

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ИСКИТИМСКИЙ ЦЕНТР ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ»**

## **План-сценарий открытого урока производственного обучения**

**Тема: «Подготовка рамок к наващиванию.**

**Наващивание рамок».**



**Провела:**

**Шатохина Ксения Вячеславовна**

**мастер производственного обучения I КК**

**профессия «Пчеловод»**

**п. Агролес, 2019**

## План урока производственного обучения

**ПМ 02.** «Пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование».

**Тема программы № 3.** Строительство сотов, расширение гнёзд, подкормка пчёл.

**Тема урока:** Подготовка рамок к наващиванию. Наващивание рамок.

**Цели урока:**

***Обучающая:*** совершенствовать знания по подготовке рамок к наващиванию и их наващивание. Формировать у обучающихся ОК и ПК по самостоятельному планированию технологического процесса по наващиванию рамок, обеспечивать качество производственных работ.

***Воспитывающая:*** формировать у обучающихся общие компетенции при выполнении производственного задания, закреплять навыки самоконтроля, организовывать взаимоконтроль и взаимопомощь.

***Развивающая:*** развивать мыслительную деятельность обучающихся, речевую активность (использовать профессиональную терминологию), анализ (операции сравнения) при выполнении учебно-производственных работ.

***Методическая цель:*** формирование профессиональных и общих компетенций через использование активных форм обучения.

***Коды формируемых компетенций:***

***ОК 2.*** Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

***ОК 3.*** Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

***ОК 6.*** Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

**ОК 7.** Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда, ветеринарно-санитарной и экологической безопасности.

**ПК 1.4.** Проводить ремонтные работы на пчелоферме и пасеке.

**Тип урока:** выполнение сложных комплексных работ.

**Методы обучения:** словесные (беседа), кейс – метод «Письмо», наглядно-демонстрационные (демонстрация, работа с технологическими картами, технологическими схемами); практические.

**Оснащение:** учебно – материальное: ТСО: ноутбук, DVD - презентации.

**Объекты труда:** рамки, вощина.

**Оборудование** мастерской: столярный стол, доска – лекало, прибор для электро-наващивания рамок, каток, молоток, проволока, искусственная вощина, плоскогубцы.

**Документы письменного инструктирования** – инструкционно-технологические карты с методическими рекомендациями мастера, технологическая схема.

**Межпредметные связи:** МДК 01.01. «Технологии содержания и разведения пчелиных семей», МДК 01.02. «Пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование», физика, химия.

### **Ход урока**

#### **I. Организационный этап (1-2 мин.)**

Взаимное приветствие, рапорт дежурного, проверка наличия обучающихся, проверка наличия спецодежды, дневников пчеловода.

#### **II. Вводный (инструктаж) этап - (40 – 45 мин)**

##### ***1. Сообщение темы и целей урока.***

Актуализация внимания обучающихся на содержание темы урока.

**Мастер:** Добрый день мои будущие пчеловоды! Тема сегодняшнего урока: «Подготовка рамок к наващиванию и их наващивание». Со временем соты в улье постепенно изнашиваются, темнеют и уменьшаются в объеме, поэтому их приходится заменять новыми. Несвоевременная замена старых сотов может не только задержать рост пчелиных семей, но и снизить сбор меда.

Поэтому в процессе работы с пчелиными семьями пчеловод довольно много внимания уделяет изготовлению рамок с искусственной вощиной, которые служат основой для отстройки сот.

## **2. Актуализация внимания обучающихся на содержание темы урока.**

Проверка знаний обучающихся по материалам, изученным на уроках теории, а также на предыдущих уроках п/о, связанного с материалами данного урока. Выступления обучающихся, материал подготовлен ими заранее в качестве домашнего задания.

**Мастер:** Ребята, давайте вспомним тему программы и тему прошлого урока.

**Обуч – ся:** Пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование, а на прошлом уроке мы научились делать, собирать, сколачивать рамки из подготовленного материала.

1. Видео презентация «Подготовка рамки к наващиванию». Бригада № 1.

*(Приложение 1) с комментариями обучающихся.*

**Мастер:** спасибо, хороший материал вы подготовили к уроку.

Бригада № 2, пожалуйста.

**Обуч – ся:** наша бригада подготовила видео сюжет, который мы сняли у нашего пчеловода, где проходим практику в Черепановском районе - Ивглевского Александра Анатольевича.

2. Презентация «Наващивание рамок». Бригада № 2 *(Приложение 2) с комментариями.*

**Мастер:** Молодцы, ребята очень хороший материал подготовили для сегодняшнего урока. Исходя из вышесказанного, какой вывод можно сделать о значении наващивания рамок для пчеловодства?

**Ответ обуч – ся:** Подготовка рамок к наващиванию и их наващивание является важной частью работы пчеловода.

**Ответ обуч – ся:** Только качественно подготовленные рамки, потому что при наващивании, существуют свои секреты.

**Мастер:** Отсюда, и исходит цель нашего урока:

- научиться правильно, подготавливать и наващивать рамки, пользуясь инструкционно – технологическими картами;
- закрепить профессиональные компетенции – применить экономически обоснованные приёмы наващивания рамок несколькими способами, соблюдая технику безопасности при работе с электронаващивателем;
- организовать рабочее место, пользоваться приспособлениями для наващивания рамок.

После моего объяснения и показа технологии подготовки рамок к наващиванию и их наващиванию вы, пользуясь инструкционно – технологической документацией самостоятельно подготовите рамки к наващиванию и проведёте наващивание рамок двумя способами.

Освоить подготовку рамок к наващиванию и их наващивание очень важно, но не менее важно в процессе выполнения заданий формировать у себя так называемые общие компетенции (о которых, мы с вами уже говорили) назовите компетенции, которыми должен владеть пчеловод.

**Ответ обуч – ся:** Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых мастером;

**Ответ обуч – ся:** Организовывать свою деятельность с соблюдением требований охраны труда;

**Ответ обуч – ся:** Учиться общаться друг с другом, чтобы это помогало в работе;

**Ответ обуч – ся:** Стараться анализировать свою деятельность, при необходимости вносить коррективы (исправления) в работу.

**Мастер:** И, конечно же, подготавливая рамки и наващивая их, не забывайте, что наващивание — одна из трудоемких рабочих операций на пасеке. Рамки нужно подготовить к наващиванию, оснастить проволокой и произвести наващивание, куда в последствии пчёлы принесут мёд, предназначенный для того, чтобы люди сделали много лакомств для себя, мёдопродуктов, лекарств без которых человеку трудно обойтись. Вот какую важную и нужную профессию «Пчеловод» вы выбрали. Я уверена, что

вы полюбите её, также, как люблю её я, и станете прекрасными мастерами своего дела.

**3. Актуализация знаний обучающихся для выполнения учебно-производственных работ урока. (Приложение 3. Показ видеоролика «Наващивание рамок»)**

**3.1. Индивидуальная работа обучающегося у доски. (Приложение 4. Технологическая схема «Подготовка рамки к наващиванию»)**

**Мастер: задание:** Составить на доске технологическую схему подготовка рамки и её наващивание. К доске пойдёт Иван и составит схему, а мы вспомним темы прошлых уроков и ответим на вопросы.

**3.2. Фронтальный опрос группы**

1. Перечислите инструменты и приспособления для наващивания.

**Эталон ответа:** проволока, искусственная вошина, прибор для электронаващивания рамок, нож, доска - лекало, каток, молоток, плоскогубцы.

2. Сколько вольт напряжения применяется в электронаващивателе.

**Эталон ответа:** 12 вольт

3. Обоснуйте, почему применяют электронаващиватели напряжением не более 12 в.

**Эталон ответа:** Безопасно для работы

4. При какой температуре воздуха производят наващивание?

**Эталон ответа:** 18 - 40 градусов

5. С какими приёмами наващивания Вы знакомы?

**Эталон ответа:** Электро - наващивание и ручное наващивание

6. Расскажите о правилах безопасности с электроинструментами.

**Эталон ответа:** Кожух блока питания должен быть защищен от случайного прикосновения к частям находящимися под напряжением; включать электронаващиватель в сеть разрешается только при исправном: блоке, розетке, штепселя и кабеля; запрещается снимать кожух блока питания, когда он подключен к сети.

#### **4. Интеллектуальная разминка (реализация развивающей цели).**

**Мастер:** Итак, мы знаем, как правильно наващивать рамки. Хочу похвалить Вас за самостоятельность, которую Вы проявили. А сейчас, чтобы узнать, хорошо ли вы усвоили технологический процесс наващивания рамок, я предлагаю Вам поработать в парах и написать друг другу письма. Вы на выезде, Интернета нет, только в соседней деревеньке есть почта. Попробуйте написать друг другу письма с просьбой прислать технологию наващивания рамки, потому что вас не было на занятиях, когда Владислав Владимирович давал эту тему. Помним о правилах коммуникации, пишем, друг другу корректно, изъясняемся с использованием пчеловодческих терминов, благодарим. Работа в парах. Зачитываются письма. *(Приложение № 5 кейс – технология «Письмо»)*.

#### **5. Дополнения мастера производственного обучения.**

**Мастер:** Молодцы ребята. Толковые письма вы написали, руководствуясь ими можно произвести подготовку и наващивание рамок.

Дополнительно хочу сообщить Вам, что наващивание рамок используется для отстройки сотов пчелами. Для этого необходимо иметь вощину - специально подготовленный восковой лист, на нём находятся отштампованные доньшки пчелиных ячеек. Очень важно, чтобы расстояние между параллельными сторонами ячеек вощины было одинаковое (от 5,3 до 5,45 мм.). Также нужно обратить внимание, что вощина должна быть прозрачной на просвет.

**6. Объяснение последовательности выполнения работ, безопасных приёмов и показ подготовки рамки к наващиванию.**

*1). Показ видеоролика «Наващивание рамок» (Приложение 3).*

*2). Показ производственных операций по наващиванию рамки старшекурсником. Обучающиеся наблюдают за его работой по технологической карте.*

6.1. Наблюдение за работой старшекурсника по инструкционно - технологической карте *(Приложение № 6)*.

## **7. Закрепление материала вводного инструктажа. Закрепление правил организации работы и техники безопасности при подготовке рамок к наващиванию.**

Для подготовки обучающихся к успешному выполнению учебно – производственных заданий на уроке проводится закрепление и проверка усвоения материала вводного инструктажа, которое осуществляется в форме опроса обучающихся.

### **Мастер: вопросы группе:**

1. Перечислите инструменты и приспособления для наващивания.

*Эталон ответа:* проволока, искусственная вошина, прибор для электронаващивания рамок, нож, доска - лекало, каток, молоток, плоскогубцы.

2. Сколько вольт напряжения применяется в электронаващивателе.

*Эталон ответа:* 12 вольт

3. Обоснуйте, почему применяют электронаващиватели напряжением не более 12 в

*Эталон ответа:* Безопасно для работы

4. При какой температуре воздуха производят наващивание?

*Эталон ответа:* 18 - 40 градусов

5. С какими приёмами наващивания Вы знакомы?

*Эталон ответа:* Электро-наващивание и ручное наващивание

6. Расскажите о правилах безопасности с электроинструментами.

*Эталон ответа:* Кожух блока питания должен быть защищен от случайного прикосновения к частям находящимися под напряжением; включать электро - наващиватель в сеть разрешается только при исправном: блоке, розетке, штепселя и кабеля; запрещается снимать кожух блока питания, когда он подключен к сети.

**Мастер:** Итак, мы знаем, как правильно наващивать рамки.

А теперь мы проведём межбригадный **«Мозговой штурм»** (Приложение № 7). Бригадир задаёт друг другу вопросы. Члены бригады помогают бригадиру.

На примере выполнения задания мастер ещё раз обращает внимание на правильность выполнения трудовых приёмов при подготовке рамки к наващиванию и её наващивание. Предложение обучающимся занять свои рабочие места и организация самостоятельной работы обучающихся, которая будет прерываться текущими инструктажами.

**III. Текущий инструктаж (5 час.)** зависит от умелого руководства обучающимися, от умелого направления их учебно – производственной деятельности на решение учебных и производственных задач. Цель – научить обучающихся выполнять трудовые действия через упражнения и самостоятельную работу обучающихся.

Деятельность обучающихся	Деятельность мастера
1. Организация рабочего места, подбор пчеловодного инвентаря.	1. Обход с целью проверки правильности организации рабочего места.
2. В новых рамках проколоть (просверлить) отверстия в боковых брусках.	2. Обход с целью контроля правильности выполнения трудовых приёмов и операций. При необходимости индивидуальное инструктирование и показ. Занести данные в карту критериев оценки.
3. Натянуть проволоку (до состояния гитарной струны)	3. Обход с целью контроля соблюдения технологической последовательности.
4. Подготовка вошины Положить на лекало вошину	4. Обход с целью контроля соблюдения технологической последовательности.

Загнуть края вошины (для забруза)	При необходимости индивидуальное инструктирование и показ.
5. Положить рамку на лекало (предварительно смоченное водой) Положить сверху на рамку подготовленный лист вошины	5. Обход с целью контроля соблюдения правил техники безопасности. Наблюдение за деятельностью обучающихся
6.Прокатать вошину в местах прохождения проволоки	6. Обход с целью контроля правильности выполнения трудовых приемов по присоединении проволоки с вошиной. При необходимости индивидуальное инструктирование и показ.
7.Прикатать вошину к верхнему бруску	7. Обход с целью контроля соблюдения правил техники безопасности.
8.Подождать пока вошина остынет. Выборочная взаимопроверка обучающимися готовых изделий. Убрать готовые рамки в сотохранилище	8.Занести данные в карту критериев оценки выполнения обучающимися учебно-производственных работ. Принятие работ. Готовых изделий. Оценка качества. Заполнение карты критериев оценки выполнения обучающимися учебно-производственных работ Проведение взаимооценки.

*(Приложение 8. «Карта критериев оценки выполнения учебно-производственных работ»).*

#### **IV. Заключительный инструктаж (10-15 мин).**

**Мастер:** Подведём итоги урока. Прежде всего, мне хотелось бы узнать результаты взаимооценки, которые вы поставили друг другу,

руководствуясь критериями оценивания самостоятельной работы.  
Пожалуйста, Евгений!

**Олег:** Я проверял работу Виктора. Результат соответствует эталонным требованиям. Моя оценка – 5. Виктор: Я проверял работу Евгения: за подготовку рамки к наващиванию поставил – 5, а за наващивание рамки – 4, т.к. вошина не ровно отрезана, что является ошибкой.

**Мастер:** Я внимательно выслушала результаты ваших взаимооценок и соотнесла с результатами своей оценки. Меня порадовала объективность ваших оценок. Недочёт, который допустили некоторые обучающиеся – это нарушение технологии наващивания рамок. Мы устраним этот недочёт на следующем уроке. Прослушайте оценки (с комментариями). Оценки сообщены, и выставлены в журнал. Чтобы сделать полный вывод о достижении цели урока, мы должны с вами проанализировать один момент. Как вы считаете, работали ли Вы сегодня над развитием тех способностей, которые так высоко ценят работодатели и которые называются общими компетенциями. Мне бы хотелось, чтобы Вы прокомментировали на основании чего, в процессе урока у Вас появилось или утвердилось осознание значимости своей будущей профессии.

И так, прошу!

**Обуч - ся:** я понял, что если я буду качественно делать рамки и наващивать их, то смогу обеспечить свою пасеку хорошим пчеловодным материалом. Молодец!

**Обуч - ся:** Я в очередной раз убедился, что если научусь качественно готовить пасеку к пчеловодному сезону, всегда буду обеспечен работой, смогу принимать заказы на изготовление.

**Мастер:** Спасибо!

В какие моменты урока Вы работали над компетенцией – организовывать собственную деятельность.

**Обуч – ся:** Над компетенцией по организации собственной деятельности я работал, когда самостоятельно изготавливал рамки.

**Обуч – ся:** Над компетенцией – организовывать собственную деятельность мы работали, когда самостоятельно подготавливали рамку к наващиванию.

**Обуч – ся:** Над компетенцией – организовывать собственную деятельность мы работали, когда проводили наващивание.

**Мастер:** В начале урока мы поставили перед собой цель. Как Вы считаете она достигнута?

**Мастер:** Я полностью согласна с вашими выводами. Спасибо за работу.

### **Домашнее задание.**

Тема следующего урока «Технология изготовления магазинов». Работая по подготовке домашнего задания Вам нужно обратить внимание на технологические операции при изготовлении магазинов, найти отличия между технологиями изготовления рамки и магазина. Составить схему «Технология изготовления магазинов» на листе А 4. Бригаде № 1 Приготовить сообщение по теме «Изготовление магазинов». Бригаде № 2 Приготовить презентацию по вышеназванной теме. Урок окончен. До встречи!

### **Приложения**

Приложение 1. Видео – ролик. Бригада № 1 «Подготовка рамки к наващиванию».

Приложение 2. Бригада № 2 Презентация «Наващивание рамок».

Приложение 3. Видеоролик «Наващивание рамки»

Приложение 4. Технологическая схема «Подготовка рамки к наващиванию»

Приложение 5. «Кейс – технология» «Письмо»

Приложение 6. «Технологическая карта № 3 «Подготовка и наващивание рамки» с методическими рекомендациями мастера п/о.

Приложение 7. «Мозговой штурм».

Приложение 8. «Карта критериев оценки выполнения учебно – производственных работ».