

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области
«Искитимский центр профессионального обучения»

СОГЛАСОВАНО
методист
ГБПОУ «ИЦПО»
Шлыкова Г.Г.

« 20 » июня 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
старший мастер
ГБПОУ «ИЦПО»
Грамотина А.С.

« 20 » июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 Выполнение работ по содержанию пчелиных семей, производству и
переработке продукции пчеловодства
по профессии 36.01.04 «Пчеловод»
2025-2027 уч. г.

Разработал:

мастер п/о

Шатохина К.В.

мастер п/о

Судаков Н.В.

Агролес 2025 г.

Рабочая программа учебной и производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии СПО 36.01.04 «Пчеловод»

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Искитимский центр профессионального обучения»

Разработчики:

Грамотина А.С. – старший мастер,

Шатохина К.В. – мастер п.о.,

Судаков Н.В. – мастер п.о.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля.	4
2. Результаты освоения программы профессионального модуля.	6
3. Структура и примерное содержание профессионального модуля.	7
4. Условия реализации профессионального модуля.	10
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 Выполнение работ по содержанию пчелиных семей, производству и переработке продукции пчеловодства

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной и производственной практики профессионального модуля (далее - рабочая программа) - является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 36.01.04 «Пчеловод» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): выполнение работ по содержанию пчелиных семей, производству и переработке продукции пчеловодства и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.1.1 Осуществлять круглогодичный уход за пчелами на пасеках различной специализации.

ПК.1.2 Проводить ремонтные работы на пчелоферме и пасеке.

ПК.1.3 Выполнять профилактические мероприятия по борьбе с болезнями и вредителями пчёл.

ПК.1.4 Определять кормовой запас и составлять медовый баланс пчелофермы и пасеки в конкретной местности.

ПК.1.5 Проводить отбор сотов из ульев и их распечатывание, откачку, очистку меда и переработку воскосырья.

ПК.1.6 Осуществлять сбор, переработку и хранение маточного молочка, прополиса, обножки, перги.

ПК.1.7 Производить продукцию пчеловодства с применением методов промышленного пчеловодства и осуществлять контроль её качества.

ПК.1.8 Составлять план кочевки пасеки к опыляемым культурам.

Рабочая программа составлена на основе ОПОП с учетом программы воспитания ГБПОУ НСО «Искитимский центр профессионального обучения» и календарным планом воспитательной работы.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практические навыки:

- круглогодичного содержания и разведения пчелиных семей;
- формирования новых пчелиных семей;
- приготовления подкормки для пчёл и сбора гнезд на зимовку;
- создания благоприятного температурно-влажностного режима для развития пчелиных особей;
- ремонта ульев, пчеловодного инвентаря и пасечных построек
- определения кормового баланса и составления медового баланса пчелофермы и пасеки выполнения работ по производству и переработке продукции пчеловодства (в т.ч. меда, воска и дополнительной продукции пчеловодства)
- выполнения работ по производству и переработке продукции пчеловодства (в т.ч. меда, воска и дополнительной продукции пчеловодства)
- выполнения работ по производству продукции пчеловодства и контроля за её качеством
- составления плана кочевки пасеки к опыляемым культурам

уметь:

- различать виды пищи пчел, ячеек, возраст сот;
- проводить осмотр пчелиной семьи, определять силу пчелиной семьи в различное время; пчеловодного сезона;
- выбирать места под пасеку; определять основные породы пчел; определять особей; пчелиной семьи;
- отличать хорошую матку от слабой или старой, отрутневевшую матку или пчелу-трутовку;
- определять качество засева;
- определять количество меда в семье;
- использовать пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование;
- приготавливать сахарный сироп различной концентрации;
- осуществлять подкормку, сборку гнезд на зимовку и обеспечение ухода за пчелами зимой;
- различать сильные, средние и слабые пчелиные семьи; проводить выставку пчел из зимовника и весеннюю ревизию пчелиных семей;
- формировать новые пчелиные семьи, отводки и пакеты пчел для пересылки;
- заполнять документы пасеки (пчелофермы);
- определять ульи, требующие ремонта;
- проводить мелкие ремонтные работы на пасеке;
- изготавливать рамки;
- определять ветеринарно-санитарное состояние пасеки, выявлять больные пчелиные семьи, готовить к отправке на исследование пчел и образцы расплода;
- выполнять санитарную обработку оборудования и инвентаря;
- применять необходимые методы и средства защиты в процессе работы;
- готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;
- определять по внешним признакам основные медоносные растения; определять площади медоносов;
- составлять календари цветения медоносов, график медосбора в конкретной местности;
- определять медовый баланс в конкретной местности, место размещения и маршрут кочевки пасеки
- определять рамки со зрелым мёдом;
- проводить отбор сотов из ульев и их распечатывание, производить откачку, очистку меда и переработку воскосырья
- определять возраст маточников; определять семьи-воспитательницы;
- определять качество обножки; устанавливать прополисные решетки;
- производить, перерабатывать и хранить дополнительную продукцию пчеловодства: маточное молочко, прополис, обножку, пергу
- производить продукцию пчеловодства с применением методов промышленного пчеловодства;
- определять качественные показатели меда, воска (восковитость воскового сырья, сорта воска), вошины, прополиса, маточного молочка, пчелиного яда, пыльцы (обножки), перги и других продуктов пчеловодства;
- пользоваться стандартами на продукцию пчеловодства
- приучать пчел к опыляемым культурам;
- рассчитывать количество семей, которое необходимо для опыления данного участка;
- определять площадь угодий и медоносов вокруг пасеки

знать:

- правила планировки пасечной усадьбы;
- назначение и устройство основных типов ульев, зимовников, производственных помещений и сотохранилищ, пчеловодного инвентаря и пасечного оборудования;

- порядок выполнения весенних, летних, осенних и зимних работ на пасеке;
- технику выставления ульев из зимовника и установки их в зимовник;
- нормы количества корма в сотах;
- методы сборки гнезд на зимовку разных по силе пчелиных семей;
- устройство механизмов и приспособлений для погрузки и разгрузки пчелиных семей;
- время вывода пчелиных маток;
- способы расширения гнезд; время подстановки искусственной вошины;
- длительность использования сотов;
- методы и приемы безопасного выполнения работ;
- правила пользования инструментом;
- основы пакетного пчеловодства;
- устройство рамок и их размеров;
- требования по ремонту и изготовлению рамок различной конструкции;
- технологии натягивания и наващивания рамок;
- санитарно-гигиенические условия содержания пасеки;
- технологию промышленного пчеловодства;
- основные болезни, вредителей пчел и методы борьбы с ними;
- ветеринарно-санитарные правила содержания пчелиных семей;
- важнейшие медоносные растения;
- состав нектара и условия, влияющие на его выделение;
- календарь цветения медоносов местности, типы медосбора, основные типы взятка;
- методику определения медоносного баланса местности;
- способы улучшения кормовой базы местности;
- правила планировки пасечной усадьбы;
- способы получения и применения меда, воска, прополиса, пчелиного яда;
- условия отстоя и хранения мёда;
- характеристику воскового сырья, способы его переработки;
- технологию переработки воскосырья;
- сроки эмбрионального и постэмбрионального развития маток;
- время запечатывания маточников;
- типы пылеуловителей;
- время установки прививочных рамок;
- способы сбора, хранения, переработки дополнительной продукции пчеловодства;
- методов промышленного пчеловодства;
- ботанического и химического состава меда, воска, прополиса, пчелиного яда и другой продукции пчеловодства;
- качественных показателей и ГОСТов на мед, воск, вошину, прополис, маточное молочко, пчелиный яд, пыльцу (обножку), пергу и другую продукцию пчеловодства
- нормы меда на пчелиную семью;
- важнейшие медоносы полей, лесов и лугопастбищных угодий;
- особенности использования пчел при опылении различных сельскохозяйственных культур;
- время цветения медоносов и их медопродуктивность.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

- учебная практика - 180 часов;
- производственная практика – 36 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

Результатом освоения учебной и производственной практики профессионального модуля «Выполнение работ по содержанию пчелиных семей, производству и переработке продукции пчеловодства» является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения.
ПК 1.1	Осуществлять круглогодичный уход за пчелами на пасеках различной специализации.
ПК 1.2	Проводить ремонтные работы на пчелоферме и пасеке.
ПК 1.3	Выполнять профилактические мероприятия по борьбе с болезнями и вредителями пчел.
ПК 1.4	Определять кормовой запас и составлять медовый баланс пчелофермы и пасеки в конкретной местности.
ПК 1.5	Проводить отбор сотов из ульев и их распечатывание, откачку, очистку меда и переработку воскосырья.
ПК 1.6	Осуществлять сбор, переработку и хранение маточного молочка, прополиса, обножки, перги.
ПК 1.7	Производить продукцию пчеловодства с применением методов промышленного пчеловодства и осуществлять контроль ее качества.
ПК 1.8	Составлять план кочевки пасеки к опыляемым культурам.
ОК 1	выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	<i>Практика</i>	<i>Практическая подготовка</i>
1	2	3	4
ПМ.01 Выполнение работ по содержанию пчелиных семей, производству и переработке продукции пчеловодства			
ПК 1.1-1.8	УП 01. 01 Учебная практика	180	180
ПК 1.1-1.8	ПП 01.01 Производственная практика	36	36
	<i>Всего:</i>	216	216

3.2. Содержание учебной и производственной практики по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов практики	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Личностные результаты
1	2		3	4
ПМ.01 Выполнение работ по содержанию пчелиных семей, производству и переработке продукции пчеловодства				
УП.01. 01 Учебная практика – 180 часов	Содержание учебной практики			
	1 курс 2 семестр – 72 часа			
	1.	Планировка пасечной усадьбы.	6	ЛР-3; ЛР-7
	2.	Выставка пчел из зимовника.	6	ЛР-3; ЛР-7
	3.	Пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование.	12	ЛР-3; ЛР-7
	4.	Болезни и вредители пчел и методы борьбы с ними.	12	ЛР-3; ЛР-7
	5.	Ознакомление с типами ульев, зимовником	6	
	6.	Весенняя ревизия пчелиных семей. Заполнение документов пасеки (пчело-фермы).	6	ЛР-3; ЛР-7
	7.	Получение новых пчелиных семей.	6	ЛР-3; ЛР-7
	8.	Определение видов пищи пчел, ячеек, возраста сот.	6	ЛР-3; ЛР-7
	9.	Разовое расширение гнёзд и формирование временного отводка.	6	ЛР-3; ЛР-7
	10.	Дифференцированный зачет.	6	
	2 курс 1 семестр – 72 часа			
	11.	Ремонт ульев, пчеловодного инвентаря и пасечных построек.	6	ЛР-3; ЛР-7
	12.	Уход за пчелиными семьями летом.	6	ЛР-3; ЛР-7
	13.	Подготовка пчелиных семей к медосбору.	6	ЛР-3; ЛР-7
	14.	Отбор сотов из ульев и их распечатывание, откачка, очистка меда и переработка воскосырья.	12	ЛР-3; ЛР-7
	15.	Получение биологически активных продуктов пчеловодства.	6	ЛР-3; ЛР-7
	16.	Искусственное размножение пчёл.	12	ЛР-3; ЛР-7
	17.	Естественное размножение семей пчёл (роение).	12	ЛР-3; ЛР-7
18.	Технология производства и стандартизация продуктов пчеловодства.	6	ЛР-3; ЛР-7	

	19.	Дифференцированный зачет.	6	
		2 курс 2 семестр – 36 часов		
	20.	Осенние работы на пасеке.	6	ЛР-3; ЛР-7
	21.	Приготовление сиропа различной концентрации.	6	ЛР-3; ЛР-7
	22.	Подкормка пчелосемей.	6	ЛР-3; ЛР-7
	23.	Проведение работ по выполнению ветеринарно-санитарных правил при содержании пчелиных семей	6	ЛР-3; ЛР-7
	24.	Подготовка зимовника. Зимовка пчел.	6	ЛР-3; ЛР-7
	25.	Дифференцированный зачет.	6	ЛР-3; ЛР-7
ПП 01.01 Производственная практика.				
	Содержание производственной практики		36	
	1.	Осмотр пчелиных семей	6	ЛР-3; ЛР-7
	2.	Составление календаря цветения медоносов, графика медосбора.	6	ЛР-3; ЛР-7
	3.	Производство продукции пчеловодства с применением методов промышленного пчеловодства.	6	ЛР-3; ЛР-7
	4.	Определение качественных показателей продукции пчеловодства.	6	ЛР-3; ЛР-7
	5.	Пополнение кормовыми запасами пчелиные семьи.	6	ЛР-3; ЛР-7
	6.	Дифференцированный зачет.	6	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация профессионального модуля предполагает наличие лабораторий разведения и содержания пчелиных семей, болезней и вредителей пчел, пчеловодного инвентаря и пасечного оборудования, технологии и производства и стандартизации продукции пчеловодства

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Лаборатория разведения и содержания пчелиных семей: костюм пчеловодный, сетки лицевые, ульи разных систем;

Лаборатория болезней и вредителей пчел: микроскоп, наглядные пособия по болезням пчел, коллекция вредителей пчел, набор лекарственных препаратов необходимых для лечения пчел, набор дезинфицирующих средств.

Лаборатория пчеловодного инвентаря и пасечного оборудования: переносной ящик для рамок, разделительная решетка, решетка для сбора прополиса, дымарь, клеточка Титова, маткоуловитель, стамеска, каток для распечатывания сотов, нож пасечный, дырокол, каток кольчато-шпоровый, фильтр для меда, колпачок маточный, летковый заградитель нижний, летковый заградитель верхний, скрепы для скрепления ульев, положок, подушки-утеплители верхние, подушки-утеплители боковые, роевни различной конфигурации, станок для натягивания проволоки, катушкодержатель, поилка для пчел, электронаващиватель, воскотопки, воскопресс, оборудование для сбора маточного молочка.

Лаборатория технологии и производства и стандартизации продукции пчеловодства: шкаф сушильный, пылеуловители, медогонка хордиальная, медогонка радиальная, нож паровой, стол распечатывающий, фильтр медовый, мёдоотстойник, тара под мед, холодильник, оборудование для получения маточного молочка, оборудование для получения прополиса, лабораторное оборудование для определения качества меда, цветочной пыльцы, прополиса и маточного молочка.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Пчелиные семьи, медогонка, пылеуловители, приспособление для сбора прополиса, приспособление для получения маточного молочка, восковая топка, восковой пресс, стол распечатывающий, нож распечатывающий, вилка распечатывающая, фильтры для меда, мёдоотстойник, оборудование для расфасовки меда.

Технические средства обучения: персональный компьютер и мультимедийное оборудование.

4.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

Лебедев В.И., Козин Р.Б., Иренкова Н.В: Практикум по пчеловодству. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 224с.

Аветисян Г.Д., Черевко Ю.А. Пчеловодство: Учеб.для нач.проф.образования.- М.:ИРПО; Изд.центр «Академия», 2001.-320 с.

Комлацкий В.И., Логинов С.В., Комлацкий Г.В. Пчеловодство: учебник-Ростов н/Д: Феникс, 2013.-412с.:ил.

Корж В.Н. Пчеловодство: практический курс. -Изд. 5-е.-Ростов н/Д:Феникс, 2012.-542с.

Корж В.Н. Основы пчеловодства.-Изд.4-е.-Ростов н/Д: Феникс, 2011.-557с.

Дополнительные источники:

Большая энциклопедия пчеловода М; ООО ТД «Издательство мир»,2008.-320с.

Зарецкий Н.Н. Использование пчел в теплицах. -М: Агропромиздат, 1990.-238с.

Еськов Е.К.-Экология медоносной пчелы. М: Росагропромиздат 1990.-218с

Комаров А.А. Пособие пчеловода.-М:Цитадель,2002.-560с.
Чернышов С.Е. Пчеловодное дело. - Издательство Алтайского университета,1995,-
319с.

Интернет-ресурсы:

<http://isentsov.blogspot.com/2017/01/blog-post.html>
http://isentsov.blogspot.com/2019/03/blog-post_11.html
<https://yandex.ru/video/preview/8202481737737512095>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.

В профессиональном модуле ПМ.01 Выполнение работ по содержанию пчелиных семей, производству и переработке продукции пчеловодства предусмотрено ведение лабораторных и практических занятий по всем темам модулей под руководством мастера. Лабораторные и практические занятия проводятся в лабораториях «Разведения и содержания пчелиных семей», «Болезней и вредителей пчел», «Пчеловодного инвентаря и пасечного оборудования».

Одновременно под руководством мастера производственного обучения обучающиеся приобретают умения по правилам содержания и разведения пчелиных семей, болезням и вредителям пчел, пчеловодного инвентаря и пасечного оборудования.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля является освоение учебной практики для получения первичных навыков содержания и разведения пчелиных семей, болезням и вредителям пчел, пчеловодного инвентаря и пасечного оборудования.

Производственная практика проводится на предприятиях различных форм собственности по договорам.

Для освоения профессионального модуля обучающимся оказываются консультации. Форма проведения консультаций - групповая и индивидуальная, согласно графику проведения консультаций.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Реализация модуля должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для мастеров, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла. Мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Осуществлять круглогодичный уход за пчелами на пасеках различной специализации.	Правильность ухода за пчелами в зимний период в соответствии с требованиями. Правильность ухода за пчелами в весенний период в соответствии с требованиями. Правильность ухода за пчелами в весенне-летний период в соответствии с требованиями. Правильность ухода за пчелами в период главного медосбора в соответствии с требованиями. Правильность ухода за пчелами в осенний период в соответствии с требованиями. Правильность содержания пчел в 12-и рамочном улье с двумя магазинными, надставками в соответствии с правилами. Правильность содержания пчел в двухкорпусном улье в соответствии с правилами. Правильность содержания пчел в ульях лежаках в соответствии с правилами. Правильность содержания пчел в комбинированных ульях в соответствии с правилами. Правильность содержания пчел в многокорпусных ульях в соответствии с правилами.	Тестирование. Экспертная оценка выполнения практического задания.
Проводить ремонтные работы на пчелоферме и пасеке.	Проведение ремонта механизмов и приспособлений малой механизации пасеки в соответствии с требованиями. Проведение ремонтных работ в зимовнике в соответствии с требованиями. Проведение ремонта ульев в соответствии с требованиями. Проведение ремонта подсобных помещений в соответствии с требованиями.	Тестирование. Экспертная оценка выполнения практического задания.
Выполнять профилактические мероприятия по борьбе с болезнями и вредителями пчел.	Выполнение мероприятий по профилактике и борьбе с незаразными болезнями пчел в соответствии с правилами. Выполнение мероприятий по профилактике и борьбе с заразными болезнями пчел в соответствии с правилами Выполнение мероприятий по профилактике и борьбе с вредителями пчел в соответствии с правилами;	Тестирование. Экспертная оценка выполнения практического задания.
Определять кормовой запас и составлять медовый баланс	Проведение диагностики местности на наличие медоносных растений с использованием метода экспликаций.	Тестирование. Экспертная оценка выполнения

пчелофермы и пасеки в конкретной местности.	Систематизация показателей диагностики и составление медового баланса в соответствии с требованиями.	практического задания. Дифференцированный зачет
Проводить отбор сотов из ульев и их распечатывание, откачку, очистку меда и переработку воскосырья.	Проведение отбора сотов из ульев различных систем в соответствии с требованиями. Правильность подготовки сотов к откачке. Проведение откачки меда в соответствии с требованиями. Очистка меда фильтрованием и отстаиванием в соответствии с требованиями. Получение различных сортов воска из воскосырья.	Тестирование. Экспертная оценка выполнения практического задания. Дифференцированный зачет
Осуществлять сбор, переработку и хранение маточного молочка, прополиса, обножки, перги.	Получение маточного молочка, прополиса, цветочной пыльцы с использованием соответствующего технологического оборудования. Соблюдение требований СанПиНа при хранении дополнительных продуктов пчеловодства.	Тестирование. Экспертная оценка выполнения практического задания. Дифференцированный зачет
Производить продукцию пчеловодства с применением методов промышленного пчеловодства и осуществлять контроль ее качества.	Повышение производительности труда и качества продукции пчеловодства на основе применения промышленного оборудования. Определение рентабельности получения продуктов пчеловодства. Проведение сравнительного анализа, преимущества промышленного пчеловодства. Диагностирование качества получаемой продукции в соответствии с ГОСТом 19792-2001.	Тестирование. Экспертная оценка выполнения практического задания. Дифференцированный зачет
Составлять план кочевки пасеки к опыляемым культурам.	Составлять календари цветения медоносов, медовый баланс местности, график медосбора местности, маршрут кочевки пасеки.	Тестирование. Экспертная оценка выполнения практического задания. Дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации профессиональной деятельности;	Устный опрос, тестирование, оценка сформированности компетенций. Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для вы-	эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные;	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы.

полнения задач профессиональной деятельности.		
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	демонстрация интереса к будущей профессии; использование знаний по финансовой грамотности для организации предпринимательской деятельности	Устный опрос, тестирование, оценка сформированности компетенций. Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ.
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами и социальными партнёрами в ходе обучения;	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	использование информационно-коммуникационных технологий с учетом особенностей социального и культурного контекста при решении задач;	Устный опрос, тестирование, оценка сформированности компетенций. Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	формирование чувства долга и ответственности за свою страну и свое поведение, неприятия антиобщественных норм поведения.	Устный опрос, тестирование, оценка сформированности компетенций.
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	формирование бережного отношения к природе и её ресурсам; соблюдение правил техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы.
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни;	Устный опрос, тестирование, оценка сформированности компетенций.

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	демонстрация умений понимать и составлять тексты профессиональной тематики;	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы.
--	---	--

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
иметь практические навыки: — круглогодичного содержания и разведения пчелиных семей; — формирования новых пчелиных семей; — приготовления подкормки для пчёл и сбора гнезд на зимовку; — создания благоприятного температурно-влажностного режима для развития пчелиных особей; — ремонта ульев, пчеловодного инвентаря и пасечных построек — определения кормового баланса и составления медового баланса пчелофермы и пасеки выполнения работ по производству и переработке продукции пчеловодства (в т.ч. меда, воска и дополнительной продукции пчеловодства) — выполнения работ по производству и переработке продукции пчеловодства (в т.ч. меда, воска и дополнительной продукции пчеловодства) — выполнения работ по производству продукции пчеловодства и контроля за её качеством — составления плана кочевки пасеки к опыляемым культурам —	Практические занятия, решение ситуационных задач.
уметь: — различать виды пищи пчел, ячеек, возраст сот; — проводить осмотр пчелиной семьи, определять силу пчелиной семьи в различное время; пчеловодного сезона; — выбирать места под пасеку; определять основные породы пчел; определять особей; пчелиной семьи; — отличать хорошую матку от слабой	Решение ситуационных задач. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

или старой, отрутневевшую матку или пчелу-трутовку; — определять качество засева; — определять количество меда в семье; — использовать пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование; — приготавливать сахарный сироп различной концентрации; — осуществлять подкормку, сборку гнезд на зимовку и обеспечение ухода за пчелами зимой; — различать сильные, средние и слабые пчелиные семьи; проводить выставку пчел из зимовника и весеннюю ревизию пчелиных семей; — формировать новые пчелиные семьи, отводки и пакеты пчел для пересылки; — заполнять документы пасеки (пчелофермы); — определять ульи, требующие ремонта; — проводить мелкие ремонтные работы на пасеке; — изготавливать рамки; — определять ветеринарно-санитарное состояние пасеки, выявлять больные пчелиные семьи, готовить к отправке на исследование пчел и образцы расплода; — выполнять санитарную обработку оборудования и инвентаря; — применять необходимые методы и средства защиты в процессе работы; — готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств; — определять по внешним признакам основные медоносные растения; определять площади медоносов; — составлять календари цветения медоносов, график медосбора в конкретной местности; — определять медовый баланс в конкретной местности, место размещения и маршрут кочевки пасеки — определять рамки со зрелым мёдом; — проводить отбор сотов из ульев и их распечатывание, производить откачку, очистку меда и перера-	
--	--

ботку воскосырья – определять возраст маточников; – определять семьи-воспитательницы; – определять качество обножки; – устанавливать прополисные решетки; – производить, перерабатывать и хранить дополнительную продукцию пчеловодства: маточное молочко, прополис, обножку, пергу – производить продукцию пчеловодства с применением методов промышленного пчеловодства; – определять качественные показатели меда, воска (восковитость воскового сырья, сорта воска), вошчины, прополиса, маточного молочка, пчелиного яда, пыльцы (обножки), перги и других продуктов пчеловодства; – пользоваться стандартами на продукцию пчеловодства – приучать пчел к опыляемым культурам; – рассчитывать количество семей, которое необходимо для опыления данного участка; – определять площадь угодий и медоносов вокруг пасеки	
знать: – правила планировки пасечной усадьбы; – назначение и устройство основных типов ульев, зимовников, производственных помещений и сотовохранилищ, пчеловодного инвентаря и пасечного оборудования; – порядок выполнения весенних, летних, осенних и зимних работ на пасеке; – технику выставления ульев из зимовника и установки их в зимовник; – нормы количества корма в сотах; – методы сборки гнезд на зимовку разных по силе пчелиных семей; – устройство механизмов и приспособлений для погрузки и разгрузки пчелиных семей; – время вывода пчелиных маток; – способы расширения гнезд; время	Решение ситуационных задач. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

подстановки искусственной вош- ны; — длительность использования сотов; — методы и приемы безопасного вы- полнения работ; — правила пользования инструмен- том; — основы пакетного пчеловодства; — устройство рамок и их размеров; — требования по ремонту и изготов- лению рамок различной конструк- ции; — технологии натягивания и наващи- вания рамок; — санитарно-гигиенические условия содержания пасеки; — технологию промышленного пче- ловодства; — основные болезни, вредителей пчел и методы борьбы с ними; — ветеринарно-санитарные правила содержания пчелиных семей; — важнейшие медоносные растения; — состав нектара и условия, влияю- щие на его выделение; — календарь цветения медоносов местности, типы медосбора, ос- новные типы взятка; — методику определения медоносно- го баланса местности; — способы улучшения кормовой базы местности; — правила планировки пасечной усады; — способы получения и применения меда, воска, прополиса, пчелиного яда; — условия отстоя и хранения мёда; — характеристику воскового сырья, способы его переработки; — технологию переработки воскосы- рья; — сроки эмбрионального и постэм- брионального развития маток; — время запечатывания маточников; — типы пылеуловителей; — время установки прививочных ра- мок; — способы сбора, хранения, перера- ботки дополнительной продукции пчеловодства; — методов промышленного пчело-	
---	--

водства; – ботанического и химического состава меда, воска, прополиса, пчелиного яда и другой продукции пчеловодства; – качественных показателей и ГОС-Тов на мед, воск, вошину, прополис, маточное молочко, пчелиный яд, пыльцу (обножку), пергу и другую продукцию пчеловодства – нормы меда на пчелиную семью; – важнейшие медоносы полей, лесов и лугопастбищных угодий; – особенности использования пчел при опылении различных сельскохозяйственных культур; – время цветения медоносов и их медопродуктивность.	
--	--