

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ, НАУКИ ТА МОЛОДІЖНОЇ ПОЛІТИКИ ІВАНО-
ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛДЕРЖАДЖМІНІСТРАЦІЇ
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЕКОЛОГО-НАТУРАЛІСТИЧНИЙ
ЦЕНТР УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ

ПОГОДЖЕНО

Протокол засідання науково-
методичної ради Івано-Франківського
обласного інституту післядипломної
педагогічної освіти
27.06.2016 року № 5

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ департаменту освіти
науки та молодіжної політики
Івано-Франківської
облдержадміністрації
_____ № _____

Навчальна програма з позашкільної освіти
еколого-натуралістичного напрямку
«Юний бджоляр»
(216 год.)
1 рік навчання

Автор:

Повшенюк Надія Дмитрівна – керівник гуртків Івано-Франківського обласного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді.

Рецензенти:

Юсько Іван Васильович – голова громадської організації «Спілка пасічників Прикарпаття»

Вінтонович Олександра Володимирівна – керівник гуртків Івано-Франківського обласного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Сучасне сільськогосподарське виробництво неможливе без такої галузі, як бджільництво. Україна – одна з провідних держав світу, яка має розвинене бджільництво, що забезпечує запилення ентомофільних сільськогосподарських культур, виробництво меду, воску, квіткового пилку, прополісу, маточного молочка, бджолої отрути для потреб населення, харчової, медичної, парфумерно-косметичної та інших галузей промисловості.

Програма розвитку бджільницької галузі передбачає поповнення її кадрами нової генерації, тому програма розрахована на дітей середнього та старшого шкільного віку і спрямована на пробудження інтересу та виховання любові до природи і сільського господарства.

Навчальна програма з позашкільної освіти еколого-натуралістичного напрямку «Юний бджоляр» спрямована на реалізацію в гуртках, творчих об'єднаннях закладів загальної середньої та позашкільної освіти. Програма розрахована на вихованців віком 11-17 років.

Метою роботи гуртка «Юний бджоляр» є: вироблення у гуртківців практичних навичок роботи з бджолами; поглиблення знань з біології і розширення їх обсягу; виховання почуття любові до рідного краю і природи, почуття патріотизму, сприяння розвитку загальнолюдських цінностей учнів, їх професійному самовизначенню.

Основні завдання передбачають формування таких компетентностей:

пізнавальної: забезпечує ознайомлення з біологією бджолої сім'ї, кормовою базою бджільництва, особливостями догляду за бджолиними сім'ями протягом року, продуктами бджільництва та їх значенням для людини;

практичної: сприяти оволодінню навичками роботи з бджолиними сім'ями, тренувати навички роботи по веденню пасіки, виготовлення вуликів, інвентарю, переробки сировини бджолопродукції; ознайомлення з шкідниками і хворобами бджіл та заходами боротьби з ними; стимулювати розвиток самостійності у організації пасічного господарства; вміння проводити дослідницьку роботу та правильно оформляти її результати.

творчої: розвиток творчих здібностей вихованців у процесі вивчення галузі «Бджільництва» через розроблення дослідницьких проєктів, підготовка вихованців до участі в тематичних акціях, районних та обласних конкурсах.

соціальної: участь гуртківців у збереженні сільськогосподарських культур, залучення їх до боротьби з екологічними проблемами України та

шляхами їх подолання, виховання у дітей почуття патріотизму, любові до рідного краю і природи, дбайливого ставлення до бджіл та професії «пасічника»

Навчальна програма передбачає один рік навчання:

1 рік навчання – вищий рівень – 216 годин на рік, 6 годин на тиждень.

Заплановані теми дають можливість гуртківцям ознайомитись із розведенням та утриманням бджіл, з шкідниками і хворобами бджіл та заходами боротьби з ними, основами племінної справи у бджільництві, організацією пасічного виробництва.

Гуртківці опановують методику польових досліджень, проводять систематичні дослідження біля вуликів та в природі.

З метою ефективного засвоєння теоретичного матеріалу програма передбачає значний обсяг практичних занять, екскурсій, майстер-класів та дослідницької роботи, перегляд тематичних відеофільмів, віртуальних екскурсій та їх обговорення.

Розділи і кількість годин є орієнтовними і можуть змінюватися залежно від умов та матеріально-технічної бази гуртка.

НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва розділу	Кількість годин		
		теоретичних	практичних	усього
1	Вступ. Історія розвитку бджільництва	4	4	8
2	Безпека праці та екологічні аспекти бджільництва	6	4	10
3	Розведення та утримання бджіл. Зимівля бджіл.	20	35	55
4	Продукти бджільництва, їх зберігання та переробка	15	20	35
5	Основи племінної справи у бджільництві.	15	25	40
6	Хвороби бджіл і заходи боротьби з ними	6	15	21
7	Основи дослідницької роботи	4	20	20
8	Організація пасічного господарства	5	10	15
9	Підсумкові заняття		8	8
Разом:		75	141	216

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

1. Вступ. Історія розвитку бджільництва (8 год.)

Теоретична частина. Значення бджільництва, як галузі сільського господарства. Історія розвитку бджільництва у світі та Україні. Значення винаходів П. Прокоповича для розвитку світового бджільництва. Науково-дослідні та навчальні заклади України в галузі бджільництва. Сучасне промислове бджільництво. Аматорські пасіки.

Практична частина. Екскурсія на пасіку до пасічника-аматора для ознайомлення з технологією виробництва продукції бджільництва. Перегляд фільму «Бджільництво». Ознайомлення з фаховою літературою. Перегляд основних інтернет ресурсів з бджільництва.

2. Безпека праці та екологічні аспекти бджільництва (10 год.)

Теоретична частина. Дотримання зоогігієнічних вимог і правил техніки безпеки під час роботи на пасіці. Надання першої медичної допомоги особам з підвищеною чутливістю до бджолоїної отрути. Захист бджолосімей від негативних факторів – результатів неграмотної діяльності людини. Захист бджіл від отруєння пестицидами. Вивчення екологічних проблем України, свого регіону та можливі шляхи їх вирішення. Заповідники, парки, ботанічні сади України та їх значення у природоохоронній роботі.

Практична частина. Екскурсія на пасіку. Правила безпечної праці, поведінки з бджолами. Імітація надання першої медичної допомоги при укусі людини бджолами. Санітарно-гігієнічні умови роботи на пасіці. Перегляд тематичного відеофільму та його обговорення.

3. Розведення та утримання бджіл. Зимівля бджіл (55 год.)

Теоретична частина. Склад бджолоїної сім'ї. Особливості розвитку бджолоїної сім'ї протягом року. Породи бджіл. Способи розмноження та формування бджолиних сімей. Виведення маток. Сильні сім'ї – запорука успішної зимівлі бджіл. Осінні роботи на пасіці. Підготовка бджіл до зимівлі. Способи та умови зимівлі бджіл. Типи зимівників. Загальні принципи влаштування зимівників. Життя бджіл взимку.

Практична частина. Огляд бджолиних сімей. Ревізія гнізд після медозбору. Спостереження за поведінкою бджіл у осінній період. Скорочення гнізд, підготовка до зимівлі. Утеплення гнізд. Захист сімей від вароатозу. Захист запасних стільників від молі. Облаштування зимової вентиляції. Формування гнізда перед зимівлею. Годівля бджіл. Переробка воскової сировини. Виготовлення рамок та їх навощування. Збивання рамок. Виготовлення вуликів-нуклеусів. Ревізія зимових кормових запасів. Виготовлення канді.

4. Продукти бджільництва, їх зберігання та переробка (35 год.)

Теоретична частина. Мед – основні властивості меду. Кристалізація меду. Тара та зберігання меду. Віск, види воску та його властивості. Віск та його переробка. Вощина, види вощини. Прополіс, походження та властивості. Квітковий пилок, його лікувальні властивості. Перга. Маточне молочко, бджолоїна отрута.

Практична частина. Дегустація різних видів меду. Як відрізнити справжній мед від несправжнього. Збір прополісу. Приготування лікувальної настоянки з прополісу. Правила зберігання продуктів бджільництва, вплив температур та вологості на їхню якість. Вибраковування старих та

пошкоджених стільників. Переробка воскової сировини. Виготовлення сонячної воскотопки. Очищення воску. Перегляд фільму. Лікувальні властивості бджолопродуктів. Апітерапія. Виготовлення колекції продуктів бджільництва. Оформлення міні-виставки бджолоїної продукції на базі навчального закладу.

5. Основи племінної справи у бджільництві (40 год.)

Теоретична частина. Оцінка господарських ознак бджолиних сімей. Масова селекція бджіл. Способи виведення бджолиних маток. Календарний план виведення маток. Оцінка та вибраковування маточників та маток. Нуклеуси. Використання роїв для збільшення пасіки. Способи зняття роїв і їх посадка у вулик. Догляд за сім'ями, що відпустили рій. Пакедне бджільництво. Завдання і методи племінної роботи у бджільництві. Заходи і методи, спрямовані на покращення якості нових поколінь бджіл. Підвищення продуктивності нових поколінь бджіл, їхньої стійкості до зимівлі та стійкості проти захворювань.

Практична частина. Поведінка пасічника під час огляду вуликів. Особливість огляду бджіл у багатокорпусних вуликах. Запобігання бджолиним крадіжкам. Особливості огляду слабких сімей. Протиройові методи утримання бджіл. Спостереження за роїнням та зняття роїв. Визначення віку маточників. Розміщення маточників в нуклеуси. Ревізія нуклеусів. Виведення молодих маток. Оцінка якості плідних маток за потомством. Підсадка молодих плідних маток у бджолині сім'ї.

6. Хвороби бджіл і заходи боротьби з ними (21 год.)

Теоретична частина. Загальні відомості про хвороби бджіл. Незаразні хвороби. Заразні хвороби(інфекційні та інвазійні). Заходи боротьби з ними. Охорона пасік від занесення збудників хвороб. Шкідники бджіл та способи боротьби з ними.

Практична частина. Обстеження пасіки на предмет хвороб та шкідників. Перегляд відеоролика в мережі інтернет на тему «Хвороби та шкідники бджіл». Дезінфекція вуликів, днищ, стільників. Дезінфекція пасічницького інвентарю. Профілактика хвороб. Ознайомлення з препаратами та обладнанням, які застосовують для боротьби з хворобами та шкідниками. Обробка бджіл від варотозу.

7. Основи дослідницької роботи (20 год.)

Теоретична частина. Планування, закладання і проведення дослідів з бджолиними сім'ями на пасіці. Систематичний аналіз результатів досліджень.

Практична частина. Закладання дослідів з бджолиними сім'ями на пасіці. Фенологічні спостереження за цвітінням медоносних рослин. Обробка результатів досліджень. Підготовка до участі в конкурсах дослідницького характеру.

8. Організація пасічного господарства (15 год.)

Теоретична частина. Бджільництво та інші галузі сільського господарства, їхній взаємозв'язок. Стаціонарні та кочові пасіки. Характерні риси пасік в зоні Полісся, Лісостепу, Степу, Карпат, Криму. Оцінка місцевості у медоносному відношенні. Потреба в бджолах для запилення сільськогосподарських культур. Вибір місця під пасіку. Планування у організації пасічного господарства. Витрати на продукти бджільництва. Рентабельність пасіки, шляхи її підвищення.

Практична частина. Розміщення вуликів. Придбання й поселення бджіл. Розрахунок собівартості продукції бджільництва та рентабельності пасіки. Розроблення бізнес-плану пасіки. Здобуття досвіду під час зустрічі з пасічниками свого регіону. Перегляд фільму «Всі секрети бджільництва».

9. Підсумкове заняття (8 год.)

Спостереження за поведінкою бджіл. Проведення розрахунку можливого медозбору. Виїзні екскурсії на пасіки іншого регіону. Оформлення результатів дослідницької роботи.

ПРОГНОЗОВАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ

Вихованці мають знати і розуміти:

- історію розвитку бджільництва;
- біологію бджіл;
- біологію бджолиної сім'ї;
- методику розведення бджіл та догляду за ними;
- продукти бджільництва, та їх значення в житті людини;
- інвентар та обладнання пасіки;
- шкідники та хвороби бджіл;
- профілактика хвороб бджіл;
- правила техніки безпеки при роботі з бджолами.

Вихованці мають вміти та застосовувати:

- працювати біля вулика;
- відшукати будь-яку особину бджолої сім'ї;
- користуватися пасічницьким інвентарем;
- навощувати рамки;
- працювати з воскотопкою;
- працювати з фаховою літературою;
- проводити дослідницьку роботу.

Вихованці мають набути досвід:

- ефективного використання набутих знань і вмінь у життєвих ситуаціях;
- проведення дослідницької роботи;
- участь в конкурсах та акціях.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гайдар В.А. Довідник пасічника / В. А. Гайдар, В. П. Поліщук. – Київ: Урожай, 1990.
2. Аветисян Г. А. Разведение и содержание пчел / Г.А.Аветисян., 1991.
3. Санітарно-гігієнічні аспекти ведення бджільництва / І. І. Головецький, В. Луців, О. М. Лосів, В. М. Поляковський., 2012.
4. Петренко С. О. Кормова база бджільництва / С. О. Петренко, І. О. Петренко., 2018.
5. Корж В. Интенсивное пчеловодение: от основ к практике / Валерій Корж., 2019.
6. Корж В. Здоров'я нам бджола дарує / Валерій Корж., 2017.
7. Кондрюк В. Методика Сам собі лікар / Віктор Кондрюк., 2014. – 144с.
8. Вулики. Конструкції та виготовлення. / С.І. Полягушко, В. М. Ничик, О.М. Коцюмбас та ін., - Львів: Видавничий дім «Бджоляр», 2014. – 44с.
9. Муха Ярослав. Виведення маток. (Електронний ресурс). – 2014. – Режим доступу до ресурсу: You Tube.Savassfly.
10. Шевчук М. «Пасіка, бджоли, мед». / М. Шевчук. – Косів, 2016. – 224с.

Орієнтовна тематика дослідницьких робіт

1. «Вплив віку матки на її продуктивність».
2. «Фактори, які впливають на кількість та якість відкладання яєць маткою».
3. «Вплив пестицидів на життя бджіл та якість бджолоїної продукції».
4. «Способи виправлення трутневих сімей».
5. «Способи боротьби з роїнням бджіл».
6. «Племінна справа у бджільництві».
7. «Способи боротьби з шкідниками та хворобами бджіл».
8. «Виготовлення гербарію медоносних рослин».
9. «Вплив температури повітря на льотну активність робочих бджіл».
10. «Вплив екологічних факторів природи на розвиток бджолиних сімей».