

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

СОГЛАСОВАНО

Зав. учебной частью

Осокина Н.А.

«31» 08 2021 года.

УТВЕРЖДАЮ

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

Д.А.Солонко

«31» 08 20\_\_ 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»  
2021-2024 г.

Разработал:

преподаватель

Иванов В.В.

Принято

на заседании ПЦК

Грамотина А.С.

«30» августа 2021 г.

Протокол № 1

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.
ОК1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК4	Осуществлять поиск информации, необходимый для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК5	Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.
ОК7	Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда, ветеринарно-санитарной и экологической безопасности
ОК8	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний

### 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	
<b>ПМ.04. Выполнение работ по опылению энтомофильных растений (в т.ч. культур защищенного грунта)</b>				
<b>МДК 04.01. Опыление энтомофильных культур открытого и защищенного грунта</b>			<b>24</b>	
<b>Тема 4.1.1</b> Роль пчёл в повышении урожайности сельскохозяйственных культур. Особенности использования пчёл при опылении различных сельскохозяйственных культур.	<b>Содержание</b>		<b>8</b>	
	1	Значение опыления.	1	ЛР 7, ЛР 17
	2	Опыление и оплодотворение цветковых растений.	1	
	3	Организация и техника опыления сельскохозяйственных культур пчелами.	1	
	<b>Лабораторно-практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1	Определять потребность в пчелиных семьях (размер пасеки) для опыления сельскохозяйственных культур.	4	ЛР 7, ЛР 17
	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>4</b>	
		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	
	<b>Проверочная работа</b>		<b>1</b>	
<b>Тема 4.1.2.</b> Особенности разведения и содержания пчелиных семей в теплице. Основные болезни и вредителей поражающие пчелиные семьи в теплицах.	<b>Содержание</b>		<b>8</b>	
	1	Использование пчел в тепличном хозяйстве.	1	ЛР 7, ЛР 17
	2	Уход за пчелами в теплице.	1	
	3	Основные болезни и вредители поражающие пчелиные семьи в теплицах.	1	
	<b>Лабораторно-практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1	Разводить и содержать пчелиные семьи в теплице.	3	ЛР 7, ЛР 17
	2	Предупреждать болезни пчел и бороться с болезнями и вредителями пчел в теплицах.	1	
	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>4</b>	



		Подготовка к устному и (или) письменному опросу по учебнику, конспекту, интернет ресурсу.	2		
	2	Реферат на тему: «Конкуренция между опылителями».	2		
	<b>Проверочная работа</b>		<b>1</b>		
<b>Тема 4.1.3. Особенности агротехнологии культур защищенного грунта.</b>	<b>Содержание</b>		<b>8</b>		
	1	Активизация летной деятельности пчел.	1	ЛР 7, ЛР 17	
	2	Опыление пчелами тепличных культур.	1		
	3	Защита пчел от отравления при обработке растений пестицидами.	1		
	<b>Лабораторно-практические занятия</b>		<b>4</b>		
	1	Вести документацию установленного образца.	4	ЛР 7, ЛР 17	
	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>4</b>		
			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		
	<b>Проверочная работа</b>		<b>1</b>		

## **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.

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=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](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><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять потребность в пчелиных семьях (размер пасеки) для опыления сельскохозяйственных культур;</li> <li>– разводить и содержать пчелиные семья в теплице;</li> <li>– предупреждать болезни пчёл и бороться с болезнями и вредителями пчёл в теплицах;</li> <li>– вести документацию установленного образца;</li> </ul>	<p>Практические занятия.</p>
<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– роль пчёл в повышении урожайности сельскохозяйственных культур;</li> <li>– особенности использования пчёл при опылении различных сельскохозяйственных культур;</li> <li>– особенности разведения и содержания пчелиных семей в теплице;</li> <li>– основные болезни и вредителей поражающие пчелиные семьи в теплицах;</li> <li>– особенности агротехнологии культур защищенного грунта;</li> <li>– технику безопасности при работе с пчелами в теплице;</li> <li>– особенности конкуренции между опылителями;</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельных работ;</li> <li>- тематических тестов;</li> <li>- проверочных работ по темам учебной дисциплины.</li> </ul>
<p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приучение пчёл к опыляемым культурам;</li> <li>– использование пчёл на опылении различных сельскохозяйственных</li> </ul>	<p>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>

<p>культур;</p> <p>– содержания пчёл в теплице с учётом технологии возделывания культур закрытого грунта.</p>	
---	--

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– демонстрация интереса к будущей профессии.	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы.
ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем.	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации собственной деятельности; – организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.	Текущий контроль в форме: тестирования защиты практических занятий. Итоговый контроль: выполнение практической работы.
ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	– умение осуществлять контроль качества выполняемой работы.	Текущий контроль в форме: тестирования контрольных проверок: Итоговый контроль: выполнение практической работы.
ОК4. Осуществлять поиск информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные.	Выполнение заданий внеаудиторной работы. Решение практических ситуационных заданий:
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– использование информационно-коммуникационных технологии при решении задач.	Тестирование. Решение ситуационных задач. Зачет по практическим работам.
ОК6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Наблюдение за деятельностью обучающихся.
ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.	– соблюдение правил техники безопасности при выполнении практических работ.	Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе обучения.

<p>ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<p>– использование получаемых знаний при исполнении обязанностей военной службы</p>	<p>Военные сборы.</p>
---	---	-----------------------