы зоогигиены и ветпрофилактики				
3	Машины и оборудование для животноводства				
4	<i>Обязательные контрольные работы</i>				
II	Специальный компонент	134		320	24
1	Пчеловодство				
1.1	Общее знакомство с пчелами и пчеловодством				

№ п/п	Компоненты, разделы и темы	Количество часов по видам занятий			
		теоре- тич.	лабо- рат.	практ.	контр. работы
1.2	Биология пчелиной семьи				
1.3	Кормовая база и опыление пчелами сельскохозяйственных культур				
1.4	Улей, пчеловодный инвентарь и пасечные постройки				
1.5	Основные правила разведения и содержания пчел				
1.6	Болезни и вредители медоносных пчел				
1.7	Продукты пчеловодства, их хранение и переработка				
1.8	Организация подсобных пчеловодческих хозяйств, оплата труда пчеловодов				
2	<i>Обязательные контрольные работы</i>				24
3	<i>Производственная практика</i>			120	

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ

ОХРАНА ТРУДА, БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА, ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ И ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Понятия «охрана труда», «безопасность труда», «техника безопасности», «производственная санитария», «электробезопасность», «пожарная безопасность».

Основные опасные и вредные факторы, общие для разных отраслей животноводства, и их возможные последствия. Причины несчастных случаев, общие для разных отраслей животноводства.

Основные причины травматизма и профессиональных заболеваний работников пчеловодства. Основные мероприятия по предупреждению травматизма и профессиональных заболеваний работников пчеловодства. Требования и ограничения по допуску к работам в пчеловодстве.

Основные требования безопасности к машинам, оборудованию, механизмам, инструментам и приспособлениям, применяемым в животноводстве (пчеловодстве).

Средства индивидуальной защиты работников животноводства (пчеловодства).

Требования безопасности при работе в учебных помещениях, на пчелопасеке и в других производственных условиях.

Причины пожаров, организационные и технические противопожарные мероприятия. Горение веществ и способы его прекращения. Вещества для гашения огня и пожарная техника.

Причины электротравматизма. Предупреждение электротравм, организационные и технические мероприятия по защите от поражения электрическим током.

Вредные производственные факторы, их воздействие на организм человека. Санитарные требования к учебным и производственным помещениям. Предупреждение заболеваний, вызванных переохлаждением, неправильной рабочей позой и другими неблагоприятными факторами.

Личная гигиена работников животноводства (пчеловодства). Рабочая одежда, гигиенические требования к ней.

Оказание первой медицинской помощи при несчастных случаях.

Практические работы. Изучение инструктивной документации. Ознакомление со средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой и специальной обувью. Мелкий ремонт рабочей и специальной одежды. Ролевые игры (оказание первой помощи при мелких травмах, доврачебная помощь при несчастных случаях, вызов врача).

ОСНОВЫ ЖИВОТНОВОДСТВА

Введение

Теоретические сведения. Роль и значение сельскохозяйственного производства в хозяйственном комплексе республики. Животноводство как отрасль сельскохозяйственного производства. Значение животноводства как источника продуктов питания человека и сырья для промышленности. Основные пути увеличения производства продукции животноводства. Роль квалифицированных рабочих в обеспечении эффективности производства продукции животноводства.

Основы анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных

Теоретические сведения. Строение организма. Система органов движения. Кожный покров и его производные. Система органов крово- и лимфообращения. Система органов дыхания. Система органов пищеварения. Обмен веществ и энергии в организме. Органы размножения. Общее понятие о процессе размножения. Нервная система.

Основы разведения и племенной работы

Теоретические сведения. Происхождение и одомашнивание животных. Понятие породы. Понятие экстерьера животных. Основные признаки здорового телосложения. Правила выбраковки животных. Методы отбора животных по качеству потомства. Мечение животных.

Корма и кормление сельскохозяйственных животных

Теоретические сведения. Значение правильного кормления в животноводстве, его влияние на количество и качество получаемой продукции, качество потомства. Энергетическая питательность кормов.

Основы зоогигиены и ветпрофилактики

Теоретические сведения. Роль зоогигиенических, санитарных и ветеринарно-профилактических мероприятий в охране здоровья животных. Зоогигиенические требования к воде и поению животных. Зоогигиенические требования к кормам и кормлению животных. Гигиена кормления животных. Основные признаки здоровых и заболевших животных, показатели здоровья. Классификация болезней: незаразные и заразные. Дезинфекция помещений, оборудования, транспортных средств, тары, обуви, одежды.

Практические работы. Участие в проведении профилактических, лечебных и санитарных мероприятий (оказание помощи специалистам).

МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЖИВОТНОВОДСТВА

Теоретические сведения. Значение механизации и автоматизации в повышении эффективности производства продукции животноводства. Общие сведения о механизмах и машинах. Машины для заготовки кормов. Машины и оборудование для приготовления, транспортировки и раздачи кормов.

Лабораторные работы. Изучение устройства и работы механизмов, облегчающих трудоемкие работы на пасеке, а также внутриспасечного транспорта с помощью плакатов, муляжей, фотографий, рисунков, других средств и в натуре.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ

ПЧЕЛОВОДСТВО

Общее знакомство с пчелами и пчеловодством

Теоретические сведения. История пчеловодства. Значение пчел для человека. Роль медоносных пчел в опылении растений, повышении урожайности сельскохозяйственных культур. Общие сведения о пчелах и их жизни.

Практические работы. Благоустройство территории пасеки; посев и посадка растений-медоносов; уборка помещения сохранилища.

Биология пчелиной семьи

Теоретические сведения. Строение тела пчелы. Породы пчел. Пчелиная семья: матка, рабочие пчелы, трутни, расплод. Распределение обязанностей между пчелами в зависимости от их возраста. Роль матки и трутней. Преимущество сильных семей при медосборе.

Лабораторные работы. Распознавание отличительных признаков особей пчелиной семьи. Изучение строения сотов, распознавание видов ячеек сотов.

Практические работы. Подготовка пчелосемей к зимовке на открытом воздухе или в помещении. Сборка гнезд. Приготовление сахарного сиропа, осенняя подкормка и профилактические работы по борьбе с болезнями и вредителями пчел, утеп-

ление гнезд. Уборка пчел на зиму в зимовник. Закладка на хранение сотов, меры предосторожности от грызунов и восковой моли. Работа с дымарем.

Кормовая база и опыление пчелами сельскохозяйственных культур

Теоретические сведения. Характеристика медоносных угодий. Растения медоносы и их продуктивность. Особенности медосбора с полевых (разнотравье), лесных, садово-ягодных угодий, сельскохозяйственных культур и культур-медоносов, высеваемых для пчел. Защита пасеки при обработке сельскохозяйственных культур ядохимикатами.

Лабораторные работы. Распознавание медоносов по гербарным образцам, составление таблицы сроков цветения медоносов.

Практические работы. Изучение строения сотов, очистка и дезинфекция сотовых рамок, закладка сотов на хранение. Определение количества корма на зимовку пчелосемьи. Подкормка пчел. Работа по обустройству пасеки. Перетопка воска.

Улей, пчеловодный инвентарь и пасечные постройки

Теоретические сведения. История создания рамочного улья. Требования, предъявляемые к улью. Классификация ульев: 16-рамочный с магазинными надставками; улей-лежак; двухкорпусный улей; многокорпусный улей; наблюдательный улей. Типы ульевых рамок. Окраска ульев. Утепляющие материалы. Применяемый в пчеловодстве инвентарь и правила пользования им: инвентарь для ухода за пчелами; инвентарь для навогнивания рамок; поилки для пчел; весы для контрольных ульев; инвентарь для распечатывания сотов; медогонки; оборудование для очистки меда; тара для меда. Спецодежда.

Санитарно-гигиенические правила и правила безопасности выполнения ремонтных работ на пасеке.

Лабораторные работы. Изучение устройства типовых ульев: 16-рамочного с магазинной надставкой, многокорпусного, двухкорпусного, улья-лежака. Освоение техники изготовления матов и пошива утепляющих подушек. Установление сходства и различия в размерах деталей и частей ульев, пользуясь чертежами типовых проектов и образцами (макетами) ульев.

Практические работы. Знакомство с устройством ульев разных конструкций. Ремонт, покраска и изготовление ульев. Изготовление магазинов, рамок, заставочных досок, потолочниц, инвентаря: ящиков для переноса сотов и пчел с сотами, поилок, кормушек, солнечной воскотопки, раевницы, ловушек для пчел и другого инвентаря. Изготовление утепляющих матов. Работа с дымарем. Заготовка топлива для дымара.

Основные правила разведения и содержания пчел

Теоретические сведения. Общие сведения о работе на пасеке в зимнее время, весной, летом и подготовке пасеки к зимовке. Контроль за зимовкой пчел: прослушивание семей и принятие мер в случае обнаружения отклонений от норм зимовки пчелосемьи.

Выставка пчел из зимовника. Весенняя ревизия пчел, чистка гнезд, весенняя подкормка и профилактические обработки пчел от болезней и вредителей. Нарачивание гнезд, значение тепла в ульях. Постановка магазинов и вторых корпусов. Перевозка пчел на медосбор. Осмотр пчелиных гнезд на предмет роения. Ослабление или усиление пчелиной семьи. Снятие и посадка роя в улей. Отбор и откачка меда из улья. Осмотр пчел с целью подготовки их к зимовке. Определение необходимых запасов корма, уменьшение гнезд, нарачивание молодых пчел в зимовку. Подкормка пчелосемей, профилактические обработки от болезней и вредителей пчел. Утепление гнезд и зимнее содержание пчел. Санитарно-гигиенические правила и правила безопасности при работе с пчелами на пасеке и вблизи пасеки. Правила безопасности при ремонтах и изготовлении пчелиного инвентаря.

Лабораторные работы. Определение необходимости зимней подкормки пчелосемей. Определение норм осенней подкормки пчелосемей, приготовление разовых порций с учетом силы семей.

Практические работы. Контроль за ходом зимовки пчелосемей; подготовка рамок, ульев и инвентаря к новому пчеловодному сезону. Приготовление подкормки из сахарного сиропа. Изготовление и оснащение рамок; ремонт и изготовление ульев, кормушек, утеплителей. Перевозка пчел на медосбор.

Болезни и вредители медоносных пчел

Теоретические сведения. Признаки здоровой и больной семьи. Причины болезней. Заразные болезни: варроатоз; назематоз; аскосфероз. Паразиты пчелиной семьи. Хищники пчелиной семьи. Профилактика болезней.

Лабораторные работы. Распознавание признаков здоровой и больной семьи, наблюдение за первым весенним облетом. Составление таблицы отличительных признаков здоровой и больной семьи.

Практические работы. Весенняя чистка пчелиных гнезд, очистка и дезинфекция ульев, рамок, магазинов, заставных досок, потолочниц. Профилактические осенние и весенние подкормки и обработки пчел от болезней и вредителей.

Продукты пчеловодства, их хранение и переработка

Теоретические сведения. Продукты пчеловодства: мед, воск, прополис, цветочная пыльца, пчелиный яд, маточное молочко. Свойства меда и его качество в зависимости от медоносов. Очистка меда. Кристаллизация меда. Воск. Заготовка воскового сырья и получение из него воска. Искусственная воцина. Прополис, его свойства и применение. Цветочная пыльца, ее свойства и применение. Маточное молочко. Пчелиный яд.

Санитарно-гигиенические правила и правила безопасности при откачке меда, сборе прополиса, цветочной пыльцы.

Лабораторные работы. Ознакомление с приспособлениями и оборудованием, применяемыми при распечатывании сотов и откачке меда, сборе пыльцы и прополиса. Изучение устройства и техники применения паровых и солнечных воскотопок.

Практические работы. Осмотр пчелосемей (весенняя ревизия; расширение гнезд; наблюдение за ходом развития и т. д.). Перетопка выбракованных сотов на воск. Формирование новых пчелосемей; наблюдение за работой пчел в наблюдательном улье и на цветах. Посадка медоносных растений и уход за ними. Благоустройство территории пасеки.

Организация подсобных пчеловодческих хозяйств, оплата труда пчеловодов

Теоретические сведения. Создание пчеловодческих пасек при сельскохозяйственных производственных кооперативах,

в подсобных хозяйствах предприятий и учреждений, в лесхозах. Стационарные и кочевые пасеки, пчелопитомники, выбор места под пасеку. Приобретение пчел. Любительские пасеки. Учет выполненной работы, ведение учетной документации (дневник пчеловода, акты, ведомости и пр.). Оплата труда.

Лабораторные работы. Изучение ведения учетной документации (дневник пчеловода, акты, ведомости и пр.).

Практические работы. Изготовление рамок, ремонт ульев. Натягивание рамок проволокой; навощивание гнездовых и магазинных рамок. Выполнение работ по благоустройству пасеки.

ХІІ К Л А С С

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Компоненты, разделы и темы	Количество часов по видам занятий			
		теоретич.	лаборат.	практ.	контр. работы
I	Общепрофессиональный компонент	70	12	74	12
1	Охрана труда, безопасность труда, электробезопасность и противопожарные мероприятия в животноводстве				
2	Основы животноводства				
2.1	Повторение				
2.2	Основы анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных				
2.3	Основы разведения и племенной работы				
2.4	Корма и кормление сельскохозяйственных животных				
2.5	Основы зооигиены и ветпрофилактики				
3	Машины и оборудование для животноводства				
4	<i>Обязательные контрольные работы</i>				

№ п/п	Компоненты, разделы и темы	Количество часов по видам занятий			
		теоре- тич.	лабо- рат.	практ.	контр. работы
II	Специальный компонент	134		320	24
1	Пчеловодство				
1.1	Повторение				
1.2	Общее знакомство с пчелами и пчеловодством				
1.3	Биология пчелиной семьи				
1.4	Кормовая база и опыление пчелами сельскохозяйственных культур				
1.5	Улей, пчеловодный инвентарь и пасечные постройки				
1.6	Организация подсобных пчеловодческих хозяйств, оплата труда пчеловодов				
1.7	Болезни и вредители медоносных пчел				
1.8	Основные правила разведения и содержания пчел				
1.9	Селекционная работа на пасеке	240			24
2	<i>Обязательные контрольные работы</i>				
3	<i>Производственная практика</i>				

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ

ОХРАНА ТРУДА, БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА, ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ И ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Повторение учебного материала XI класса.

Общие правила безопасности труда при работе на тракторах и сельскохозяйственных машинах.

Общие санитарно-гигиенические правила, правила безопасности при работе с химическими средствами.

Практические работы. Изучение инструктивной документации. Ознакомление со средствами индивидуальной защиты,

спецодеждой и специальной обувью. Мелкий ремонт рабочей и специальной одежды. Ролевые игры (оказание первой помощи при мелких травмах, доврачебная помощь при несчастных случаях, вызов врача).

ОСНОВЫ ЖИВОТНОВОДСТВА

Повторение

Повторение учебного материала XI класса.

Основы анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных

Теоретические сведения. Лимфатическая система, ее строение, функции. Процесс дыхания. Обмен воздуха между организмом и внешней средой. Физиология пищеварения. Обмен энергии. Теплообмен. Терморегуляция. Половая и физиологическая зрелость. Осеменение и оплодотворение. Органы чувств, их назначение, функции, расположение.

Основы разведения и племенной работы

Теоретические сведения. Взаимосвязь внутреннего и внешнего строения животных с их реакцией на окружающую среду. Взаимосвязь экстерьера, здоровья, продуктивности, породной принадлежности. Понятие о наследственности и изменчивости. Методы разведения.

Корма и кормление сельскохозяйственных животных

Теоретические сведения. Понятие кормов и кормовых средств. Роль витаминов, минеральных веществ, микроэлементов в питании сельскохозяйственных животных.

Основы зооигиены и ветпрофилактики

Теоретические сведения. Зооигиенические требования к территории животноводческих ферм и помещений для содержания животных. Ветеринарно-санитарный контроль качества кормов. Оценка качества кормов. Профилактика отравлений животных ядовитыми и вредными растениями, нитратами. Спо-

собы и правила выявления заболевших животных. Профилактика болезней, карантинные мероприятия. Своевременная диагностика заболеваний.

Практические работы. Участие в проведении профилактических, лечебных и санитарных мероприятий (оказание помощи специалистам).

МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЖИВОТНОВОДСТВА

Теоретические сведения. Общие сведения о механизмах и машинах. Машины и оборудование для уборки помещений. Машины и оборудование для водоснабжения, для поения животных. Оборудование для создания и поддержки оптимального микроклимата в животноводческих помещениях. Применение электроэнергии в животноводстве.

Лабораторные работы. Изучение устройства и работы машин и механизмов для уборки помещений, водоснабжения, поения животных, для поддержания микроклимата в животноводческих помещениях.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ

ПЧЕЛОВОДСТВО

Повторение

Повторение учебного материала XI класса.

Общее знакомство с пчелами и пчеловодством

Теоретические сведения. История развития мирового пчеловодства. Пчеловодство в Республике Беларусь. Современное промышленное пчеловодство. Любительское пчеловодство.

Лабораторные работы. Изучение условий расположения школьной пчелопасеки. Оценка медоносных угодий.

Практические работы. Посев и посадка растений медоносов; изготовление магазинов, рамок, заставных досок, потолочниц, ремонт и покраска ульев. Выполнение работ по благоустройству территории пасеки, ремонт изгороди.

Биология пчелиной семьи

Теоретические сведения. Спаривание и оплодотворение. Откладка яиц маткой. Развитие пчелы, трутня, матки. Условия, необходимые для выращивания пчел. Выращивание пчел в течение сезона. Условия, вызывающие закладку роевых маточников. Искусственное выведение маток. Выход роев.

Санитарно-гигиенические правила и правила безопасности выполнения осенних работ на пасеке.

Лабораторные работы. Ознакомление со стадиями развития пчелы, трутня, матки.

Практические работы. Определение запасов корма на зиму в пчелосемьях. Подготовка пчелосемей к зимовке: подкормка, профилактические обработки против болезней и вредителей на открытом воздухе, сборка гнезд, утепление гнезд. Выполнение профилактических работ по борьбе с грызунами и восковой молью в сотохранилище.

Кормовая база и опыление пчелами сельскохозяйственных культур

Теоретические сведения. Характеристика медоносных угодий. Растения-медоносы и их продуктивность. Условия медосбора для пасеки. Условия, влияющие на выделение нектара. Улучшение кормовой базы пчел. Использование пчел для опыления сельскохозяйственных культур.

Лабораторные работы. Изучение техники дрессировки пчел.

Практические работы. Изучение строения сотов, сортировка сотов в сотохранилище; перетопка выбракованных сотов на воск. Выполнение мероприятий по борьбе с восковой молью и грызунами в сотохранилище. Изготовление магазинов, рамок, заставочных досок, потолочниц, инвентаря: ящичков для переноса сотов и пчел с сотами, поилок, кормушек, солнечной воскотопки, раевницы, ловушек для пчел, другого инвентаря.

Улей, пчеловодный инвентарь и пасечные постройки

Теоретические сведения. Пчеловодческий инвентарь и его назначение. Пасечная мастерская. Кочевая разборная будка. Навесы для контрольных ульев, помещения для инвентаря и

тары. Творческая изобретательская деятельность пчеловодов-любителей.

Санитарно-гигиенические правила и правила безопасности выполнения ремонтных работ на пасеке.

Лабораторные работы. Ознакомление с устройством и применением пчеловодного инвентаря и оборудования. Изучение наиболее распространенных типов пчеловодной мастерской и кочевой разборной будки по чертежам, макетам, рисункам, фотографиям и в натуре.

Практические работы. Контроль за ходом зимовки пчелосемей и вентиляцией в ульях. Выполнение работ по ремонту и изготовлению ульев, инвентаря, оборудования и пчеловодных инструментов.

Организация подсобных пчеловодческих хозяйств, оплата труда пчеловодов

Теоретические сведения. Организация труда на пчеловодческих пасеках. Основная оплата труда пчеловодов пасек. Определение плановых заданий. Годовое производственное задание пасеки. Учет в пчеловодстве.

Лабораторные работы. Ознакомление с документацией по годовому планированию и учету в пчеловодстве.

Практические работы. Изготовление рамок, ремонт ульев. Выполнение работ по благоустройству пасеки. Ведение документации по планированию и учету в пчеловодстве. Ведение дневника пчеловода.

Болезни и вредители медоносных пчел

Теоретические сведения. Признаки здоровой и больной семьи. Причины болезней. Незаразные болезни: химический токсикоз; падевый токсикоз; нектарный токсикоз; пыльцовый токсикоз; лекарственный токсикоз. Профилактика болезней. Диагностика болезней и пересылка материала на исследование. Оздоровление семей, дезинфекция. Защита пасеки при обработке медоносных сельскохозяйственных культур ядохимикатами.

Лабораторные работы. Подготовка материала к пересылке на исследование для диагностики болезней пчел.

Практические работы. Наблюдение за состоянием пчелосемей; беглый осмотр пчелосемей, чистка гнезд, подкормка, про-

филактические обработки от болезней и вредителей. Изготовление рамок, ремонт ульев. Выполнение работ по благоустройству пасеки. Выполнение профилактических мероприятий по предупреждению болезней на пасеке.

Основные правила разведения и содержания пчел

Теоретические сведения. Весенние подкормки как способ стимуляции матки к откладыванию яиц и быстрому наращиванию силы пчелосемей. Меры против пчелиного воровства. Ранние медоносы. Оборот сотов в пчелохозяйстве и их обновление. Отстройка новых сотов. Хранение запасных сотов. Обновление пчеломаток. Поиск маток и их мечение. Способы подсадки матки в семьи. Размножение пчелиных семей. Естественное роение. Ловушки для роев. Меры, предупреждающие роение. Искусственное размножение пчелиных семей. Формирование простых и сборных отводков. Деление пчелосемей, «налет» пчел на матку. Содержание пчелиных семей в разных типах ульев. Фенологические наблюдения. Ведение документации на пасеке.

Санитарно-гигиенические нормы и правила, техника безопасности при выполнении работ на пасеке.

Лабораторные работы. Изучение техники подсадок маток в пчелосемью, формирование отводков. Техника использования ловушек для роев.

Практические работы. Контроль за ходом зимовки пчелосемей. Ремонт и изготовление ульев, рамок, магазинов, заставных досок, кормушек, солнечных восктопок. Изготовление и ремонт ловушек, ящичков для переноса сотов, отводков. Формирование отводков. Подсадка маток. Ловля и посадка роев. Ослабление или усиление пчелосемей. Сбор и сушка пыльцы. Откачка меда. Ведение дневника пчеловода и другой документации.

Селекционная работа на пасеке

Теоретические сведения. Селекция пчел — эффективный способ повышения продуктивности пчелиных семей. Оценка и выбор высокопродуктивных семей. Породы пчел и их особенности. Способы замены породы пчел.

Лабораторные работы. Изучение техники поиска маток и их мечения.

Практические работы. Подготовка территории пасеки к новому пчеловодному сезону. Изготовление и оснащение гнездовых и магазинных рамок; ремонт и изготовление ульев, кормушек, утеплителей, поилок и другого инвентаря для пчел. Поиск маток и их мечение. Выращивание и замена пчеломаток от высокопродуктивных семей. Подсадка приобретенных в пчелопитомниках и пасеках-репродукторах высокопродуктивных маток.

ПО ОКОНЧАНИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИИ «ПЧЕЛОВОД»
В XII КЛАССЕ УЧАЩИЕСЯ

Должны знать: общие сведения о пчелах и пчелиной семье; состав пчелиной семьи; роль матки, рабочих пчел и трутней; жизнедеятельность пчелиной семьи в течение года; продукты пчеловодства; основные медоносы; правила откатки меда и его учет; типы ульев, их устройство и оснащение; пчеловодческий инвентарь и его назначение; состав и способы приготовления подкормок; болезни пчел и их вредителей; лечебные препараты и их применение; правила поведения на пасеке и оказание первой помощи при укусах пчел; правила безопасности, производственной санитарии и личной гигиены; особенности работы с пчелами по сезонам; структуру пчеловодческих хозяйств и организацию оплаты труда рабочих пасеки.

Должны уметь: отличать особей пчелиной семьи; выполнять подсобные и вспомогательные работы по уходу за пчелами и получению от них продукции; выставлять пчел из зимовника; подготавливать и перевозить пчел на медосбор, расставлять их на пасеке; производить профилактический уход за ульями, их ремонт и покраску; натягивать и навоживать рамки; перерабатывать продукцию пчеловодства; утеплять гнезда; проводить подкормку пчел и сбор гнезд на зимовку; проводить дезинфекцию ульев и инвентаря, профилактические мероприятия по борьбе с болезнями и вредителями пчел; поддерживать санитарно-гигиенические условия на пасеке и в помещениях; производить текущий ремонт помещения, изгороди, оборудования и инвентаря; правильно использовать и применять пчеловодческий инвентарь; оказывать первую помощь при укусах пчел; соблюдать правила техники безопасности и производственной санитарии; вести документацию и учет продукции.



ЛИТЕРАТУРА:

1. *Бабина Н. В.* Пчеловодство: об опыте известных пчеловодов мира. — Мн.: Современное слово, 2000. — 272 с.
2. *Белик Э. В.* Секреты современного пчеловодства в вопросах и ответах: 3000 полезных советов. — Донецк: ООО ПКФ «БАО», 2004. — 304 с.
3. *Дмитриева У.* 300 практических советов пчеловодам. — М.: ТИД КОНТИНЕНТ-Пресс, 2000. — 416 с.
4. *Затолокин О. А.* Пчеловодство: практическое руководство. — М.: ООО «Издательство АСТ», 2003. — 351 с.
5. *Клименкова Е. Т.* Медоносы и медосбор. — Мн., 1981.
6. *Комаров А. А.* Пчеловодство. — Тула: Ритм, 1992. — 224 с.
7. *Круковский В. П.* Секреты пчеловода-любителя. — Мн.: Полымя, 2000. — 144 с.
8. *Нуждин А. С.* Пчеловодство: учеб. пособие для подготовки сельскохозяйственных кадров. — М.: Сельхозгиз, 1955. — 575 с.
9. *Рыбальченко А. Н.* Загадка пчелиного роя. — Мн., 1982.
10. *Сазыкин Ю. В.* В помощь пчеловоду. — Мн.: Главиздат БССР, 1959. — 155 с.
11. *Цесельский Т.* Пасечник. — М., 2002.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
ПРОГРАММА	
XI КЛАСС	6
Тематический план	6
Общепрофессиональный компонент	7
Специальный компонент	10
XII КЛАСС	14
Тематический план	14
Общепрофессиональный компонент	15
Специальный компонент	17
Литература	22

Учебное издание

**ПРОГРАММА
вспомогательной школы
с белорусским и русским языками обучения**

I отделение

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

Пчеловодство

XI–XII классы

Нач. редакционно-издательского отдела *Г. И. Бондаренко*

Редактор *О. А. Петрашевич*

Художественный редактор *И. А. Усенко*

Компьютерная верстка *А. Н. Киселева*

Корректор *Т. Ф. Шайко*

Подписано в печать 14.07.2006. Формат 60×84/16. Бумага офсетная № 1.

Гарнитура Школьная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,39.

Уч.-изд. л. 1,06. Тираж 1020 экз. Заказ 18.

Издатель и полиграфическое исполнение:

Научно-методическое учреждение «Национальный институт образования»

Министерства образования Республики Беларусь.

ЛИ № 02330/0133300 от 30.04.2004; ЛП № 02330/0148779 от 30.04.2004.
220004, Минск, Короля, 16.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

2006

ПРОГРАММА

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ
С БЕЛОРУССКИМ И РУССКИМ
ЯЗЫКАМИ ОБУЧЕНИЯ

I ОТДЕЛЕНИЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

Пчеловодство

XI–XII классы

