

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

СОГЛАСОВАНО

методист

Шлыкова Г.Г. Шлыкова

« 16 » 06 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

зав. учебной части

Осокина Н.А. Осокина

« 16 » 06 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 «Химические средства защиты растений»

по профессии 36.01.04 «Пчеловод»

2025-2027 годы обучения

Разработал:
преподаватель

Грамотина А.С. Грамотина

Агролес 2025 г.

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессиям СПО 36.01.04 «Пчеловод»

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

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ...	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 Химические средства защиты растений»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 36.01.04 «Пчеловод»

Рабочая программа составлена на основе ОПОП с учетом программы воспитания ГБПОУ НСО «Искитимский центр профессионального обучения» и календарным планом воспитательной работы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель дисциплины «ОП.04 Химические средства защиты растений»: формирование знаний о химических средствах защиты растений, механизме их действия и влиянии пестицидов на окружающую среду.

Дисциплина «ОП.04 Химические средства защиты растений» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.4. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 07	– ориентироваться в общих вопросах	– сущность химических методов защиты растений;	– проведения лечебно-оздоровительных мероприятий в соответствии

ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.8	химической защиты растений; – ориентироваться в видах и классификации пестицидов, основных понятиях и видах эффективности их применения; – определять причины отравления пчел пестицидами; – рассчитывать экономический ущерб от отравления пчел пестицидами; – применять приемы оказания помощи пострадавшим от отравления пчелиным семьям.	– ущерб, причиняемый сельскохозяйственным культурам вредителями, болезнями, сорной растительностью; – преимущества и недостатки применения химических средств защиты растений; – классификации пестицидов; – классификации регуляторов роста и развития растений; – классы опасности пестицидов для окружающей среды; – понятия максимально допустимого уровня, предельно допустимой концентрации, допустимого остаточного количества, ориентировочно безопасного уровня воздействия, ориентировочно допустимой концентрации пестицидов в продукции сельского хозяйства и элементах окружающей среды и единицы их измерения; – понятие экономического порога вредоносности; – способы применения пестицидов; – понятие и виды эффективности применения пестицидов; – пути попадания пестицидов в водоемы, почву, воздух; – воздействия пестицидов на биоценозы и на защищаемые растения; – основные причины отравления пчел пестицидами; – методы профилактики отравления пчел пестицидами;	с ветеринарными назначениями; – определения кормового баланса и составления медового баланса пчелофермы и пасеки; – составления плана кочевки пасеки к опыляемым культурам
----------------------------	--	---	--

		– основные биопрепараты, применяемые для борьбы с вредителями и возбудителями болезней растений	
--	--	---	--

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающихся - 32 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 32 часа;
- практическая работа – 16 часов;
- лекции – 15 часов;
- контрольная работа – 1 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	Практическая подготовка
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32	32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32	32
в том числе:		
практические	16	16
лекции	15	15
Промежуточная аттестация в форме	Контрольная работа	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП.04 «Химические средства защиты растений»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем часов	Личностные результаты
1	2		3	5
Тема 1.1. Роль и задачи защиты растений.	Содержание учебного материала		2	ЛР 2, ЛР 7, ЛР 9
	1	Введение. Роль и задачи защиты растений. Сущность химических методов защиты растений, их преимущества и недостатки. Понятие о пестицидах.	2	
Тема 1.2. Классификация химических средств защиты растений.	Содержание учебного материала		2	ЛР 2, ЛР 7, ЛР 9
	1	Производственная классификация пестицидов. Классификация пестицидов по способу проникновения в организм и характеру действия.	1	
	2	Классификация пестицидов по химическому составу. Гигиеническая классификация пестицидов.	1	
	Практические работы:		2	
	1	Распределение пестицидов по специфике действия и особенностям применения.	2	
Тема 1.3. Средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков.	Содержание учебного материала		2	ЛР 2, ЛР 7, ЛР 9
	1	Средства защиты растений от вредителей. Средства защиты растений от болезней.	1	
	2	Средства защиты растений от сорной растительности. Регуляторы роста и развития растений.	1	
	Практические работы		2	
	1	Приготовление бордоской жидкости и проверка ее качества.	2	
Тема 1.4. Применение пестицидов.	Содержание учебного материала		2	ЛР 2, ЛР 7, ЛР 9
	1	Регламент применения пестицидов. Классы опасности.	1	
	2	Способы применения пестицидов. Эффективность применения пестицидов.	1	
	Практические работы		6	
	Расчет биологической эффективности применения пестицидов.		2	
	Расчет хозяйственной эффективности применения пестицидов.		2	

		Расчет экономической эффективности применения пестицидов.	2	
Тема 1.5. Влияние пестицидов на окружающую среду.		Содержание учебного материала	1	ЛР 2, ЛР 7, ЛР 9
	1	Поведение пестицидов в воздухе, воде, почве. Действие пестицидов на биоценозы. Действие пестицидов на защищаемые растения.	1	
		Практические работы	2	
	1	Определение общей потребности в пестицидах и ядохимикатах согласно их регламентированному содержанию в воздухе, воде и почве.	2	
Тема 1.6. Профилактика отравления пчел пестицидами.		Содержание учебного материала	2	ЛР 2, ЛР 7, ЛР 9
	1	Основные причины отравления пчел пестицидами. Химический токсикоз.	1	
	2	Профилактика отравления пчел пестицидами. Оказание помощи пострадавшим от отравления пчелиным семьям.	1	
Тема 1.7. Экономическая оценка ущерба от отравления пчел пестицидами.		Содержание учебного материала	2	ЛР 2, ЛР 7, ЛР 9
	1	Методика расчета экономического ущерба от отравления пчел пестицидами	2	
		Практические работы	3	
	1	Расчет экономического ущерба от отравления пчел пестицидами.	3	
Тема 1.8. Биопрепараты для борьбы с вредителями и болезнями растений.		Содержание учебного материала	2	ЛР 2, ЛР 7, ЛР 9
	1	Безопасные способы защиты растений: развитие беспестицидных способов и технологий защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и возбудителей болезней.	1	
	2	Биологические препараты для защиты растений от вредных организмов.	1	
		Контрольная работа.	1	
Всего:			32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной аудитории для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оборудование учебного кабинета: учебная литература, наглядные пособия, плакаты.

Технические средства обучения: персональный компьютер, мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Ганиев, М. М. Химические средства защиты растений: учебное пособие для СПО / М. М. Ганиев, В. Д. Недорезков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-9230-5.

2. Биоэкологические основы применения пестицидов: учебное пособие / Э. А. Пикушова. – Краснодар: КубГАУ, 2003 – 123 с.

3. Попов С. Я. Основы химической защиты растений / С. Я. Попов, Л. А. Дорожкина, В. А. Калинин: учебное пособие. – М.: Изд.во ООО РА «Арт-Лион», 2003 – 191 с.

4. Чулкина В. А. Агротехнический метод защиты растений // В. А. Чулкина, Ю. И. Торопова, Г. Я. Стецов: учебное пособие. - Москва, 2000 – 334

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - сущность химических методов защиты растений; - ущерб, причиняемый сельскохозяйственным культурам вредителями, болезнями, сорной растительностью; - преимущества и недостатки применения химических средств защиты растений; - классификации пестицидов; - классификации регуляторов роста и развития растений; - классы опасности пестицидов для окружающей среды; - понятия максимально допустимого уровня, предельно допустимой концентрации, допустимого остаточного количества, ориентировочно безопасного уровня воздействия, ориентировочно допустимой концентрации пестицидов в продукции сельского хозяйства и элементах окружающей среды и единицы их измерения; - понятие экономического порога вредоносности; - способы применения пестицидов; - понятие и виды эффективности применения пестицидов; - пути попадания пестицидов в водоемы, почву, воздух; - воздействия пестицидов на биоценозы и на защищаемые растения;	Демонстрирует понимание сущности химических методов защиты растений. Демонстрирует знания об ущербе, причиняемом сельскохозяйственным культурам вредителями, болезнями, сорной растительностью. Демонстрирует знания о преимуществах и недостатках применения химических средств защиты растений. Демонстрирует знания классификации пестицидов, классификации регуляторов роста и развития растений, классов опасности пестицидов для окружающей среды. Демонстрирует знание понятий о максимально допустимом уровне, предельно допустимой концентрации, допустимом остаточном количестве, ориентировочно безопасном уровне воздействия, ориентировочно допустимой концентрации пестицидов в продукции сельского хозяйства и элементах окружающей среды и единицы их измерения; о понятии экономического порога вредоносности. Демонстрирует знание способов применения пестицидов, понятия и видов эффективности их применения. Демонстрирует знания о воздействии пестицидов на биоценозы и на защищаемые растения, пути попадания	Тестирование Устный опрос Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

- основные причины отравления пчел пестицидами; - методы профилактики отравления пчел пестицидами; - основные биопрепараты, применяемые для борьбы с вредителями и возбудителями болезней растений Умеет: –ориентироваться в общих вопросах химической защиты растений; –ориентироваться в видах и классификации пестицидов, основных понятиях и видах эффективности их применения; –определять причины отравления пчел пестицидами; –рассчитывать экономический ущерб от отравления пчел пестицидами; –применять приемы оказания помощи пострадавшим от отравления пчелиным семьям.	пестицидов в водоемы, почву, воздух. Демонстрирует знания основных причин отравления пчел пестицидами, методов профилактики отравления пчел пестицидами. Демонстрирует знания об основных биопрепаратах, применяемых для борьбы с вредителями и возбудителями болезней растений. Демонстрирует умение ориентироваться в общих вопросах химической защиты растений. Демонстрирует умение ориентироваться в видах и классификации пестицидов, основных понятиях и видах эффективности их применения. Демонстрирует умение определять причины отравления пчел пестицидами. Демонстрирует умение рассчитывать экономический ущерб от отравления пчел пестицидами. Демонстрирует способность применять приемы оказания помощи пострадавшим от отравления пчелиным семьям.	
---	--	--