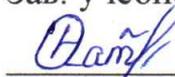


ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ИСКИТИМСКИЙ ЦЕНТР ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ»

СОГЛАСОВАНО

Зав. учебной частью

 Осокина Н.А.

« 31 » 05 2023 года.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УВР
ГБПОУ НСО «Искитимский центр
профессионального обучения»

 Д.А.Солонко

« 31 » 05 2023 года.

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

Профессия СПО 35.01.20 «Пчеловод»
2023-2025 г.

Разработал:

преподаватель

 Иванов В.В.

Принято

на заседании ПЦК

 Грамотина А.С.

« 30 » 05 2023 г.

Протокол №. 10

2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессиям СПО 35.01.20 «Пчеловод»

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

Разработчики:

Солонко Д.А. – заместитель директора по УВР.

Иванов В.В. - преподаватель специальных дисциплин,

Риммер Р.В. – мастер п.о.,

Осокина Н.А., зав. учебной частью,

Грамотина А.С., председатель ПЦК профессионального цикла.

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 4 |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ..... | 6 |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 7 |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ. | 10 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) | 12 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа профессионального модуля (далее - рабочая программа) - является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.20 «Пчеловод» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): выполнение работ по содержанию и разведению пчелосемей, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Проводить работы по опылению сельскохозяйственных культур пчёлами.

ПК 4.2. Приучать пчёл к опыляемым культурам.

ПК 4.3. Содержать и кормить пчелиные семьи в теплицах и на резервной пасеке.

ПК 4.4. Вести учёт и отчётность по тепличному пчеловодству и резервной пасеке.

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 практический опыт:

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

уметь:

- определять потребность в пчелиных семьях (размер пасеки) 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.

знать:

- роль пчёл в повышении урожайности сельскохозяйственных культур;
- особенности использования пчёл при опылении различных сельскохозяйственных культур;
- особенности разведения и содержания пчелиных семей в теплице;
- основные болезни и вредителей поражающие пчелиные семьи в теплицах;
- особенности агротехнологии культур защищенного грунта;
- технику безопасности при работе с пчелами в теплице;
- особенности конкуренции между опылителями.

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

всего - 36 часов, в том числе:

- максимальная учебная нагрузка обучающихся – 36 часов;
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся – 24 часа;
- самостоятельная работа обучающихся – 12 часов;
- практическая работа – 12 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

Результатом освоения профессионального модуля «Выполнение работ по опылению энтомофильных растений (в т.ч. культур защищенного грунта)» является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|---------|--|
| ПК 4.1. | Проводить работы по опылению сельскохозяйственных культур пчёлами. |
| ПК 4.2. | Приучать пчёл к опыляемым культурам. |
| ПК 4.3. | Содержать и кормить пчелиные семьи в теплицах и на резервной пасеке. |
| ПК 4.4. | Вести учёт и отчётность по тепличному пчеловодству и резервной пасеке. |
| 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 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| 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 междисциплинарного курса. | | | Лаборат. и практ. занятий | Самостоятельная работа |
|-----------------------------------|--|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------|------------------------|
| | | Суммарный объем нагрузки, час. | В т.ч. в форме практ. подготовки | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ПК 4.1-4.4 ОК 1-8 | МДК 04.01. Опыление энтомофильных культур открытого и защищенного грунта | 36 | 36 | 12 | 12 |

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем. | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | | Объем часов | Личностные результаты |
|---|---|---|-------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| ПМ.04. Выполнение работ по опылению энтомофильных растений (в т.ч. культур защищенного грунта) | | | | |
| МДК 04.01. Опыление энтомофильных культур открытого и защищенного грунта | | | 24 | |
| Тема 4.1.1 Роль пчёл в повышении урожайности сельскохозяйственных культур. Особенности использования пчёл при опылении различных сельскохозяйственных культур. | Содержание | | 8 | |
| | 1 | Значение опыления. | 1 | ЛР 2, ЛР 7 |
| | 2 | Опыление и оплодотворение цветковых растений. | 1 | |
| | 3 | Организация и техника опыления сельскохозяйственных культур пчелами. | 1 | |
| | Лабораторно-практические занятия | | 4 | |
| | 1 | Определять потребность в пчелиных семьях (размер пасеки) для опыления сельскохозяйственных культур. | 4 | ЛР 2, ЛР 7 |
| | Самостоятельная работа | | 4 | |
| | | Подготовка к устному и (или) письменному опросу по учебнику, конспекту, интернет ресурсу. | 2 | |
| | 1 | Реферат по теме на выбор обучающимися: «Организация опыления пчелами сельскохозяйственных культур (опыление плодово-ягодных культур, опыление бахчевых и овощных культур, опыление кормовых культур, опыление зерновых и технических культур)». | 2 | |
| | Проверочная работа | | 1 | |
| Тема 4.1.2. Особенности разведения и содержания пчелиных семей в теплице. Основные болезни и вредителей поражающие пчелиные семьи в теплицах. | Содержание | | 8 | |
| | 1 | Использование пчел в тепличном хозяйстве. | 1 | ЛР 2, ЛР 7 |
| | 2 | Уход за пчелами в теплице. | 1 | |
| | 3 | Основные болезни и вредители поражающие пчелиные семьи в теплицах. | 1 | |
| | Лабораторно-практические занятия | | 4 | |
| | 1 | Разводить и содержать пчелиные семьи в теплице. | 3 | ЛР 2, ЛР 7 |
| | 2 | Предупреждать болезни пчел и бороться с болезнями и вредителями пчел в теплицах. | 1 | |
| | Самостоятельная работа | | 4 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|------------|--|
| | | Подготовка к устному и (или) письменному опросу по учебнику, конспекту, интернет ресурсу. | 2 | | |
| | 2 | Реферат на тему: «Конкуренция между опылителями». | 2 | | |
| | | Проверочная работа | 1 | | |
| Тема 4.1.3. Особенности агротехнологии культур защищенного грунта. | | Содержание | 8 | | |
| | 1 | Активизация летной деятельности пчел. | 1 | ЛР 2, ЛР 7 | |
| | 2 | Опыление пчелами тепличных культур. | 1 | | |
| | 3 | Защита пчел от отравления при обработке растений пестицидами. | 1 | | |
| | | | Лабораторно-практические занятия | 4 | |
| | 1 | Вести документацию установленного образца. | 4 | ЛР 2, ЛР 7 | |
| | | | Самостоятельная работа | 4 | |
| | | | Подготовка к устному и (или) письменному опросу по учебнику, конспекту, интернет ресурсу. | 2 | |
| | 3 | Реферат на тему: «Особенности аренды пчел для опыления с/х культур». | 2 | | |
| | | | Проверочная работа | 1 | |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета пчеловодства; лаборатории медоносных ресурсов и опыления сельскохозяйственных культур.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Пчеловодство»: столы ученические, стулья, стол преподавателя, жалюзи, классная доска. Технические средства обучения: персональный компьютер, мультимедийное оборудование.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Медоносных ресурсов и опыления сельскохозяйственных культур»:

- учебная мебель по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, компьютер, проектор, дидактический материал, плакаты, учебные пособия, видео-уроки, учебно – методическое обеспечение, фонд оценочных средств.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- Кочетов А. С., Маннапов А. Г. Пчеловодство: Учебник. 1-е изд. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 188 с.
- 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.
- Козин Р.Б., Иренкова Н.В., Лебедев В.И. Практикум по пчеловодству: учебное пособие, 2-е изд. – СПб.: Изд-во «Лань», 2018. – 224 с.:ил.

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:

- <https://www.youtube.com/watch?v=iSDIxEXJUBA>
- <https://www.youtube.com/watch?v=M-ZsMjcuMFE>
- https://www.youtube.com/watch?v=h5T2Qi_8-iU
- <https://www.youtube.com/watch?v=1NW8mPv2QW0>
- <http://isentsov.blogspot.com/2017/01/blog-post.html>
- http://isentsov.blogspot.com/2019/03/blog-post_11.html
- <https://www.youtube.com/watch?v=qTxbDb6v28k>

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

В профессиональном модуле ПМ.04. «Выполнение работ по опылению энтомофильных растений (в т.ч. культур защищенного грунта) предусмотрено ведение лабораторных и практических занятий по всем темам модуля под руководством преподавателя. Лабораторные и практические занятия проводятся в лаборатории «Медоносных ресурсов и опыления сельскохозяйственных культур», оснащение которой позволяет на высоком уровне проводить приучение пчел к опыляемым культурам, содержание пчел в теплице.

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

Освоение профессионального модуля «Выполнение работ по опылению энтомофильных растений (в т.ч. культур защищенного грунта)» осуществляется после освоения дисциплины общепрофессионального цикла «Биология пчелы медоносной и пчелиной семьи», «Основы микробиологии, ветеринарной санитарии и зоогигиены», и параллельно с освоением ПМ.01. «Выполнение работ по содержанию и разведению пчелиных семей», ПМ.02 «Выполнение работ по производству и переработке продукции пчеловодства» и ПМ.03. «Селекционно-племенная работа с пчелами».

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Реализация модуля должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю. Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочую выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла. Преподаватели и 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)

Контроль и оценка результатов освоения междисциплинарного курса осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Аттестация по ПМ.04. «Выполнение работ по опылению энтомофильных растений (в т.ч. культур защищенного грунта)» проводится в соответствии с ФОС.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|
| <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять потребность в пчелиных семьях (размер пасеки) 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; | <p>Практические занятия.</p> |
| <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – роль пчёл в повышении урожайности сельскохозяйственных культур; – особенности использования пчёл при опылении различных сельскохозяйственных культур; – особенности разведения и содержания пчелиных семей в теплице; – основные болезни и вредителей поражающие пчелиные семьи в теплицах; – особенности агротехнологии культур защищенного грунта; – технику безопасности при работе с пчелами в теплице; – особенности конкуренции между опылителями; | <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельных работ; - тематических тестов; - проверочных работ по темам учебной дисциплины. |
| <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приучение пчёл к опыляемым культурам; – использование пчёл на опылении различных сельскохозяйственных | <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p> |

| | |
|--|--|
| культур; – содержания пчёл в теплице с учётом технологии возделывания культур закрытого грунта. | |
|--|--|

| 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 выполнения задач профессиональной деятельности. | – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные; | Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы. |
| 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 | – формирование чувства | Устный опрос, тестирование, |

| | | |
|---|---|---|
| <p>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.</p> | <p>долга и ответственности за свою страну и свое поведение, неприятия антиобщественных норм поведения.</p> | <p>оценка сформированности компетенций.</p> |
| <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> | <p>– формирование бережного отношения к природе и её ресурсам; – соблюдение правил техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;</p> | <p>Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы.</p> |
| <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> | <p>– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни;</p> | <p>Устный опрос, тестирование, оценка сформированности компетенций.</p> |
| <p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> | <p>– демонстрация умений понимать и составлять тексты профессиональной тематики;</p> | <p>Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы.</p> |