

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

СОГЛАСОВАНО

Зав. учебной частью

Осокина Н.А.

« 30 » 08 20 23 года.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УВР

Солонко Д.А.

« 16 » 08 20 23 года.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной и производственной практике

ПМ. 01 «Выполнение работ по содержанию и разведению пчелиных семей»,

**ПМ. 02 «Выполнение работ по производству и переработке продукции
пчеловодства»,**

ПМ. 03 «Селекционно - племенная работа с пчелами»,

**ПМ. 04 «Выполнение работ по опылению энтомофильных растений (в т.ч.
культур защищенного грунта)»**

по профессии **35.01.20 «Пчеловод»**

2023-2025 учебные года

Разработал:

мастер п/о

Шатохина К.В.

Шатохина К.В.

Принято на заседании ПЦК

« 28 » августа 2023 г.

Протокол № 1

Председатель ПЦК:

Грамотина А.С.

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Цель учебной и производственной практики

Учебная и производственная практика ПМ. 01 «Выполнение работ по содержанию и разведению пчелиных семей» направлена на **формирование умений:**

- различать виды пчел, ячеек, возраст сот;
- использовать пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование
- осуществлять подкормку, сборку гнезд на зимовку и обеспечение ухода за пчелами зимой;
- проводить выставку пчел из зимовника и весеннюю ревизию пчелиных семей;
- определять ветеринарное состояние пасеки, выявлять больные пчелиные семьи, готовить к отправке на исследование пчел и образцы расплода;
- отбирать пробы и пересылать материалы для исследований;
- при выявлении заболевания проводить лечебно-оздоровительные мероприятия в соответствии с ветеринарными назначениями:
- формировать новые пчелиные семьи, отводки и пакеты для пчеловодства;
- заполнять документы пасеки;

приобретение первоначального практического опыта:

- круглогодичного содержания и разведения пчелиных семей;
- формирования новых пчелиных семей;
- ремонт ульев, пчеловодного инвентаря и пасечных построек.

Учебная практика ПМ. 02 «Выполнение работ по производству и переработке продукции пчеловодства» направлена на **формирование умений:**

- определять основные медоносные растения;
- составлять календари цветения медоносов, медовый баланс местности, график медосбора местности, маршрут кочевки пасеки;
- определять качественные показатели продуктов пчеловодства;
- пользоваться стандартами на продукцию пчеловодства.

приобретение первоначального практического опыта:

- выполнения работ по производству и переработке продукции пчеловодства (в том числе, меда, воска и дополнительной продукции пчеловодства);
- работы с основными медоносными растениями;

Учебная практика ПМ.03 «Селекционно - племенная работа с пчелами» направлена на **формирование умений:**

- вести племенную учет;
- искусственно выводить пчелиных маток;
- получать ранних трутней;
- контролировать спаривание маток и трутней.

приобретение первоначального практического опыта:

- вывода качественных пчелиных маток и трутней.

Учебная практика ПМ.04 «Выполнение работ по опылению энтомофильных растений (в т. ч. культур защищенного грунта)» направлена на **формирование умений:**

- определять потребность в пчелиных семьях для опыления сельскохозяйственных культур;
- разводить и содержать пчелиные семьи в теплице;
- предупреждать болезни пчёл и бороться с болезнями и вредителями пчёл в теплицах;
- вести документацию установленного образца;
- применять пчелосемьи и пасеки для опыления энтомофильных сельскохозяйственных культур защищенного грунта.

приобретение первоначального практического опыта:

- приучение пчёл к опыляемым культурам;
- использование пчёл на опылении различных сельскохозяйственных культур;
- содержания пчёл в теплице с учётом технологии возделывания культур закрытого грунта.

1.2 Формы контроля результатов освоения:

1.2.1 Формами текущего контроля результатов прохождения учебной практики в соответствии с рабочей программой являются:

- ежедневный контроль посещаемости практики (с отметкой в журнале учета занятий учебной и производственной практики);
- контроль качества выполнения видов работ на практике (с отметкой в журнале учета занятий учебной и производственной практики);

1.2.2 Форма промежуточной аттестации: комплексные дифференцированные зачеты во 2-5 семестре согласно учебному плану (1 курс 2 семестр по ПМ.01 «Выполнение работ по содержанию и разведению пчелиных семей» и ПМ.02 «Выполнение работ по производству и переработке продукции пчеловодства»; 2 курс 1 семестр по ПМ.01 «Выполнение работ по содержанию и разведению пчелиных семей» и по ПМ.02 «Выполнение работ по производству и переработке продукции пчеловодства»; 2 курс 2 семестр по ПМ.01 «Выполнение работ по содержанию и разведению пчелиных семей», по ПМ.02 «Выполнение работ по производству и переработке продукции пчеловодства», ПМ.03 «Селекционно - племенная работа с пчелами», ПМ.04 «Выполнение работ по опылению энтомофильных растений (в т. ч. культур защищенного грунта)»; 3 курс 1 семестр по ПМ.01 «Выполнение работ по содержанию и разведению пчелиных семей», по ПМ.02 «Выполнение работ по производству и переработке продукции пчеловодства», ПМ.03 «Селекционно - племенная работа с пчелами», ПМ.04 «Выполнение работ по опылению энтомофильных растений (в т. ч. культур защищенного грунта)»).

1.3. Порядок проведения

Учебная и производственная практика аттестуется в последний день практики. Итоговая оценка выводится как средняя арифметическая по 4 дифференцированным зачетам.

Если обучающийся получил за 3 дифференцированных зачета оценку «3» («удовлетворительно») и ниже, то итоговая выше «3» («удовлетворительно») не ставится.

Оценка по итогам прохождения практики выставляется на основе отчета о прохождении учебной практики, при условии:

- положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации (предприятия) и центра об уровне освоения профессиональных компетенций;
- наличия положительной характеристики организации (предприятия) на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

2. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

По результатам практики обучающимся составляется отчет. Отчет по учебной практике является основным документом, отражающим выполненную во время практики работу. Отчет по практике составляется индивидуально каждым обучающимся.

Отчет по учебной и производственной практике представляет собой комплект документов, подтверждающие выполнение заданий по практике:

- аттестационный лист;
- характеристика;
- дневник учебной практики.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

обучающийся _____ курса по профессии «Пчеловод»
 прошел производственную практику по профессиональному модулю

в объеме: _____ часов с «___» _____ 202__ г. по «___» _____ 202__ г.
 в организации: _____

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных во время практики	Выполнение да/нет
ПК 1.1. Содержать пчел в ульях разных систем. ПК 1.2. Осуществлять круглогодичный уход за пчелами на пасеках различной специализации. ПК 1.3. Выполнять под руководством ветеринарного специалиста профилактические мероприятия по борьбе с болезнями и вредителями пчел. ПК 1.4. Проводить ремонтные работы на пчелоферме и пасеке. ПК 2.1. Определять кормовой баланс и составлять медовый баланс пчелофермы и пасеки. ПК 2.2. Проводить отбор сотов из ульев и их распечатывание, производить откачку, очистку меда и переработку воскосырья. ПК 2.3. Производить, перерабатывать и хранить дополнительную продукцию пчеловодства: маточное молочко, прополис, цветочную пыльцу. ПК 2.4. Производить продукцию пчеловодства с применением методов промышленного пчеловодства. ПК 2.5. Осуществлять контроль качества получаемой продукции. ПК 2.6. Вести учет на пчелоферме и пасеке. ПК 3.1. Создавать племенные ядра и осуществлять выбраковку малопродуктивных семей. ПК 3.2. Выводить пчелиных маток. ПК 3.3. Формировать нуклеусы для спаривания пчелиных маток. ПК 3.4. Проводить подсадку маток в семьи. ПК 3.5. Выполнять пересылку маток. ПК 4.1. Проводить работы по опылению сельскохозяйственных культур пчелами. ПК 4.2. Приучать пчел к опыляемым культурам. ПК 4.3. Содержать и кормить пчелиные семьи в теплицах и на резервной пасеке. ПК 4.4. Вести учет и отчетность по тепличному пчеловодству и резервной пасеке.	

Дата «___» _____ 20__ г

м.п.

Подпись руководителя практики от предприятия _____

Мастер производственного обучения _____

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

На обучающегося _____

Наименование образовательной организации:

ГБПОУ НСО «Искитимский центр профессионального обучения»

Группа № _____ Профессия: «Пчеловод»

1. Обучающийся _____

за время прохождения учебной практики _____

(наименование организации)

с «___» _____ 202__ г. по «___» _____ 202__ г

выполнял(а) работы согласно плана практической подготовки.

2. Качество выполнения работ:

№ п/п	Осваиваемые профессиональные компетенции	Оценка
ПК 1.1.	Содержать пчел в ульях разных систем.	
ПК 1.2.	Осуществлять круглогодичный уход за пчелами на пасеках различной специализации.	
ПК 1.3.	Выполнять под руководством ветеринарного специалиста профилактические мероприятия по борьбе с болезнями и вредителями пчел.	
ПК 1.4.	Проводить ремонтные работы на пчелоферме и пасеке.	
ПК 2.1.	Определять кормовой баланс и составлять медовый баланс пчелофермы и пасеки.	
ПК 2.2.	Проводить отбор сотов из ульев и их распечатывание, производить откачку, очистку меда и переработку воскосырья.	
ПК 2.3.	Производить, перерабатывать и хранить дополнительную продукцию пчеловодства: маточное молочко, прополис, цветочную пыльцу.	
ПК 2.4.	Производить продукцию пчеловодства с применением методов промышленного пчеловодства.	
ПК 2.5.	Осуществлять контроль качества получаемой продукции.	
ПК 2.6.	Вести учет на пчелоферме и пасеке.	
ПК 3.1.	Создавать племенные ядра и осуществлять выбраковку малопродуктивных семей.	
ПК 3.1.	Выводить пчелиных маток.	
ПК 3.2.	Формировать нуклеусы для спаривания пчелиных маток.	
ПК 3.3.	Проводить подсадку маток в семьи.	
ПК 3.4.	Выполнять пересылку маток.	
ПК 3.5.	Проводить работы по опылению сельскохозяйственных культур пчелами.	
ПК 4.1.	Приучать пчел к опыляемым культурам.	
ПК 4.2.	Содержать и кормить пчелиные семьи в теплицах и на резервной пасеке.	
ПК 4.3.	Вести учет и отчетность по тепличному пчеловодству и резервной пасеке.	
ПК 4.4.		

3. Трудовая дисциплина _____

4. Заключение: обучающийся _____
показал _____ профессиональную подготовку.

Руководитель практики от предприятия _____

Мастер п/о _____

Старший мастер _____

ДНЕВНИК

учета учебно-производственных работ на производстве

обучающегося группы _____

по профессии «Пчеловод»

20__ - 20__ учебный год

№ п.п	Дата	Название или краткое содержание работ, выполненных учащимся	Затраченное время (ч.)	оценка	Подпись мастера или бригадира предприятия	№ п.п	Дата	Название или краткое содержание работ, выполненных учащимся	Затраченное время (ч.)	оценка	Подпись мастера или бригадира предприятия

3. ОЦЕНОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Задание на учебную практику по ПМ.01 «Выполнение работ по содержанию и разведению пчелиных семей»

№ п/п	Перечень видов работ	Сроки выполнения видов работ (в часах)
1 курс 2 семестр		
1	Планировка пасечной усадьбы	6
2	Подготовка к пчеловодному сезону	6
3	Пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование	12
4	Болезни и вредители пчел и методы борьбы с ними	12
5	Ознакомление с типами ульев, зимовником	6
6	Весенняя ревизия пчелиных семей	12
7	Получение новых пчелиных семей	6
8	Проведение работ по выполнению ветеринарно-санитарных правил при содержании пчелиных семей	6
9	Дифференцированный зачет	6
2 курс 3 семестр		
1	Разовое расширение гнёзд и формирование временного отводка	6
2	Ремонт ульев, пчеловодного инвентаря и пасечных построек	6
3	Уход за пчёлами, размещенными в многокорпусных ульях	6
4	Уход за пчёлами, размещенными в ульях-лежаках	6
5	Уход за пчёлами в 12-рамочном улье с надставками	6
6	Уход за пчёлами, размещенными в двухкорпусных ульях	6
7	Искусственное размножение пчёл	12
8	Естественное размножение семей пчёл (роение)	12
9	Приёмы, предупреждающие и ликвидирующие роевое состояние у пчёл. Использование роя.	6
10	Дифференцированный зачет	6
2 курс 4 семестр		
1	Технология производства и стандартизация продуктов пчеловодства	12
2	Осенние работы на пасеке	12
3	Приготовление сиропа.	6
4	Подкормка пчел семей.	6
5	Проведение работ по выполнению ветеринарно-санитарных правил при содержании пчелиных семей	12
6	Подготовка зимовника.	12
7	Зимовка пчел.	6
8	Дифференцированный зачет	6

Задание на учебную практику по ПМ.02 «Выполнение работ по производству и переработке продукции пчеловодства»

№ п/п	Перечень видов работ	Сроки выполнения видов работ (в часах)
1 курс 2 семестр		
1	Определение основных медоносных растений.	6
2	Работа по составлению календаря цветения медоносов.	6
3	Составление графика медосбора.	6
4	Составление маршрута кочевки пасеки	6
5	Определение состава нектара	6
7	Дифференцированный зачет.	6
2 курс 3 семестр		
	Определение состава нектара	6
	Воск и восковое сырье	12
	Переработка воскового сырья на пасеки	12
	Дифференцированный зачет.	6
2 курс 4 семестр		
	Маточное молочко	6
	Пыльца, перга	6
	Прополис	6
	Пчелиный яд	6
	Определение состава нектара, меда.	6
	Дифференцированный зачет.	6

Задание на учебную практику по ПМ.03 «Селекционно - племенная работа с пчелами»

№ п/п	Перечень видов работ	Сроки выполнения видов работ (в часах)
2 курс 4 семестр		
1	Работы по выводу качественных пчелиных маток.	6
2	Работу по племенному учету пчелосемей.	6
3	Работы по выбраковке малопродуктивных пчелиных семей.	6
4	Работы по получению ранних трутней.	6
5	Работы по посадке маток.	6
6	Дифференцированный зачет.	6

Задание на учебную практику по ПМ.04 «Выполнение работ по опылению энтомофильных растений (в т.ч. культур защищенного грунта)»

№ п/п	Перечень видов работ	Сроки выполнения видов работ (в часах)
2 курс 4 семестр		
1	Организация опыления пчелами сельскохозяйственных культур	6
2	Особенности опыления различных культур.	6
3	Использование пчел в тепличном хозяйстве.	6
4	Опыление пчёлами тепличных культур.	6
5	Предупреждение болезней пчел и борьба с болезнями и вредителями пчел в теплицах.	6
6	Дифференцированный зачет.	6

Задание на производственную практику по ПМ.01 «Выполнение работ по содержанию и разведению пчелиных семей»

№ п/п	Перечень видов работ	Сроки выполнения видов работ (в часах)
2 курс 2 семестр		
1.	Осмотр пчелиных семей.	12
2.	Пополнение кормовыми запасами пчелиные семьи.	6
3.	Перевозка пчел на медосбор.	6
4.	Расширение гнезд.	6
5.	Дифференцированный зачет.	6

4.1. Контрольно-оценочные материалы.

Комплексный дифференцированный зачет за 2 семестр 1 курса.

ПМ.01 «Выполнение работ по содержанию и разведению пчелиных семей»

Вариант – 1.

Выберите правильный ответ
(форма ответа «цифра-буква»)

1. (3 балла) Размер пасеки устанавливают в зависимости от:
 - А) площади медоносных угодий;
 - Б) потребности хозяйства в пчелах как опылителях сельскохозяйственных культур;
 - В) площади медоносных угодий и потребности хозяйства в пчелах как опылителях сельскохозяйственных культур.
2. (3 балла) Соты, пчеловодный инвентарь и различные материалы для пчеловодных работ хранят в:
 - А) сарае;
 - Б) пасечном доме;
 - В) на открытом воздухе.
3. (3 балла) Ульи выносят на точок днем при температуре наружного воздуха:
 - А) -2⁰ С;
 - Б) 0⁰ С;
 - В) +12⁰ С.

4. (3 балла) Перед выставкой пчел летки во всех ульях:
- А) закрывают летковыми задвижками;
 - Б) наполовину закрывают тканью;
 - В) открывают.
5. (3 балла) Для срезки крышечек трутневых ячеек необходимо использовать инструмент:
- А) стамеску;
 - Б) щетку;
 - В) пасечный нож.
6. (3 балла) Предназначен для загрузки и прессования воскового сырья:
- А) водяная воскотопка;
 - Б) воскопресс;
 - В) медогонка.
7. (3 балла) Выявите болезнь пчелиной семьи по её описанию:
Расплод пестрый, среди здорового расплода встречаются больные и погибшие личинки
- А) Меланоз;
 - Б) Американский гнилец;
 - В) Аспергиллез.
8. (3 балла) При болезнях расплода посылают:
- А) образцы сота, содержащих погибших и больных личинок или куколок
 - Б) образцы воска с пораженного участка
 - В) улей с пчелами.
9. (3 балла) 12-рамочный улей Дадан имеет внутренние размеры при толщине доски 35 мм без магазина:
- А) $450 \times 450 \times 380$;
 - Б) $440 \times 440 \times 370$;
 - В) $445 \times 445 \times 380$.
10. (3 балла) Улей – лежак на 24 рамки имеет следующие размеры (см):
- А) $93,5 \times 56 \times 63,5$;
 - Б) $95,5 \times 60 \times 65,5$;
 - В) $95,1 \times 53 \times 62,5$.
11. (3 балла) Грунтовые воды должны находиться от пола зимовника на уроне:
- А) 1 м;
 - Б) 1,5 м;
 - В) 2 м.
12. (3 балла) Относительная влажность воздуха в зимовнике должна быть:
- А) 90-100 %;
 - Б) 70-80 %;
 - В) 75-85 %.
13. (3 балла) Весенняя ревизия пчел с полным разбором гнезда проводится в температурном режиме:
- А) от 15° до 16° С;
 - Б) от 13° до 14° С;
 - В) от 11° до 12° С.
14. (3 балла) Количество меда в улье должно составлять при весенней ревизии:
- А) 8-10 кг;
 - Б) 6-8 кг;
 - В) 10-12 кг.
15. (3 балла) Рой выходит из семьи:
- А) с 10 до 13 часов;
 - Б) с 9 до 11 часов;
 - В) с 13 до 15 часов.
16. (3 балла) Отводок с неплодными матками формируют до начала главного медосбора за период:

А) 7-8 недель;

Б) 5-6 недель;

В) 8-9 недель.

17. (4 балла) Допишите:

Дымарь пасечный – это...

18. (3 балла) Верно ли утверждение:

(форма ответа «Да» или «Нет»)

А) Щетка для сметания пчел с рамок изготавливается из светлого конского волоса или щетины, так как тёмный цвет раздражает пчел.

Б)

Пыльцеуловитель – это приспособление для добывания перги.

В) Для

распечатывания сотов и откачивания меда используется только специальная машина.

Вариант – 2

Выберите правильный ответ

(форма ответа «цифра-буква»)

1. (3 балла) Водоем для пчел размещается:

А) непосредственно на пасеке;

Б) вблизи от пасеки;

В) на расстоянии более 1 км от пасеки.

2. (3 балла) Для пасек медового направления рассчитывают медовый баланс местности в радиусе:

А) 5 км от пасеки;

Б) 10 км от пасеки;

В) 15 км от пасеки.

3. (3 балла) Во время выставки пчел ульи:

А) выносят вперед летком;

Б) выносят назад летком;

В) выносят летком вниз.

4. (3 балла) После выставки пчел из зимовника летки для облета пчел:

А) открывают сразу во всех ульях;

Б) открывают через каждые 3 улья;

В) открывают через один улей.

5. (3 балла) Для сметания пчел с сотов необходимо использовать инструмент:

А) стамеску;

Б) щетку;

В) пасечный нож.

6. (3 балла) Оборудование, которое применяется для ручной транспортировки по территории пасеки и производственных помещений ульев, корпусов, ёмкостей с сахарным сиропом или мёдом и других грузов – это:

А) пасечная тележка;

Б) тележка-подъемник;

В) тележка с наклонной плоскостью.

7. (3 балла) Выявите болезнь пчелиной семьи по её описанию:

В конце зимы и весной при визуальном осмотре ульев в семьях выделяют наличие фекалий на стенках ульев и слабый лет пчел

А) аспергиллез;

Б) американский гнилец;

В) нозематоз

8. (3 балла) Каждую партию вновь завозимых пчел выдерживают под ветеринарным контролем в течение:

А) 1 дня;

Б) 30 дней;

В) 3 месяцев.

9. (3 балла) 12-рамочный улей Дадан имеет внешние размеры при толщине доски 35 мм без магазина:

А) $510 \times 510 \times 470$;

Б) $520 \times 520 \times 470$;

В) $515 \times 515 \times 460$.

10. (3 балла) Улей – лежак на 16 рамок имеет следующие размеры (см):

А) $70,1 \times 54,5 \times 65,1$;

Б) $74,5 \times 58,5 \times 69,5$;

В) $72,2 \times 56,5 \times 67,1$.

11. (3 балла) Оптимальная температура воздуха внутри зимовника:

А) от -3° до 5° С;

Б) от 0° до 2° С;

В) от 3° до 6° С.

12. (3 балла) Хуже всего сохраняется тепло в зимовниках:

А) подземных;

Б) надземных;

В) полуподземных.

13. (3 балла) Весенняя ревизия пчел без полного разбора гнезда проводится в температурном режиме:

А) от 10° до 11° С;

Б) от 12° до 13° С;

В) от 14° до 15° С.

14. (3 балла) Количество меда в полностью запечатанной рамке размером 435×300 мм при весенней ревизии:

А) 1,7 - 2 кг;

Б) 2,5 - 3,5 кг;

В) 3,5 - 4 кг.

15. (3 балла) Рой выходит из сильной семьи:

А) за 4 – 5 мин;

Б) за 4 – 10 мин;

В) за 4 – 15 мин.

16. (3 балла) Отводок с плодовыми матками формируют до начала главного медосбора за период:

А) 7-8 недель;

Б) 5-6 недель;

В) 8-9 недель.

17. (4 балла) Допишите:

Стаместка пасечная – это...

18. (3 балла) Верно ли утверждение:

(форма ответа «Да» или «Нет»)

А. Зимовники летом необходимо разбирать и проветривать.

Б. Зимовник белят, ремонтируют, проветривают раз в 5 лет.

В. При расчетах длины зимовника нужно знать количество пчелосемей.

**5. Эталоны ответов (хранится в учебной части и у преподавателя)
1ВАРИАНТ**

№ задания	Правильный ответ (эталон)	Количество операций (р) *
1		3
2		3
3		3
4		3
5		3
6		3
7		3
8		3
9		3
10		3
11		3
12		3
13		3
14		3
15		3
16		3
17		4
18		3

2 ВАРИАНТ

№ задания	Правильный ответ (эталон)	Количество операций (р) *
1		3
2		3
3		3
4		3
5		3
6		3
7		3
8		3
9		3
10		3
11		3
12		3
13		3
14		3
15		3
16		3
17		4
18		3

*Примечание: в случае неправильного ответа в заданиях 1-16 количество операций равно 0; в задании 17 за развернутый правильный ответ начисляется 4 балла, за неполный правильный ответ 2 балла, за неправильный 0 баллов, в задании 18 за каждый правильный ответ даётся 1 балл обучающемуся, а за неправильный ответ – 0 баллов.

6. Критерии оценивания заданий

Процент результативности (правильных ответов)	Количество баллов	Оценка уровня подготовки	
		<i>балл (отметка)</i>	<i>вербальный аналог</i>
90% - 100%	49-55	5	отлично

80% - 90%	44-48	4	хорошо
70% - 80%	38-43	3	удовлетворительно
менее 70%	Менее 37	2	неудовлетворительно

ПМ.02 «Выполнение работ по производству и переработке продукции пчеловодства»

Вариант – 1.

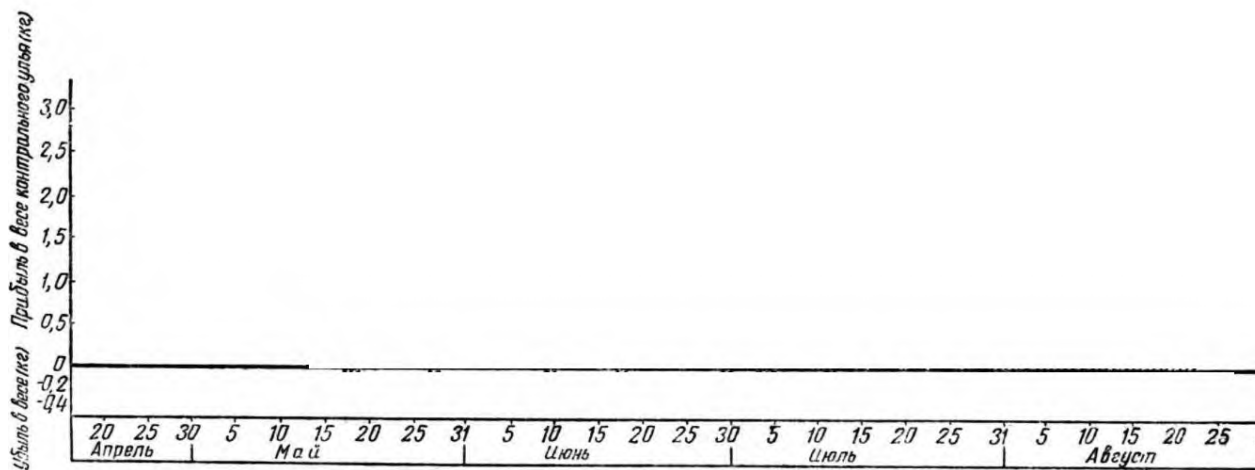
Выберите правильный ответ
(форма ответа «цифра-буква»)

- (3 балла) Травянистая культура, называемая посевной, обыкновенной или съедобной, её ставят на первое место среди медоносов в большинстве российских регионов – это:
 - гречиха
 - донник
 - фацелия
- (3 балла) Многолетнее травянистое растение, является летним медоносом, цветет в июне-июле около 40 дней:
 - липа;
 - иван-чай (кипрей);
 - донник.
- (3 балла) Богатый сахаром сок, выделяемый медовыми железами различных растений – это:
 - нектар
 - перга
 - пыльца
- (3 балла) Нектар состоит из:
 - сахарозы, глюкозы, фруктозы;
 - целлюлозы, лактозы, фруктозы;
 - дезоксирибозы, галактозы, сахарозы.
- (3 балла) Второй по значению продукт пчеловодства – это:
 - перга
 - воск
 - прополис

6. Составить календарь цветения медоносов (21 баллов)

№ п/п	Название растений	Через сколько дней после орешника	Период цветения	Продолжительность цветения (дней)
1	Клевер белый			
2	Донник белый			
3	Рапс			
4	Фацелия			
5	Эспарцет			
6	Липа			
7	Подсолнечник			

7. Составить график медосбора для медоносов из задания 6, если пасака составляет 30 пчелосемей (14 баллов).



Вариант – 2.

Выберите правильный ответ
(форма ответа «цифра-буква»)

1. (3 балла) Растение, время цветения с июля до конца осени, ценится в качестве медоносов, белый и желтый:

- А) люпин;
- Б) донник;
- В) одуванчик.

2. (3 балла) Многолетнее травянистое растение, является одним из лучших медоносов, основной период цветения наблюдается в июне-июле:

- А) одуванчик;
- Б) гречиха;
- В) клевер.

3. (3 балла) Цветы выделяют больше нектара:

- А) во вторую половину дня;
- Б) в первую половину дня;
- В) в полдень.

4. (3 балла) При привлечении пчел к искусственному источнику корма пчелам дают сладкий сахарный сироп в концентрации:

- А) 65-68 %;
- Б) 68-71 %;
- В) 62-65 %.

5. (3 балла) От процентного содержания воска сырье делится на:

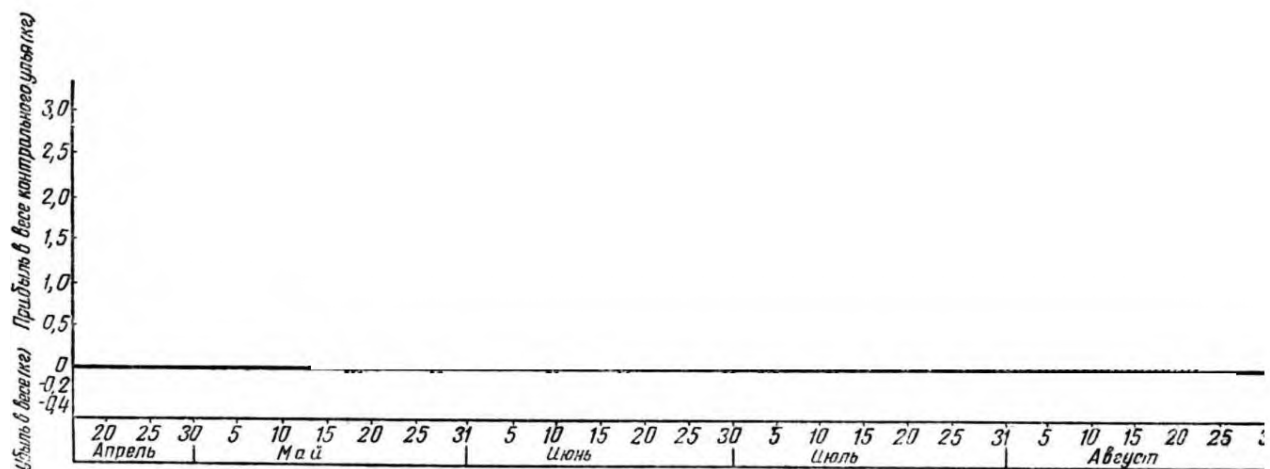
- А) 2 сорта;
- Б) 3 сорта;
- В) 4 сорта.

6. Составить календарь цветения медоносов (21 баллов)

№ п/п	Название растений	Через сколько дней после орешника	Период цветения	Продолжительность цветения (дней)
1	Клевер красный			
2	Люцерна			
3	Гречиха			
4	Медуница			
5	Одуванчик			

6	Яблоня			
7	Донник желтый			

7. Составить график медосбора для медоносов из задания 6, если пасека составляет 30 пчелосемей (14 баллов).



5. Эталоны ответов (хранится в учебной части и у преподавателя)

1 ВАРИАНТ

№ задания	Правильный ответ (эталон)	Количество операций (р) *
1		3
2		3
3		3
4		3
5		3
6		21
7		14

2 ВАРИАНТ

№ задания	Правильный ответ (эталон)	Количество операций (р) *
1		3
2		3
3		3
4		3
5		3
6		21
7		14

*Примечание: в случае неправильного ответа в заданиях 1-5 количество операций равно 0; в задании 6 за каждый правильный ответ в ячейке таблицы начисляется 1 балл, за неправильный ответ – 0 баллов, за неправильный 0 баллов, в задании 7 правильно указанные даты и прибыль в весе дается по 1 баллу, а за неправильный ответ – 0 баллов.

6. Критерии оценивания заданий

Процент результативности (правильных ответов)	Количество баллов	Оценка уровня подготовки	
		балл (отметка)	вербальный аналог
90% - 100%	45-50	5	отлично
80% - 90%	40-44	4	хорошо

70% - 80%	35-39	3	удовлетворительно
менее 70%	Менее 34	2	неудовлетворительно

**4.2. Контрольно-оценочные материалы.
Комплексный дифференцированный зачет за 3 семестр 2 курса.**

ПМ.01 «Выполнение работ по содержанию и разведению пчелиных семей»

Вариант – 1.

Выберите правильный ответ
(форма ответа «цифра-буква»)

1. (3 балла) Пасеку располагают от шоссежных и железнодорожных работ не ближе:
 - А) 500 м;
 - Б) 1000 м;
 - В) 1500 м.
2. (3 балла) Расстояние между ульями на пасеке устанавливают:
 - А) 2-2,5 м;
 - Б) 2,5-3 м;
 - В) 3-3,5 м.
3. (3 балла) Для окрашивания ульев применяют следующие цвета:
 - А) белый, красный, синий;
 - Б) белый, голубой, желтый;
 - В) белый, зеленый, черный.
4. (3 балла) Завозимых пчел размещают на карантинной пасеке от других пасек на расстоянии:
 - А) 5-7 км;
 - Б) 4-5 км;
 - В) 7-8 км.
5. (3 балла) Разрешение на перевозку пчел на медосбор и опыление сельскохозяйственных культур выдает:
 - А) глава района;
 - Б) ветврач района;
 - В) глава хозяйства.
6. (3 балла) Расширение гнезда производят, когда:
 - А) на предпоследней рамке в улье появится расплод;
 - Б) на последней рамке в улье появится расплод;
 - В) на пред предпоследней рамкой в улье появится расплод.
7. (3 балла) При формировании отводка переносят:
 - А) 1-2 рамки с разновозрастным расплодом;
 - Б) 2-3 рамки с разновозрастным расплодом;
 - В) 3-4 рамки с разновозрастным расплодом.
8. (3 балла) К столярному инструменту не относится:
 - А) рубанок, ножовка, молоток;
 - Б) стамеска, рашпиль, киянка;
 - В) зубило, ножницы, бородок.
9. (3 балла) В многокорпусных ульях второго корпуса устанавливают рамки с вощиной в количестве:
 - А) 1-2;
 - Б) 2-3;
 - В) 3-4.
10. (3 балла) К оформлению временного отводка с молодой маткой в улье-лежаке семья

занимает

- А) 8-10 рамок с расплодом;
- Б) 11-12 рамок с расплодом;
- В) 6-8 рамок с расплодом.

11. (3 балла) В 12-рамочном улье устанавливают:

- А) 1-2 рамки с вощиной;
- Б) 2-3 рамки с вощиной;
- В) 3-4 рамки с вощиной.

12. (3 балла) В двухкорпусном улье при появлении в природе небольшого поддерживающего медосбора во втором корпусе устанавливается:

- А) 4-5 рамок;
- Б) 5-6 рамок;
- В) 6-7 рамок.

Допишите:

13. (3 балла) К искусственному формированию новых пчелиных семей приступают до

14. (3 балла) В зависимости от назначения их формируют в отдельных ульях, во вторых корпусах, изолированных от основной семьи – это

15. (3 балла) В подготовленный улей переставляют половину рамок с расплодом, пчёлами и кормом. Улья ставят на равном расстоянии от бывшего местоположения старого улья, сходным по внешнему виду – это.....

Вариант – 2.

Выберите правильный ответ
(форма ответа «цифра-буква»)

1. (3 балла) Пасеку располагают от предприятий кондитерской и химической промышленности не ближе:

- А) 5 км;
- Б) 4 км;
- В) 6 км.

2. (3 балла) Расстояние между рядами ульев устанавливают не меньше:

- А) 20 м;
- Б) 15 м;
- В) 10 м.

3. (3 балла) Высота подставок для ульев должна быть:

- А) 20 см;
- Б) 30 см;
- В) 25 см.

4. (3 балла) Завозимых пчел размещают на карантинной пасеке на срок:

- А) 30 дней;
- Б) 40 дней;
- В) 20 дней.

5. (3 балла) Разрешение на перевозку пчел на медосбор и опыление сельскохозяйственных культур в другие районы выдает:

- А) глава области;
- Б) ветврач области;
- В) министр сельского хозяйства.

6. (3 балла) Для расширения гнезда используют соты:

- А) светло-коричневые;
- Б) новые светлые;
- В) коричневые, непросвечивающиеся.

7. (3 балла) При формировании отводка пчел стряхивают в отводок с:

А) 1-2 рамок;

Б) 2-3 рамок;

В) 3-4 рамок.

8. (3 балла) К столярному инструменту не относится:

А) топор, долото, нож;

Б) клещи, зажим, напильник;

В) плашка, мечик, ножницы.

9. (3 балла) При втором расширении гнезда в многокорпусных ульях новый третий корпус заправляют:

А) светло-коричневыми сотами;

Б) рамками с искусственной вошиной;

В) темно-коричневыми сотами.

10. (3 балла) К формированию временного отводка с молодой маткой в улье- лежаке пчелиная семья занимает

А) 11-12 рамок;

Б) 8-10 рамок;

В) 6-8 рамок.

11. (3 балла) При дальнейшем росте пчелиной семьи в 12-рамочном улье устанавливают:

А) 1-2 рамки со отстроенными сотами;

Б) 2-3 рамки со отстроенными сотами;

В) 3-4 рамки со отстроенными сотами.

12. (3 балла) В двухкорпусном улье при появлении в природе небольшого поддерживающего медосбора во первом корпусе устанавливается:

А) 7-8 рамок;

Б) 9-10 рамок;

В) 8-9 рамок.

Допишите:

13. (3 балла) Пчеловод должен помнить: чем раньше он получит отводки, тем сильнее они будут к

14. (3 балла) Обычно формируют за горизонтальной перегородкой в двухкорпусных и многокорпусных ульях или сбоку от основной семьи в лежаках – это

15. (3 балла) Приём, который применяют в основном для предотвращения или ликвидации роевого состояния в пчелиных семьях, когда необходимо отделить летних пчел от расплода и не летних молодых пчёл называется

5. Эталоны ответов (хранится в учебной части и у преподавателя)

1 ВАРИАНТ

№ задания	Правильный ответ (эталон)	Количество операций (р) *
1		3
2		3
3		3
4		3
5		3
6		3
7		3
8		3
9		3
10		3
11		3
12		3

13		3
14		3
15		3

2 ВАРИАНТ

№ задания	Правильный ответ (эталон)	Количество операций (р) *
1		3
2		3
3		3
4		3
5		3
6		3
7		3
8		3
9		3
10		3
11		3
12		3
13		3
14		3
15		3

*Примечание: в случае неправильного ответа в заданиях 1-15 количество операций равно 0.

6. Критерии оценивания заданий

Процент результативности (правильных ответов)	Количество баллов	Оценка уровня подготовки	
		<i>балл (отметка)</i>	<i>вербальный аналог</i>
90% - 100%	40-45	5	отлично
80% - 90%	36-39	4	хорошо
70% - 80%	31-35	3	удовлетворительно
менее 70%	Менее 31	2	неудовлетворительно

ПМ.02 «Выполнение работ по производству и переработке продукции пчеловодства»

Вариант – 1.

Выберите правильный ответ
(форма ответа «цифра-буква»)

1. (3 балла) Влажность воскового сырья первого сорта должна быть:

- А) 0,1 – 0,5 %;
- Б) 0,5 – 2,2 %;
- В) 2,2 – 3,8 %.

2. (3 балла) На солнечной воскотопке перерабатывают сырьё:
 - А) 1 сорта;
 - Б) 2 сорта;
 - В) 3 сорта.
3. (3 балла) На солнечной воскотопке воск плавится при температуре:
 - А) 90⁰ С;
 - Б) 80⁰ С;
 - В) 70⁰ С.
4. (3 балла) После отжатия воска на воскопрессе в нем содержится:
 - А) 60-70% воды;
 - Б) 50-60 % воды;
 - В) 70-80% воды.
5. (3 балла) Сухая, просвечивающая в донышках, тёмная и тёмно-коричневая сушь без содержания в ней остатков мёда, перги и других примесей – это восковое сырьё:
 - А) 1 сорта;
 - Б) 2 сорта;
 - В) 3 сорта.
6. (3 балла) Маточное молочко выделяют пчелы:
 - А) 4-15-дневные;
 - Б) 10-20-дневные;
 - В) 15-30-дневные.
7. (3 балла) Личинок, трутней кормят маточным молочком:
 - А) 4 дня;
 - Б) 3 дня;
 - В) 2 дня.

**Верно ли утверждение
(форма ответа: «Да» или «Нет»):**

8. (3 балла) Отбеливать воск лучше всего на солнце.
9. (3 балла) Маточное молочко имеет кисловатый вкус.

Вариант – 2.

**Выберите правильный ответ
(форма ответа «цифра-буква»)**

1. (3 балла) Влажность воскового сырья второго сорта должна быть:
 - А) 0,1 – 0,5 %;
 - Б) 0,5 – 2,2 %;
 - В) 2,2 – 3,8 %;
2. (3 балла) На паровой воскотопке перерабатывают сырьё:
 - А) 4 сорта;
 - Б) 3 сорта;
 - В) 1 сорта.
3. (3 балла) В паровой воскотопке воск плавится при температуре:
 - А) 100⁰ С;
 - Б) 90⁰ С;
 - В) 80⁰ С.
4. (3 балла) После отжатия воска на воскопрессе в нем содержится:
 - А) 40-50% воска;
 - Б) 30-40% воска;
 - В) 20-30% воска.
5. (3 балла) Чёрная, тёмно-бурая, не просвечивающаяся сушь без примесей мёда и не пораженная восковой молью и плесенью – это восковое сырьё:
 - А) 1 сорта;
 - Б) 2 сорта;

- В) 3 сорта.
6. (3 балла) Маточное молочко имеет цвет:
 А) жёлто-белый;
 Б) жёлто-серый;
 В) жёлто-коричневый.
7. (3 балла) Личинок рабочих пчёл кормят маточным молочком:
 А) 4 дня;
 Б) 3 дня;
 В) 2 дня.

**Верно ли утверждение
 (форма ответа: «Да» или «Нет»):**

8. (3 балла) Переработка воска в медной посуде вызывает фиолетовый оттенок.
 9. (3 балла) Маточное молочко нельзя использовать в косметике.

5. Эталоны ответов (хранится в учебной части и у преподавателя)

1 ВАРИАНТ

№ задания	Правильный ответ (эталон)	Количество операций (р) *
1		3
2		3
3		3
4		3
5		3
6		3
7		3
8		3
9		3

2 ВАРИАНТ

№ задания	Правильный ответ (эталон)	Количество операций (р) *
1		3
2		3
3		3
4		3
5		3
6		3
7		3
8		3
9		3

*Примечание: в случае неправильного ответа в заданиях 1-9 количество операций равно 0.

6. Критерии оценивания заданий

Процент результативности (правильных ответов)	Количество баллов	Оценка уровня подготовки	
		балл (отметка)	вербальный аналог
90% - 100%	24-27	5	отлично
80% - 90%	21-23	4	хорошо
70% - 80%	18-20	3	удовлетворительно
менее 70%	Менее 18	2	неудовлетворительно

4.3. Контрольно-оценочные материалы.

Комплексный дифференцированный зачет за 4 семестр 2 курса.

ПМ.01 «Выполнение работ по содержанию и разведению пчелиных семей»

Вариант – 1.

Допишите:

1. (3 балла) Определить роевое состояние семьи без разбора гнезда можно по
2. (3 балла) Своевременный отбор из семьи излишков незагруженных работой пчел или зрелого пчелиного расплода – это
3. (3 балла) Максимальная загрузка пчел работой по строительству новых сотов, сбору нектара – это
4. (3 балла) Разведение менее ройливых пород пчел – это
5. (3 балла) Мёд естественный, приятный, от слабого до сильного, без постороннего запаха – это

Выберите правильный ответ
(форма ответа «цифра-буква»)

6. (3 балла) Рой из сильной семьи выходит из улья:
А) 4-5 минут;
Б) 3-4 минут;
В) 5-6 минут.
7. (3 балла) Для роя, вышедшего из семьи весом 3 кг, комплектуют гнездо из:
А) 7 рамок;
Б) 8 рамок;
В) 9 рамок.
8. (3 балла) Содержание воды в меде не должно превышать:
А) 21 %;
Б) 23 %;
В) 25 %.
9. (3 балла) Влажность воска не должна превышать:
А) 2 %;
Б) 2,5 %;
В) 3 %.
10. (3 балла) Размер вошины магазинной рамки должен быть:
А) 42×14 см;
Б) 42×13 см;
В) 41×13 см.
11. (3 балла) Количество рамок с расплодом в при осеннем осмотре семьи должно быть:
А) 4-5;
Б) 5-6;
В) 3-4.
12. (3 балла) Количество мёда, оставляемого при осеннем осмотре в одной рамке на зиму:
А) 3,5 - 4 кг;
Б) 4 - 4,5 кг;
В) 4,5 - 5 кг.

Вариант – 2.

Допишите:

1. (3 балла) Пчелы вышедших роев обладают высокой
2. (3 балла) Содержание в семьях молодых яйценосных маток, способных загрузить большее количество пчел работой по воспитанию расплода – это
3. (3 балла) Своевременное расширение гнезда, затенение ульев и усиление вентиляции – это
4. (3 балла) Систематический отбор и размножение высокопродуктивных неройливых пчелиных семей – это
5. (3 балла) Мёд сладкий, приятный, без постороннего привкуса – это

Выберите правильный ответ
(форма ответа «цифра-буква»)

6. (3 балла) Рой из сильной семьи выходит из улья:
А) 9-12 часов;
Б) 9-13 часов;
В) 11-14 часов.
7. (3 балла) Для роя, вышедшего из семьи 2,5 кг, комплектуют гнездо из:
А) 7 рамок;
Б) 8 рамок;
В) 9 рамок.
8. (3 балла) Содержание сахарозы в мёде к безводному веществу не превышает:
А) 7 %;
Б) 6 %;
В) 5 %.
9. (3 балла) Массовая доля механических примесей к воску должна быть не более:
А) 0,2 %;
Б) 0,3 %;
В) 0,4 %.
10. (3 балла) Размер вошины гнездовой рамки должен быть:
А) 42×27;
Б) 42 ×26;
В) 41×26.
11. (3 балла) Осенние работы на пасеке начинают:
А) после откачки мёда;
Б) в первой декаде августа;
В) во второй декаде августа.
12. (3 балла) Количество мёда, оставляемого при осеннем осмотре в одной семье на зиму:
А) 8-12 кг;
Б) 6-9 кг;
В) 5-9 кг.

ПМ.02 «Выполнение работ по производству и переработке продукции пчеловодства»

Вариант – 1.

Верно ли утверждение
(форма ответа: «Да» или «Нет»):

1. (3 балла) В, состав маточного молочка входят вода, белки, жиры, углеводы и другие вещества.

Допишите:

2. (3 балла) Важный белковый корм, недостаток которого вызывает нарушение жизнедеятельности пчелиной семьи – это
3. (3 балла) При хранении в холодную погоду он делается твёрдым, а в тёплую становится мягким и клейким – это
4. (3 балла) Бесцветная жидкость, обладающая резким запахом, быстро затвердевающая на воздухе и имеющая высокую кислотность – это

Вариант – 2.

Верно ли утверждение
(форма ответа: «Да» или «Нет»):

1. (3 балла) Маточное молочко получают из зобика пчёл.

Допишите:

2. (3 балла) Собранная пчелами с цветков растений, сложенная и утрамбованная в соты, залитая сверху медом – это

3. (3 балла) Вещество зеленого или коричневого цвета, иногда имеющее желтоватый оттенок – это

4. (3 балла) Вырабатывается пчелами в специальных железах, имеет очень сложный химический состав и представляет собой бесцветную жидкость с резким запахом и высокой кислотностью – это

5. Эталоны ответов (хранится в учебной части и у преподавателя)

1 ВАРИАНТ

№ задания	Правильный ответ (эталон)	Количество операций (р) *
1		3
2		3
3		3
4		3
5		3
6		3
7		3
8		3
9		3
10		3
11		3
12		3
13		3
14		3
15		3
16		3

2 ВАРИАНТ

№ задания	Правильный ответ (эталон)	Количество операций (р) *
1		3
2		3
3		3
4		3
5		3
6		3
7		3
8		3
9		3
10		3
11		3
12		3
13		3
14		3
15		3
16		3

*Примечание: в случае неправильного ответа в заданиях 1-16 количество операций равно 0.

6. Критерии оценивания заданий

Процент результативности (правильных ответов)	Количество баллов	Оценка уровня подготовки	
		балл (отметка)	вербальный аналог

90% - 100%	43-48	5	отлично
80% - 90%	38-42	4	хорошо
70% - 80%	33-37	3	удовлетворительно
менее 70%	Менее 33	2	неудовлетворительно

ПМ.03 «Селекционно - племенная работа с пчелами»

Вариант – 1.

Выберите правильный ответ

(форма ответа «цифра-буква»)

1. (3 балла) В семье-воспитательнице необходимо иметь:
 - А) 1-2 рамки с пергой;
 - Б) 2-3 рамки с пергой;
 - В) 3-4 рамки с пергой.
2. (3 балла) Матку с рамками открытого расплода пересаживают в другой улей перед постановкой личинок на воспитание за:
 - А) 4-5 часов;
 - Б) 5-6 часов;
 - В) 6-7 часов.
3. (3 балла) Срок вывода маток:
 - А) 14 дней;
 - Б) 15 дней;
 - В) 16 дней;
4. (3 балла) Срок половой зрелости трутней:
 - А) 30 дней;
 - Б) 35 дней;
 - В) 38 дней
5. (3 балла) Породы пчел, не относящихся к завозным:
 - А) карпатка;
 - Б) карника;
 - В) итальянская.
6. (3 балла) Количество заменяемых ежегодно маток на пасеке:
 - А) 40 %;
 - Б) 50 %;
 - В) 60 %.
7. (3 балла) Виды маток, выводимые в семьях в случае их внезапной потери:
 - А) искусственные;
 - Б) роевые;
 - В) свищевые.
8. (3 балла) Инвентарь, который не относится к выводу маток:
 - А) шаблон;
 - Б) патрон;
 - В) лопатка.
9. (3 балла) Прививку личинок следует проводить в комнате при температуре:
 - А) 15-20⁰ С;
 - Б) 20-25⁰ С;
 - В) 25-30⁰ С.
10. (3 балла) Количество мёда в отцовской семье:
 - А) 5-6 кг;
 - Б) 6-7 кг;

- В) 7-8 кг.
11. (3 балла) Замена матки производится через:
- А) 1 сезон работы в улье;
 - Б) 3 сезона работы в улье;
 - В) 2 сезона работы в улье.

Вариант – 2.

Выберите правильный ответ
(форма ответа «цифра-буква»)

1. (3 балла) В семье-воспитательнице необходимо иметь:
- А) 4-6 кг мёда;
 - Б) 6-8 кг мёда;
 - В) 8-10 кг мёда.
2. (3 балла) Семью-воспитательницу начинают готовить до постановки личинок на воспитание за:
- А) 7-8 дней;
 - Б) 8-9 дней;
 - В) 9-10 дней.
3. (3 балла) Срок вывода трутней:
- А) 16 дней;
 - Б) 21 дней;
 - В) 24 дня.
4. (3 балла) Срок половой зрелости матки:
- А) 18 дней;
 - Б) 20 дней;
 - В) 22 дня.
5. (3 балла) Породы пчел, применяемые в нашем регионе:
- А) украинская степная;
 - Б) карпатская пчела;
 - В) жёлтая кавказская.
6. (3 балла) Количество вывода маток на пасеках, находящихся на одном месте:
- А) 20 %;
 - Б) 30 %;
 - В) 40 %.
7. (3 балла) Лучшие матки по качеству:
- А) роевые;
 - Б) посадные;
 - В) свищевые.
8. (3 балла) Инструмент для переноса личинок – это:
- А) шаблон;
 - Б) шпатель;
 - В) патрончик.
9. (3 балла) Рамку после прививки личинок ставят в семью-воспитательницу с количеством личинок:
- А) 15-20 штук;
 - Б) 20-25 штук;
 - В) 25-30 штук.
10. (3 балла) Количество рамок с пергой в отцовской семье:
- А) 1-2 штуки;
 - Б) 2-3 штуки;
 - В) 3-4 штуки.

11. (3 балла) Чтобы пчелы приняли маточник, его отдают в улей после того, как отберут матку через:

- А) 1 день;
- Б) 1-2 дня;
- В) 2-3 дня.

ПМ.04 «Выполнение работ по опылению энтомофильных растений (в т.ч. культур защищенного грунта)»

Вариант – 1.

Выберите правильный ответ
(форма ответа «цифра-буква»)

1. (3 балла) При опылении энтомофильных культур урожай повышается на:
 - А) 10-20 %;
 - Б) 20-30 %;
 - В) 30-40 %.
2. (3 балла) Пчёл подвозят к участку, где размещена опыляемая культура:
 - А) в начале цветения;
 - Б) в середине цветения;
 - В) в конце цветения.
3. (3 балла) Наибольшая посещаемость подсолнечника пчёлами:
 - А) 9-12 часов;
 - Б) 10-13 часов;
 - В) 10-16 часов.
4. (3 балла) Наибольшая посещаемость горчицы пчёлами:
 - А) 9-11 часов;
 - Б) 9-12 часов;
 - В) 9-13 часов.
5. (3 балла) Количество ульев в группе для работы пчел в парниковом хозяйстве составляет:
 - А) 1-2 штуки;
 - Б) 2-3 штуки;
 - В) 3-4 штуки.
6. (3 балла) Одна пчелиная семья рассчитывается на количество площади теплицы:
 - А) 100⁰ м²;
 - Б) 80⁰ м²;
 - В) 60⁰ м².
7. (3 балла) В зимний период при понижении температуры в теплице улей устанавливают:
 - А) в середину теплицы;
 - Б) в угол теплицы;
 - В) ближе к выходу из теплицы.
8. (3 балла) Пчелиная семья в теплице нормально работает при постоянном нахождении в улье:
 - А) 4-5 рамок с пергой;
 - Б) 2-3 рамки с пергой;
 - В) 1-2 рамки с пергой

Верно ли утверждение:
(форма ответа «Да» или «Нет»)

9. (3 балла) Для опыления сельскохозяйственных культур использовать можно только сильные пчелиные семьи.

10. (3 балла) Содержать на участке достаточное количество пчел для опыления сельскохозяйственных культур.

Вариант – 2.

Выберите правильный ответ
(форма ответа «цифра-буква»)

1. (3 балла) Рабочая пчела при каждом вылете в поле для сбора нектара посещает
А) 50-100 цветков;
Б) 100-150 цветков;
В) 150-200 цветков.
2. (3 балла) Пасеку располагают возле посевов энтомофильных растений, наибольшее расстояние от которых:
А) 500 м;
Б) 800 м;
В) 1000 м.
3. (3 балла) Наибольшая посещаемость гречихи пчёлами:
А) 9-12 часов;
Б) 9-11 часов;
В) 10-13 часов.
4. (3 балла) Наибольшая посещаемость кориандра пчёлами:
А) 9-13 часов;
Б) 10-12 часов;
В) 10-15 часов.
5. (3 балла) При опылении тепличных культур урожай повышается в:
А) 2-3 раза;
Б) 3-4 раза;
В) 4-5 раз.
6. (3 балла) Ульи в теплице располагают в:
А) освещенном углу;
Б) затемнённом углу;
В) менее освещённом углу.
7. (3 балла) Улей с пчелами вносят в теплицу
А) к началу цветения мужских цветков;
Б) к началу цветения женских цветков;
В) во время цветения женских цветков.
8. (3 балла) Пчелиная семья в теплице нормально работает при постоянном нахождении в улье:
А) 6-8 меда;
Б) 8-10 меда;
В) 10-12 меда.

Верно ли утверждение:
(форма ответа «Да» или «Нет»)

9. (3 балла) Подвозить пчёл к посевам можно только в строго определенные сроки.
10. (3 балла) Правильно размещать пчёл для опыления сельскохозяйственных культур на массиве цветущих растений.

5. Эталоны ответов (хранится в учебной части и у преподавателя)

1 ВАРИАНТ

№ задания	Правильный ответ (эталон)	Количество операций (р) *
------------------	----------------------------------	----------------------------------

1		3
2		3
3		3
4		3
5		3
6		3
7		3
8		3
9		3
10		3
11		3
12		3
13		3
14		3
15		3
16		3
17		3
18		3
19		3
20		3
21		3

2 ВАРИАНТ

№ задания	Правильный ответ (эталон)	Количество операций (р) *
1		3
2		3
3		3
4		3
5		3
6		3
7		3
8		3
9		3
10		3
11		3
12		3
13		3
14		3
15		3
16		3
17		3
18		3
19		3
20		3
21		3

*Примечание: в случае неправильного ответа в заданиях 1-21 количество операций равно 0.

6. Критерии оценивания заданий

Процент результативности (правильных ответов)	Количество баллов	Оценка уровня подготовки	
		<i>балл (отметка)</i>	<i>вербальный аналог</i>
90% - 100%	56-63	5	отлично
80% - 90%	50-55	4	хорошо
70% - 80%	44-49	3	удовлетворительно
менее 70%	Менее 44	2	неудовлетворительно

4.3. Контрольно-оценочные материалы.
Комплексный дифференцированный зачет за 1 семестр 3 курса.

ПМ.01 «Выполнение работ по содержанию и разведению пчелиных семей»

Вариант – 1.

Выберите правильный ответ
(форма ответа «цифра-буква»)

1. (3 балла) При подкормке пчел весной наблюдаются следующие пропорции сахарного сиропа (вода: сахар)
 - А) 1 к 2;
 - Б) 1 к 1,5;
 - В) 1 к 1.
2. (3 балла) Сахарный сироп должен быть температурой:
 - А) 30⁰ С;
 - Б) 40⁰ С;
 - В) 50⁰ С.
3. (3 балла) Подкормку пчелиных семей весной производят в:
 - А) марте;
 - Б) апреле;
 - В) мае.
4. (3 балла) Подкормку пчелам дают следующим образом:
 - А) наливают сироп сверху на рамки;
 - Б) ставят ёмкость с сиропом возле ульев;
 - В) ставят кормушку с сиропом в улей.
5. (3 балла) Халаты, полотенца, лицевые сетки дезинфицируют кипячением в течение:
 - А) 30 мин.;
 - Б) 40 мин.;
 - В) 60 мин.
6. (3 балла) Зимовники, сотохранилища, пчеловодные домики, складские помещения после механической очистки подвергают дезинфекции путём побелки свежегашеной извести:
 - А) 10 %;
 - Б) 20 %;
 - В) 30 %.
7. (3 балла) Профилактика от надоедливых мышей в зимовнике производится с помощью:
 - А) берёзовых веток;
 - Б) еловых веток;
 - В) сосновых веток.
8. (3 балла) При температуре 0⁰ С в зимовнике ульи оставляют:
 - А) с крышками;
 - Б) без подушек;
 - В) без крышек.
9. (3 балла) Слабые семьи в зимовнике оставляют:
 - А) на верхних стеллажах;
 - Б) на средних стеллажах;
 - В) на нижних стеллажах.
10. (3 балла) В первые месяцы зимовки пчеловод посещает зимовник:
 - А) 2-3 раза;
 - Б) 1-2 раза;
 - В) 3-4 раза.

Допишите:

11. (4 балла) В, первый месяц зимовки пчеловод посещает зимовник, проверяет....

Вариант – 2.

Выберите правильный ответ
(форма ответа «цифра-буква»)

1. (3 балла) При подкормке пчел осенью соблюдаются следующие пропорции сахарного сиропа (вода: сахар)
- А) 1 к 2;
 - Б) 1 к 1,5;
 - В) 1 к 1.
2. (3 балла) Сахарный сироп в объеме 10 литров изготавливают в течение:
- А) 30 - 60 мин.;
 - Б) 60 - 90 мин.;
 - В) 90 - 120 мин.
3. (3 балла) Подкормку пчелиных семей осенью производят в:
- А) сентябре;
 - Б) октябре;
 - В) ноябре.
4. (3 балла) Если нет кормушек, подкормку пчелам дают:
- А) наливают сироп сверху на рамки;
 - Б) наливают в пакет и кладут сверху на рамки;
 - В) наливают в пакет и кладут на дно улья.
5. (3 балла) Металлический мелкий пчеловодный инвентарь дезинфицируют кипячением в течение:
- А) 30 мин.;
 - Б) 40 мин.;
 - В) 60 мин.
6. (3 балла) На складах и зимовниках все щели заделывают железом, цементом с битым стеклом в пропорции:
- А) 5 частей цемента к 1 части битого стекла;
 - Б) 10 частей цемента к 1 части битого стекла;
 - В) 10 частей цемента к 2 частям битого стекла.
7. (3 балла) Зимовник необходимо:
- А) проветрить;
 - Б) просушить;
 - В) промыть.
8. (3 балла) При температуре 4⁰ С в зимовнике ульи оставляют:
- А) с крышками;
 - Б) без крышек;
 - В) без подушек.
9. (3 балла) Сильные семьи в зимовнике оставляют:
- А) на нижних стеллажах;
 - Б) на средних стеллажах;
 - В) на верхних стеллажах.
10. (3 балла) Кормить пчел сиропом при зимовке можно только с температурой не ниже:
- А) +1⁰ С;
 - Б) +2⁰ С;
 - В) +3⁰ С.

Допишите:

11. (4 балла) Во второй половине зимовки пчел зимовник необходимо посещать....

ПМ.02 «Выполнение работ по производству и переработке продукции пчеловодства»

Вариант – 1.

Выберите правильный ответ
(форма ответа «цифра-буква»)

1. (3 балла) Наиболее благоприятная температура брожения мёда:
А) 14-20⁰ С;
Б) 16-18⁰ С;
В) 17-21⁰ С.
2. (3 балла) Незрелый мёд закисает при высокой температуре от:
А) 20-27⁰ С;
Б) 18-25⁰ С;
В) 16-23⁰ С.
3. (3 балла) Мёд, имеющий повышенную влажность, закисает при низкой температуре:
А) 5⁰ С;
Б) 6⁰ С;
В) 4⁰ С.
4. (3 балла) Закристаллизовавшийся мёд нагревают при температуре:
А) 35-38⁰ С;
Б) 40-41⁰ С;
В) 42-44⁰ С.

Вариант – 2.

Выберите правильный ответ
(форма ответа «цифра-буква»)

1. (3 балла) Незрелый мёд закисает при низкой температуре от:
А) 4-10⁰ С;
Б) 6-12⁰ С;
В) 8-14⁰ С.
2. (3 балла) Мёд, имеющий повышенную влажность, закисает при температуре от:
А) 28⁰ С;
Б) 29⁰ С;
В) 30⁰ С.
3. (3 балла) При хранении мёда салообразная кристаллизация появляется при температуре воздуха:
А) 13⁰ С;
Б) 14⁰ С;
В) 15⁰ С.
4. (3 балла) Падевый мёд имеет цвет:
А) тёмный;
Б) светло-янтарный;
В) тёмно-янтарный.

**5. Эталоны ответов (хранится в учебной части и у преподавателя)
1 ВАРИАНТ**

№ задания	Правильный ответ (эталон)	Количество операций (р) *
1		3
2		3
3		3
4		3
5		3
6		3
7		3
8		3
9		3
10		3
11		4
12		3
13		3
14		3
15		3

2 ВАРИАНТ

№ задания	Правильный ответ (эталон)	Количество операций (р) *
1		3
2		3
3		3
4		3
5		3
6		3
7		3
8		3
9		3
10		3
11		4
12		3
13		3
14		3
15		3

*Примечание: в случае неправильного ответа в заданиях 1-15 количество операций равно 0.

6. Критерии оценивания заданий

Процент результативности (правильных ответов)	Количество баллов	Оценка уровня подготовки	
		<i>балл (отметка)</i>	<i>вербальный аналог</i>
90% - 100%	41-46	5	отлично
80% - 90%	36-40	4	хорошо
70% - 80%	31-35	3	удовлетворительно
менее 70%	Менее 31	2	неудовлетворительно

ПМ.03 «Селекционно - племенная работа с пчелами»

Вариант – 1.

Выберите правильный ответ

(форма ответа «цифра-буква»)

1. (3 балла) Перед началом главного взятка неплодную матку подсаживают в семью:
А) за 5-6 дней;
Б) за 7-10 дней;
В) за 8-12 дней.
2. (3 балла) Бонитировку пчёл проводят:
А) через полгода;
Б) через год;
В) через 2 года.
3. (3 балла) От числа семей на пасеке создают селекционную группу в размере:
А) 10-15 %;
Б) 15-20 %;
В) 20-25 %.
4. (3 балла) Метят маток с помощью волосяных кисточек диаметром:
А) 1-1,5 мм;
Б) 0,5-1 мм;
В) 2-2,5 мм.
5. (3 балла) Метку на матке наносят на:
А) голову матки;
Б) спинку матки;
В) брюшко матки.

Допишите:

6. (4 балла) Способ подсаживания матки опрыскиванием пчел сахарным сиропом называется –

Вариант – 2.

Выберите правильный ответ

(форма ответа «цифра-буква»)

1. (3 балла) После отбора старой матки плодную матку подсаживают в семью:
А) через 0,5-1 час;
Б) через 1-2 часа;
В) через 2-3 часа.
2. (3 балла) Бонитировку пчёл проводят:
А) во время весенних работ;
Б) во время осенних работ;
В) во время летних работ.
3. (3 балла) Бонитировку пчёл проводят при температуре воздуха не ниже:
А) 12 °С;
Б) 13 °С;
В) 15 °С.
4. (3 балла) Диаметр метки матки не должен превышать:
А) 2-3 мм;
Б) 1-2 мм;
В) 0,5-1 мм.
5. (3 балла) Матку намечают красками:

- А) черным, красным, зелёным, белым;
- Б) красным, белым, желтым, голубым;
- В) зелёным, жёлтым, голубым, коричневым.

Допишите:

6. (4 балла) Способ подсаживания матки с помощью этилового эфира называется –

ПМ.04 «Выполнение работ по опылению энтомофильных растений (в т.ч. культур защищенного грунта)»

Вариант – 1.

Выберите правильный ответ
(форма ответа «цифра-буква»)

1. (3 балла) Когда пчелиная семья в теплице займет всё гнездо, из ульев убирают:
 - А) 2-3 рамки;
 - Б) 2-4 рамки;
 - В) 3-4 рамки.
2. (3 балла) Участие пчел в опылении тепличных томатов повышает урожайность на:
 - А) 30 %;
 - Б) 20 %;
 - В) 10 %.
3. (3 балла) Пчеловодов предупреждают о химической обработке растений за:
 - А) 2-3 дня до начала обработки;
 - Б) 3-4 дня до начала обработки;
 - В) 3-5 дней до начала обработки.

Допишите:

4. (4 балла) Пестициды, вызывающие гибель пчёл при попадании на тело, относятся к группе
 5. (4 балла) Из кишечных ядов для пчёл наиболее опасны соединения, содержащие
 6. (4 балла) При обработке мышьяковыми, фтористыми пестицидами пчёл держат в улье дней.
 7. (4 балла) При обработке никотиновыми пестицидами пчёл держат в улье часов
- Пестициды, вызывающие гибель пчёл при попадании на тело, относятся к группе

Вариант – 2.

Выберите правильный ответ
(форма ответа «цифра-буква»)

1. Пчелиным семьям при недостатке мёда дают сахар в количестве:
 - А) 1-2 кг в месяц;
 - Б) 2-3 кг в месяц;
 - В) 3-4 кг в месяц.
2. Участие пчел в опылении тепличных перцев повышает урожайность на:
 - А) 30 %;
 - Б) 20 %;
 - В) 10 %.
3. Обработку растений пестицидами следует выполнять в солнечную погоду в:
 - А) начале рабочего дня;
 - Б) в середине рабочего дня;
 - В) в конце рабочего дня.

Допишите:

4. (4 балла) Пестициды, вызывающие гибель пчёл при попадании в организм вместе с пищей при заборе пыльцы, нектара и воды, относятся к группе

5. (4 балла) Пестициды, вызывающие гибель пчёл при обработке помещений, относятся к группе

6. (4 балла) Контактные яды убивают пчел удушьем при попадании в

7. (4 балла) При обработке тиофосом пчёл держат в улье дней.

5. Эталоны ответов (хранится в учебной части и у преподавателя)

1 ВАРИАНТ

№ задания	Правильный ответ (эталон)	Количество операций (р) *
1		3
2		3
3		3
4		3
5		3
6		4
7		3
8		3
9		3
10		4
11		4
12		4
13		4

2 ВАРИАНТ

№ задания	Правильный ответ (эталон)	Количество операций (р) *
1		3
2		3
3		3
4		3
5		3
6		4
7		3
8		3
9		3
10		4
11		4
12		4
13		4

*Примечание: в случае неправильного ответа в заданиях 1-13 количество операций равно 0.

6. Критерии оценивания заданий

Процент результативности (правильных ответов)	Количество баллов	Оценка уровня подготовки	
		балл (отметка)	вербальный аналог
90% - 100%	39-44	5	отлично
80% - 90%	35-38	4	хорошо
70% - 80%	30-34	3	удовлетворительно
менее 70%	Менее 30	2	неудовлетворительно

Критерии оценивания при прохождении учебной и производственной практики на производстве или у ИП.

Оценка качества прохождения учебной и производственной практики происходит по следующим показателям:

- положительный аттестационный лист;
- положительная характеристика;
- полнота и своевременность представления дневника практики и отчета по практике в соответствии с заданием на практику;

Аттестационный лист считается положительным, если по всем профессиональным компетенциям получена оценка «подготовлен» и оценка по результатам практики «5», «4», «3».

Характеристика считается положительной, если в графе характеристики «результаты практики» указано «Программа практики выполнена успешно в полном объеме, обучающийся аттестован положительно»

Дневник считается полным, если содержит:

- все разделы в соответствии с бланком дневника;
- все виды работ в соответствии с заданием на практику;
- записи за весь период практики;
- содержит приложения, подтверждающие первоначальный практический опыт, полученный на практике.

Дневник считается сданным своевременно, если он предоставлен обучающимся руководителю практики в последний день практики.

Отчет считается полным, если содержит следующие документы:

- Титульный лист отчета;
- Аттестационный лист с отметкой уровня освоения профессиональных компетенций и оценкой по результатам практики;
- Характеристику, подписанную руководителем практики;
- Дневник практики с подтверждением содержания и объема выполненных работ руководителем практики;
- Приложения к дневнику.

Отчет считается сданным своевременно, если он предоставлен обучающимся руководителю практики в последний день практики.