

**Аннотация по дисциплине**  
**ОП.5 Механизация, электрификация и автоматизация сельского хозяйства**

Курс 4 Семестр 7

Количество часов 80

лекционных – 22 час.

практических – 22 час.

самостоятельной работы – 30час.

консультации – 6 час.

**Цель дисциплины:** формирование комплексных знаний об устройстве агрегатов и механизмов, применяемых для интенсификации отрасли пчеловодства.

**Задачи дисциплины:** студент должен получить комплекс знаний об устройстве, работе механизмов в пчеловодстве, выработать навыки работы с пчеловодным инвентарём и оборудованием, применять полученные знания в практической работе

**Место дисциплины в структуре ШССЗ:**

Дисциплина «Механизация, электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства» относится к общепрофессиональным дисциплинам. Изучение дисциплины «Механизация, электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства» базируется на знаниях, полученных студентами ранее при изучении дисциплин и междисциплинарных курсов: «Пчеловодный инвентарь и пасечное оборудование», «Технология содержания пчелиных семей». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины «Механизация, электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства», необходимы студентам для успешного прохождения преддипломной практики, а также для написания выпускной квалификационной работы.

**Результаты обучения (знания, умения, опыт, компетенции):**

Код компетенции	Формулировка компетенции
ПК 1.4	Выполнять ветеринарные назначения, участвовать в разработке профилактических и лечебных мероприятий.
ПК 1.5	Обеспечивать производство меда, воска и другой продукции пчеловодства.
ПК 1.6	Использовать методы промышленного разведения пчел.
ПК 2.1	Осуществлять контроль работы нуклеусного хозяйства.
ПК 2.2	Вести племенную учетную документацию.
ПК 2.3	Организовывать вывод половозрелых особей.
ПК 2.4	Обеспечивать содержание и кормление материнских, отцовских семей и семей-воспитательниц.
ПК 2.5	Проводить селекцию пчелиных семей.
ПК 3.1	Приучать пчел к опыляемым культурам.
ПК 4.3	Осуществлять контроль и оценку хода и результатов выполнения работ и оказания услуг исполнителями.
ПК 4.4	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.
ПК 4.5	Изучать рынок и конъюнктуру продукции и услуг в области пчеловодства.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы способы выполнения профессиональных задач, оценивать их

	эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
Знать	Общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду; Технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями; Требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве; Методы подготовки машин к работе и их регулировки; Правила эксплуатации, обеспечивающее наиболее эффективное использование технических средств; Методы контроля качества выполняемых операций; Принципы автоматизации сельскохозяйственного производства; Технологии использования электрической энергии в сельском хозяйстве.
Уметь	Применять в профессиональной деятельности средства механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

### Содержание и структура дисциплины (модуля)

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа обучающегося (час)	Консультации (час)
	Всего	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия		
<b>Раздел 1. Основы автоматизации и электрификации сельскохозяйственного производства</b>	<b>54</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>4</b>
Тема 1.1 Основы автоматизации и автоматизации производственных процессов	10	2	2	6	
Тема 1.2 Производство и распределение электрической энергии	8	2	2	4	
Тема 1.3 Электрический привод Автоматизированный электропривод установок,	4	2	2		

используемых в пчеловодстве.					
Тема 1.4 Электрические аппараты	6	2	2		2
Тема 1.5 Режим работы и выбор электродвигателей для привода рабочих машин	8	2	2	4	
Тема 1.6 Использование электрических источников оптического излучения в сельском хозяйстве. Осветительные установки. Электрические нагревательные установки.	12	2	2	6	2
Тема 1.7 Электроэнергетические показатели сельскохозяйственных предприятий. Безопасность труда при обслуживании сельских электроустановок	6	2	2	2	
<b>Раздел 2. Механизация сельскохозяйственного производства</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>2</b>
Тема 2.1 Общее устройство и принцип работы сельскохозяйственных машин. Специализированные транспортные средства в пчеловодстве.	8	2	2	4	
Тема 2.2 Грузоподъемные средства, контейнеры и поддоны для механизированной погрузки ульев	4	2	2		
Тема 2.3 Механизация работ по содержанию и кормлению пчелиных семей.	6	2	2		2
Тема 2.4 Механизация производства продуктов пчеловодства.	8	2	2	4	
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>80</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>6</b>

**Курсовые проекты или работы:** *не предусмотрены*

**Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях:** Применение компьютерных технологии. Традиционные информационные лекции.

**Вид аттестации:** Дифференцированный зачет

**Основная литература:**

Воробьев, В. А. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07180-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512917>

Автор Третьяков Э.В.