

Утверждаю:
Директор БПОУ ТПК

Н. М. Мясникович

« 30 »

» 2022г.



Учебный план

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
бюджетного профессионального образовательного учреждения Омской области

«Тюкалинский профессиональный колледж»

наименование образовательного учреждения

по специальности среднего профессионального образования
35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

код и наименование специальности СПО

по программе базовой подготовки

базовой или углубленной

Квалификация: техник-электрик

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения - 3 года 10 мес.

на базе основного общего образования

основного общего / среднего (полного) общего

Профиль получаемого профессионального
образования технологический

График учебного процесса

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная (итоговая) аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная (для СПО)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I	39	0	0	0	2	0	11	52
II	30	7	4	0	2	0	11	52
III	28	8	2	0	2	0	10	52
IV	24	1,5	5,5	4	1	6	2	43
Всего	121	16,5	10,5	4	7	6	34	199

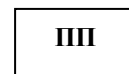
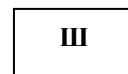
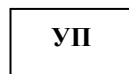
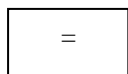
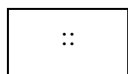
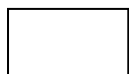
3. График учебного процесса

Курсы	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь					
	2 7	9 14	16 21	23 28	30 5	7 12	14 19	21 26	28 2	4 9	11 16	18 23	25 30	2 7	9 14	16 21	23 28	30 4	6 11	13 18	20 25	27 1	
I																	::	=	=				
II							УП3				УП5	УП5	УП5	ПП5			::	=	=				
III								УП2	УП2	УП2					УП3		::	=	=				
IV	УП1	ПП1	ПП1	ПП3	ПП3												::	=	=				

Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август						
3 8	10 15	17 22	24 1	3 8	10 15	17 22	24 29	31 5	7 12	14 19	21 26	28 3	5 10	12 17	19 24	26 31	2 7	9 14	16 21	23 28	30 5	7 12	14 19	21 16	28 2	4 9	11 16	18 23	25 30	
																				::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	УП 3	УП 3	УП 3												ПП5					::	=	=	=	=	=	=	=	=	ПП 3	ПП 3
				УП1	УП 1	УП 2	УП 3								ПП2	ПП1			::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
			УП 4/П П4					ПП	ПП	ПП	ПП				Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш										

Обозначения:

Теоретическое
Промежуточная аттестация
Каникулы
Учебная практика
Государственная итоговая
Производственная практика
аттестация
обучение



III. План учебного процесса

Индекс	Элементы учебного процесса, учебные дисциплины	Формы промежуточной аттестации	Итого макс. учебная нагрузка студента в часах	Самостоятельная учебная нагрузка студента в часах	Обязательная учебная нагрузка в часах				Распределение по курсам и семестрам								
					Всего	в т.ч. в форме практической подготовки	в т.ч.			I курс		II курс		III курс		IV курс	
							Занятия на уроках	Лаб. работ. и пр. занят	курс. проект (раб.)	1 семестр Р 16 недель	2 семестр Р 23 недель	3 семестр Р 11 недель	4 семестр Р 19 недель	5 семестр Р 12 недель	6 семестр Р 17 недель	7 семестр Р 10 недель	8 семестр Р 13 недель
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
О.00	Общеобразовательный цикл	-/9/3	2106	702	1404	330	885	519		576	828						
ОУД.00	общие	-/5/1	1263	421	842		452	390		358	484						
ОУП.01	Русский язык	«Э»	106	36	70		40	30		70	-						
ОУП.02	Литература	«-, ДЗ»	172	58	114		84	30		32	82						
ОУП.03	Иностранный язык	«-, ДЗ»	172	58	114	30	36	78		44	70						
ОУД.04У	Математика	«-, Э»	353	119	234	130	68	166		90	144						
ОУП.05	История	«-, ДЗ»	174	58	116		116	-		32	84						
ОУП.06	Физическая культура	«-, ДЗ»	117	39	78		-	78		48	30						
ОУП.07	ОБЖ	«-, ДЗ»	105	35	70		62	8		32	38						
ОУП.08	Астрономия		54	18	36		36				36						
	Индивидуальный проект		10		10		10			10							
	<i>По выбору из обязательных предметных областей</i>		618	206	412		278	134		152	260						
УПВ.01	Родной язык		60	20	40		40	-			40						
УПВ.02У	Информатика	«-, ДЗ»	204	68	136	40	68	68		68	68						
УПВ.03У	Физика	«-, Э»	195	65	130	70	64	66		48	82						
УПВ.04	Обществознание		159	53	106		106	-		36	70						
	Дополнительные предметы, курсы по выбору		225	75	150		120	30		66	84						
ДК.01	Индивидуальное проектирование		75	25	50		20	30		16	34						
ДК.02	Экология моего края		60	20	40		40	-		18	22						
ДК.03	Введение в специальность		90	30	60	60	60	-		32	28						
ОГСЭ 00	Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины	5,7,-	720	240	480		142	338				74	150	48	116	40	52
ОГСЭ 01	Основы философии	«ДЗ»	58	10	48		48	-							48		
ОГСЭ 02	История	«ДЗ»	58	10	48		48	-					48				
ОГСЭ 03	Русский язык и культура речи	«-, ДЗ»	84	28	56		46	10				22	34				
ОГСЭ 04	Иностранный язык	-, ДЗ, -, ДЗ, - ДЗ	192	28	164		-	164				26	34	24	34	20	26
ОГСЭ 05	Физическая культура	3,3,3,3,3, ДЗ	328	164	164		-	164				26	34	24	34	20	26
ЕН. 00	Математические и общие естественно-научные дисциплины	-,1,-	108	36	72	26	72					40				32	
ЕН 01	Математика	«Э»	60	20	40	10	40					40					
ЕН 02	Экологические основы природопользования	«Э»	48	16	32	16	32									32	
П.00	Профессиональный цикл	-,19,14	3600	1200	2400		1690	710				282	534	384	460	324	416

ОПД.00	<u>Общепрофессиональные дисциплины</u>	-,6,9	2004	668	1336	844	914	422				196	446	272	102	144	176
ОПД.01	Инженерная графика	«-, ДЗ»	180	60	120	100	4	116				28	92				
ОПД.02	Техническая механика	«-, ДЗ»	135	45	90	36	58	32					90				
ОПД.03	Материаловедение	«Э»	120	40	80	28	48	32					80				
ОПД.04	Основы электротехники	«-, Э»	165	55	110	110	50	60				68	42				
ОПД.05	Основы механизации сельскохозяйственного производства	«ДЗ»	78	26	52	16	36	16						52			
ОПД.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	«-,Э»	90	30	60	20	30	30						26	34		
ОПД.07	Основы агрономии и зоотехнии	«ДЗ»	48	16	32	8	22	10								32	
ОПД.08	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	«Э»	90	30	60	10	40	20						60			
ОПД.09	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	«Э»	120	40	80	36	68	12								32	48
ОПД.10	Правовые основы профессиональной деятельности	«Э»	120	40	80	24	64	16								32	48
ОПД.11	Электрические машины	«-,Э»	204	68	136	136	136					24	42	70			
ОПД.12	Электробезопасность при эксплуатации электроустановок	«-,Э»	96	32	64	64	64						64				
ОПД.13	Электронная техника	«-,Э»	216	72	144	144	114	30				76	36	32			
ОПД.14	Организация работ по электрификации и автоматизации сельского хозяйства		72	24	48	48	38	10								48	
ОПД.16	Основы энергосбережения	«Э»	48	16	32	32	22	10							32		
ОПД.17	Основы предпринимательской деятельности		72	24	48	8	48										48
ОПД.18	Охрана труда		48	16	32	12	24	8									32
ОПД.19	Безопасность жизнедеятельности	«-, ДЗ»	102	34	68	12	48	20						32	36		
ПМ.00	<u>Профессиональные модули</u>	-,13,5	1596	532	1064		776	288				86	88	112	358	180	240
ПМ.01	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий	Эк	597	199	398	202	284	114	24						150	108	140
МДК.01.0 1	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных предприятий		303	101	202	102	142	60							60	48	94
МДК.01.0 2	Системы автоматизации сельскохозяйственных предприятий		294	98	196	100	142	54	24						90	60	46
УП.01	Учебная практика	«-,ДЗ».	108		108	108									72	36	
ПП.01	Производственная практика	«-,ДЗ»	108		108	108									36	72	
ПМ.02	Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий	Эк	291	97	194	190	164	30	24					50	144		

ГИА	Государственная итоговая аттестация																6 нед.
Консультации на учебную группу по 4 часа на обучающегося ежегодно Государственная (итоговая) аттестация 1. Программа базовой подготовки 1.1. Дипломный проект Выполнение дипломного проекта (работы) с 11.05 по 14.06 (всего 4 нед.) Защита дипломного проекта (работы) с 15.06 по 28.06 (всего 2 нед.)		Всего	Дисциплин и МДК														
			учебной практики				144	108	144	144	36	18					
			производст. практики / преддипл. практика				36	108		72	144	18					
			экзаменов		1	2	2	3	2	3	1	2					
			дифф. зачетов		2	7	1	8	1	6	4	5					
			зачетов		-	-	1	1	1	1	1						

IV. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности СПО

№	Наименование
	Социально-экономических дисциплин
	Истории
	Иностранного языка
	Русского языка и литература
	Математики
	Биологии
	Географии
	Информационных технологий в профессиональной деятельности
	Инженерной графики
	Технической механики
	Основ агрономии и зоотехнии
	Управление транспортным средством и безопасности движения
	Экологических основ природопользования
	Экономики и менеджмента
	Безопасности жизнедеятельности и охраны труда
	Лаборатории
	Химии
	Физики
	Электронной техники
	Электрических машин и аппаратов
	Электроснабжения сельского хозяйства
	Основ автоматике
	Электропривода сельскохозяйственных машин
	Светотехники и электротехнологии
	Механизация сельскохозяйственного производства
	Автоматизации технологических процессов и системы автоматического управления
	Эксплуатации и ремонта электрооборудования и средств автоматизации
	Метрологии, стандартизации и подтверждение качества
	Тренажеры, тренажерные комплексы
	Тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным средством
	Учебно-производственное хозяйство
	Слесарные мастерские
	Пункт технического обслуживания
	Полигоны.

	Учебно-производственное хозяйство
	Автодром, трактородром.
	Гараж с учебными автомобилями категорий «В», «С».
	<u>Спортивный комплекс</u>
	Спортивный зал
	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий.
	Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.
	<u>Залы.</u>
	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
	Актный зал

V. Пояснительная записка

Настоящий учебный план бюджетного профессионального образовательного учреждения Омской области «Тюкалинский профессиональный колледж» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 457 от « 7 » мая 2014 г., по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, зарегистрирован Министерством юстиции 17 июля 2014 года, Устава колледжа, Положения об учебной и производственной практике производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования

- продолжительность учебной недели – шестидневная;
- продолжительность занятий 45 минут с группировкой парами;
- объем обязательных (аудиторных) учебных занятий студентов в период теоретического обучения при очной форме обучения не превышает 36 часов в неделю при максимальной нагрузке студента 54 часа в неделю.
- при реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности предусмотрено выполнение:
 - курсовой работы по междисциплинарному курсу «Управление структурным подразделением организации», и курсовых проектов по междисциплинарным курсам «Монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций», и «Системы автоматизации сельскохозяйственных организаций».
- в результате изучения ПМ «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» студенты осваивают согласно перечню ФГОС по специальности рабочую профессию - «Электромонтер по обслуживанию электроустановок».
- На предпоследнем курсе в период летних каникул с юношами проводятся пятидневные учебные сборы по согласованию с военным комиссариатом.

Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы СПО сформирован в соответствии с Методическими рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального, разработанными БОУ ДПО «Институт развития образования Омской области» и рекомендованными РУМО СПО, протокол № 2 от 30.04.2020.

Введены дополнительные предметы, курсы по выбору на 1 курсе:

Индивидуальное проектирование – 50 часов

Экология моего края – 40 часов

Введение в специальность – 60 часов.

Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели (1 год) из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) – 39 недель, промежуточная аттестация - 2 недели, каникулярное время - 11 недель.

Формирование вариативной части ОПОП

Объём вариативной части ОПОП составляет 900 часов, которые использованы:

- на введение дисциплин в цикл ОГСЭ в объеме 124 часа.:

Русский язык и культура речи - 56 час.

-на введение дисциплин профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин в объеме 436 часов:

Основы агрономии и зоотехнии – 32 часа.

Электрические машины – 136 часов,

Электробезопасность при эксплуатации электроустановок – 64 час.

Электронная техника – 144 часа,

Организация работ по электрификации и автоматизации сельского хозяйства – 48 час.,

Основы энергосбережения - - 32 часа,

Основы предпринимательской деятельности -48 час.

- на увеличение общепрофессиональных дисциплин 272 часа,

- на увеличение количества часов междисциплинарных курсов – 36 часов.

- на введение междисциплинарного курса 05.02 Эксплуатация распределительных электрических сетей – 32 часа.

Обоснование вариативной части

Цикл ОПОП	Наименование ПМ или УД	Дополнительный объем содержания проф. образования	Кол-во часов	Требования к результату (в виде основного проф. опыта, знаний, умений)	Формируемые компетенции	Обоснование выбора
ОГСЭ	Русский язык и культура речи	Дополнение УД обязательной части цикла	56	Умения: - различать элементы нормированной и ненормированной речи; - осуществлять речевой самоконтроль; - пользоваться различными словарями русского языка; - определять лексическое значение слова; - определять способ словообразования, производить словообразовательный анализ; - различать части речи в устной и письменной речи; - различать простые и сложные предложения; - редактировать собственные тексты и тексты других авторов;	ОК 01-09	Дисциплина «Русский язык и культура речи» непосредственно нацелена на повышение уровня практического владения современным русским литературным языком у

				<ul style="list-style-type: none"> - пользоваться правилами правописания; - различать смысловые типы текста; - создавать тексты различных смысловых типов; - различать тексты по их принадлежности к стилям; - создавать тексты разных стилей в жанрах, соответствующих требованиям профессиональной подготовки студентов - использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста; - соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различия между языком и речью; - признаки литературного языка; - смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; - основные компоненты культуры речи; - классификацию звуков; - орфоэпические нормы; - лексические и фразеологические единицы языка; - способы словообразования; - самостоятельные и служебные части речи; - синтаксическое строение словосочетания, простого и сложного предложений; - типы и виды орфограмм и пунктограмм; - структуру текста, смысловые типы текста; - функциональные стили литературного языка; - нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения. 		<p>специалистов нефилологического профиля. Она направлена на изучение современного русского языка и культуры речи, расширение гуманитарного кругозора.</p> <p>Русский литературный язык является высшей формой национального языка и основой культуры речи. Под культурой речи понимают владение нормами литературного языка в его устной и письменной форме, при котором осуществляются выбор и организация языковых средств, позволяющих в определенной ситуации общения обеспечить необходимый эффект в достижении поставленных задач коммуникации.</p>
Общепрофессиональные дисциплины	Инженерная графика	Дополнительный объем содержания	36	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов по специальности; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; - читать чертежи, технологические схемы, спецификации и 	ОК1-9, ПК 1.1 – 1.6, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.5	Углубление содержания обязательной части дисциплины необходимой при дальнейшем изучении

				<p>технологическую документацию по профилю специальности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике по специальности. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законы, методы и приемы проекционного черчения; правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; - способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем по специальности; - правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем. 		<p>профессиональных модулей и освоения основных видов деятельности по специальности</p>
Общепрофессиональные дисциплины	Техническая механика	Дополнительный объем содержания	34	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать кинематические схемы; - проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; - проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединения деталей и сборочных единиц; - определять напряжения в конструктивных элементах; - производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; - определять передаточное отношение. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; - типы кинематических пар; - типы соединений деталей машин; - основные сборочные единицы и детали; - характер соединения деталей и сборочных единиц; - принцип взаимозаменяемости; - виды движения и преобразующие движения механизмы; - виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; - передаточное отношение и число; - методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации. 	ОК 01-09 ПК 1.1 – 1.6., ПК 2.1 – 2.4., ПК 3.1.-3.4., ПК 4.1 -4.5.	<p>Углубление содержания обязательной части дисциплины в соответствии с потребностями работодателя, потребностями и возможностями обучающихся.</p> <p>Знания Технической механики необходимы при дальнейшем изучении профессиональных модулей и освоения основных видов деятельности по специальности.</p>
Общепрофессиональные дисциплины	Материаловедение	Дополнительный объем содержания	22	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; - подбирать материалы по их назначению и условиям 	ОК 01-09 ПК 1.1 – 1.6., ПК 2.1 – 2.4., ПК 3.1.-3.4., ПК 4.1 -4.5.	<p>Углубление содержания обязательной части дисциплины в соответствии с</p>

				<p>эксплуатации для выполнения работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов; - классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве; - основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; - особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования; - виды обработки металлов и сплавов; - сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием; - основы термообработки металлов; - способы защиты металлов от коррозии; - требования к качеству обработки деталей; - виды износа деталей и узлов; - классификацию и способы получения композиционных материалов. 		<p>потребностями работодателя, потребностями и возможностями обучающихся.</p> <p>Знания материалов необходимы при дальнейшем изучении профессиональных модулей и освоения основных видов деятельности по специальности.</p>
Общепрофессиональные дисциплины	Основы электротехники	Дополнительный объем содержания	40	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; - рассчитывать параметры электрических схем; - собирать электрические схемы; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - электротехническую терминологию; - основные законы электротехники; - типы электрических схем; - правила графического изображения элементов электрических схем; - методы расчета электрических цепей; - основные элементы электрических сетей; - основные электротехнические материалы; <p>правила сращивания, спайки и изоляции проводов.</p>	ОК 01-09	Углубление содержания за счет изучения тем: «Цепи постоянного тока», «Цепи переменного тока».
Общепрофессиональные дисциплины	Основы механизации сельскохозяйственного производства	Дополнительный объем содержания	18	<p>Уметь:</p> <p>применять в профессиональной деятельности средства механизации сельскохозяйственного производства;</p> <p>Знать:</p> <p>общее устройство и принцип работы тракторов,</p>	ОК 01-10 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.3 ПК 3.1 - 3.4 ПК 4.1 - 4.4	Углубление содержания обязательной части дисциплины в соответствии с

				<p>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; сведения о подготовке машин к работе и их регулировке; правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств; методы контроля качества выполняемых операций</p> <p>- Соблюдать правила охраны труда, пожарной и промышленной экологической безопасности</p>		<p>потребностями работодателя, потребностями и возможностями обучающихся</p>
Общепрофессиональные дисциплины	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Дополнительный объем содержания	28	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование информационно – коммуникационную сеть «Интернет» (далее сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; - технологию поиска информации в Интернет; - методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; - основные понятия автоматизированной обработки информации; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. 	<p>ОК 01-11 ПК 1.1.-1.4, ПК 2.1.-2.8., ПК 3.1.-3.6. ПК 4.1.-4.5. ПК 5.1.-5.5.</p>	<p>Углубление содержания обязательной части дисциплины в соответствии с потребностями работодателя, потребностями и возможностями обучающихся</p>
Общепро	Основы	Дополнение	32	Умения:		Данная дисциплина

профессиональные дисциплины	агронии и зоотехнии	УД Обязательной части цикла		<ul style="list-style-type: none"> - определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учётом их биологических особенностей; -определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях; - определять методы производства продукции животноводства. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные культурные растения; их происхождение и одомашнивание; - возможности хозяйственного использования культурных растений; - традиционные и современные агротехнологии. - основные виды и породы сельскохозяйственных животных; - научные основы разведения и кормления животных; системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения, основные технологии производства продукции животноводства. 		<p>введена с целью ознакомления обучающихся с предметом и задачами агронии и зоотехнии. Знания основ агронии и зоотехнии необходимо при дальнейшей профессиональной деятельности по специальности Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства .</p>
Общепрофессиональные дисциплины	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	Дополнительный объем содержания	28	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; - оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; - приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия метрологии; - задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; - формы подтверждения качества; - основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; - терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ. 	ОК 01-09 ПК 1.1 – 1.6., ПК 2.1 – 2.4., ПК 3.1.-3.4., ПК 4.1 -4.5.	<p>Углубление содержания обязательной части дисциплины в соответствии с потребностями работодателя, потребностями и возможностями обучающихся. Знания приборов, методов измерений необходимы при дальнейшем изучении профессиональных модулей и освоения основных видов деятельности по специальности.</p>
Общепро	Основы	Дополнитель	36	Умения:	ОК 1-9	Углубление

фессиональные дисциплины	экономики, менеджмента и маркетинга	ный объем содержания		<ul style="list-style-type: none"> - планирование и составление личного бюджета; - применение SWOT-анализа при принятии решений; - составление личного финансового плана. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - личный финансовый план: финансовые цели, стратегия и способы их достижения; - способы принятия решений в условиях ограниченности ресурсов; - ведение домашней бухгалтерии. 	ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.4.	содержания обязательной части дисциплины в соответствии с потребностями работодателя, потребностями и возможностями обучающихся. Дополнительное изучение вопросов финансовой грамотности.
Общепрофессиональные дисциплины	Правовые основы профессиональной деятельности	Дополнительный объем содержания	30	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать необходимые нормативно-правовые документы; -защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; -анализировать и оценивать результаты - и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. <p>Знания:</p> <p>основные положения Конституции Российской Федерации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; организационно-правовые формы юридических лиц; -правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. 	ОК 1-9, ПК 1.1-1.6. ПК 2.1 -2.4 ПК 3.1 -3.3 ПК 4.1-4.5	Целью изучения дисциплины, является формирование системы базовых знаний о государственно-правовой действительности в объёме, необходимом для преодоления квалификационного уровня и дальнейшего использования их в профессиональной компетенции.
Общепрофессиональные дисциплины	Электрические машины	Дополнение УД Обязательной части цикла	136	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - снимать характеристики генераторов постоянного тока параллельного, смешанного и независимого возбуждения; - проводить испытание двигателей параллельного и последовательного возбуждения; - проводить испытание трехфазного двухобмоточного трансформатора; - определять по паспортным данным коэффициент трансформации, токи в первичной и вторичной обмотках, параметры схем замещения и КПД при заданной величине и 	ОК 01-09	Данная дисциплина введена с целью ознакомления обучающихся с электрическими машинами и аппаратами: генераторов, электродвигателей, трансформаторов,

			<p>характере нагрузки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять выводы обмоток трансформатора и группы соединения; - включать трехфазные двухобмоточные трансформаторы на параллельную работу; - разбирать и собирать силовой трехфазный трансформатор; - подготавливать к работе сварочный трансформатор; - проводить расчет обмоточных данных и вычерчивать развернутые схемы трехфазной однослойной и двухслойной обмоток; - пускать в ход и изменять направление вращения асинхронных двигателей; - регулировать частоты вращения асинхронных двигателей; - пускать в ход и изменять направление вращения однофазных асинхронных двигателей и включать трехфазный двигатель в однофазную сеть; - подготавливать к работе трехфазную асинхронную машину в генераторном режиме; - подготавливать к работе трехфазную асинхронную машину в режиме индукционного регулятора и регулируемого индуктивного сопротивления; - подготавливать и пускать в ход асинхронные микромашины; - собирать схемы синхронных генераторов; - проводить испытание трехфазного синхронного генератора; - подключать генератор на параллельную работу с сетью бесконечно большой мощностью; - пускать в ход синхронный двигатель и регулировать реактивную мощность; - проводить испытание автотракторного генератора переменного тока и реактивного синхронного микродвигателя. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, принцип действия, устройство, применение машин постоянного тока; - образование обмоток МПТ; - реакцию якоря МПТ и ее влияние на их работу; - понятие о коммутации и способы ее улучшения; - способы возбуждения и характеристики генераторов постоянного тока с различными схемами возбуждения; - принцип действия и характеристики двигателей постоянного тока; - структуру потерь мощности и КПД машин постоянного 	<p>используемых на предприятиях.</p> <p>Знания электрических машин необходимо при дальнейшем изучении профессиональных модулей и освоения основных видов деятельности по специальности.</p>
--	--	--	---	---

				<p>тока;</p> <ul style="list-style-type: none"> - специальные машины постоянного тока; - производство, назначение, устройство, принцип действия трансформаторов; - особенности параллельной работы трансформатора; - специальные виды трансформаторов; - назначение, принцип действия и устройство асинхронных машин; - основные серии асинхронных двигателей; - общие требования и принципы образования обмоток МПТ и ЭДС трехфазной обмотки; - особенности пуска асинхронных двигателей; - методы регулирования частоты вращения асинхронных двигателей; - общие сведения об однофазных асинхронных двигателях и трехфазных двигателях в режиме однофазного; - общие сведения об асинхронных генераторах; - общие сведения о фазорегуляторах и индукционных регуляторах; - виды и особенности асинхронных микромашин; - системы возбуждения и схемы синхронных генераторов; - основные характеристики синхронных генераторов; - особенности параллельной работы синхронного генератора с сетью; - общие сведения о синхронных двигателях и компенсаторах; - виды, устройство, принцип действия и применение специальных синхронных машин и электромашинных преобразователей. 		
Общепрофессиональные дисциплины	Электробезопасность при эксплуатации электроустановок	Дополнение УД обязательно и части цикла	64	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять перерывы в работе, окончание работ, наряд, распоряжение, список перечня работ в порядке текущей эксплуатации; - оформлять и заполнять журналы учета защитных средств; - осуществлять подъём на опору с использованием основных и дополнительных средств защиты. - выполнять набрось на провода ВЛ. при появлении напряжения во время производства работ; - классифицировать средства защиты для работы в электроустановках; - применять и испытывать штанги изолирующие; - применять и испытывать диэлектрические перчатки; - применять и испытывать указатели напряжения; - применять и испытывать изолирующие лестницы и 	ОК 01-09.	Данная дисциплина введена с целью ознакомления обучающихся с электрической безопасностью при эксплуатации с электрическими машинами и аппаратами генераторами, электродвигателями, трансформаторами, воздушными и кабельными

			<p>стремянки ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять и испытывать диэлектрический инструмент; - применять и испытывать изолирующие коврики; - применять и испытывать диэлектрические боты, калоши; - применять и испытывать переносные заземления; - оценивать состояние пострадавшего; - обеспечивать свободную проходимость верхних дыхательных путей; -выполнять искусственное дыхание изо рта в рот изо рта в нос; - проводить косвенный массаж сердца; - различать виды ожогов, обморожений; - определять виды переломов и травм; - транспортировать пострадавших к месту оказания медицинской помощи. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -названия и сокращения используемые при эксплуатации электроустановок; -основные определения электробезопасности область и порядок применения правил электробезопасности; -задачи персонала, ответственность и надзор за выполнением правил; -порядок присвоения групп электробезопасности; -перечень лиц ответственных за безопасное проведение работ в электроустановках и их обязанности; -снятие напряжения, контроль напряжения, вывешивание плакатов, заземление рабочего места; -меры безопасности при эксплуатации электродвигателей до 1000В; -меры безопасности при эксплуатации коммутационных аппаратов; -меры безопасности при эксплуатации комплектных распределительных устройств КРУ; меры безопасности при эксплуатации электрических котлов; -меры безопасности при эксплуатации силовых трансформаторов; -меры безопасности при эксплуатации ВЛ., КЛ.; - общие положения и требования к средствам защиты в электроустановках; - назначение, устройство и эксплуатацию средств защиты: штанг изолирующих, диэлектрических перчаток, указателей напряжения, изолирующих лестниц и стремянок, инструмента, изолирующих ковриков, бот, калош, переносных заземлений; - освобождения от действия электрического тока до и выше 1000 В; 	<p>линиямииспользуемы ми на промышленных и сельскохозяйственны х предприятиях. Знания электрической безопасности и средств защиты, диэлектрического инструмента, освобождения человека от действия электрического тока и оказания первой медицинской помощи необходимо при дальнейшем изучении профессиональных модулей и освоения основных видов деятельности по специальности.</p>
--	--	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> - основные признаки нарушения жизненно важных функций организма человека; - общие принципы оказания первой помощи применительно к характеру повреждения; - классификацию ожогов, обморожений, виды переломов и травм. 		
Общепрофессиональные дисциплины	Электронная техника	Дополнение УД Обязательной части цикла	144	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в лабораторных условиях снимать характеристики полупроводниковых диодов; - снимать характеристики тиристоров в лабораторных условиях; - снимать характеристики и определять параметры транзисторов; - пользоваться справочной литературой; - подключать схемы управления для приборов отображения информации; - исследовать работу выпрямителей и сглаживающих фильтров; - производить упрощенный расчет выпрямителя; - исследовать работу усилителя в лабораторных условиях; - исследовать работу УПТ в лабораторных условиях; - исследовать работу импульсных устройств; - исследовать схемы генераторов; - составлять различные логические схемы. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определения и классификацию электронных приборов; - определения электронных приборов и их классификация, - физические принципы работы полупроводниковых приборов - физический принцип работы полупроводниковых диодов; - схемы включения их характеристики выпрямительных диодов, стабилитронов; - принцип действия тиристоров, их характеристики; - принцип действия биполярных и полевых транзисторов; - схемы включения биполярных и полевых транзисторов; - классификацию интегральных схем; - особенности гибридных и полупроводниковых ИМС; - принцип действия оптронов и возможность их применения, принцип действия жидкокристаллических индикаторов; - принцип действия однофазных (однополупериодных и двухполупериодных) выпрямителей; - принцип работы фильтров для сглаживания пульсаций; - принцип действия тиристорного выпрямителя на примере 	ОК 01-09	<p>Данная дисциплина введена с целью ознакомления обучающихся с электронными приборами и элементами: диодами, транзисторами, микросхемами, используемых в бытовой технике и на предприятиях.</p> <p>Знание электронных приборов и устройств на их базе необходимо при дальнейшем изучении профессиональных модулей и освоения основных видов деятельности по специальности.</p>

				<p>однофазной схемы</p> <ul style="list-style-type: none">- назначение инверторов;- принцип действия автономных инверторов и инверторов, ведомых сетью;- принцип работы параметрического и компенсационного стабилизатора напряжения;- основные принципы импульсных методов регулирования постоянного напряжения;- принцип действия частотно-импульсного и широтно-импульсного преобразователя- параметры и характеристики усилителя переменного напряжения;- виды обратной связи и ее влияния на параметры схем;- принцип действия усилителей постоянного тока (УПТ);- назначение операционных усилителей;- принцип действия усилителя мощности;- принцип действия LC, RC генераторов;- параметры импульсных сигналов, принцип действия электронных ключей и простейших формирователей импульсов;- принцип действия мультивибраторов, LC-генераторов;- принцип действия логических элементов «И», «ИЛИ», «НЕ» на диодных и транзисторных ключах;- принцип работы триггеров на транзисторах.		
--	--	--	--	--	--	--

Общепрофессиональные дисциплины	Организация работ по электрификации и автоматизации и сельского хозяйства	Дополнение УД обязательно части цикла	48	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составить локальную смету на электрификацию ВЛ, ТП; -определить объем электрооборудования в условных единицах, количество работающих, трудоемкость обслуживания; -построить годовой график ТО и ТР, составить график дежурства оперативного персонала; -вести табель учета рабочего времени начисление зарплаты; -рассчитывать экономическую эффективность электрификации и электроснабжения конкретных объектов; -проанализировать работу электротехнической службы предприятия и делать выводы о путях рационального расходовании я электроэнергии, трудозатрат, интенсификации производства. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -правовые основы и структуру сельскохозяйственного предприятия электрослужбы предприятия, энергоснабжающих организаций, надзора в энергетике; -цели и задачи ЭТС предприятия. Состав и квалификацию ЭТС; -систему ППРЭсх основные определения; -значение ТО, ТР для надежной и долговечной работы электрооборудования и средств автоматизации; 	ОК 01-09.	Обеспечить подготовку студента, которая позволила бы ему разбираться в вопросах проектирования, строительства и монтажа объектов сельской электрификации, планирования и обслуживания электрооборудования, организации материально-технического снабжения, нормирования и оплаты труда.

				<ul style="list-style-type: none"> -принципы построения годового графика ТО и ТР; -основы организации маркетинговой службы предприятия; -систему оплаты труда электромонтеров и инженерно-технических работников, порядок премирования; -основные показатели эффективности автоматизации процессов сельскохозяйственного производства; -техничко-экономическое сравнение вариантов электрификаций и электроснабжения объектов; - задачи, значение и показатели экономического анализа в электрохозяйстве; - методы и приемы экономического анализа. 		
Общепрофессиональные дисциплины	Основы энергосбережения	Дополнение УД Обязательной части цикла	32	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать расчетами предложения по экономии энергии; - исследовать установки нетрадиционной энергетики; - формировать энергосберегающую политику в жилищном фонде и жилищном строительстве. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы энергетики и энергосбережения в России; - виды традиционной и нетрадиционной энергетики; - Федеральный закон РФ от 23.11.09 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». - программы мероприятий по эффективному использованию энергетических ресурсов и энергосбережению на предприятиях и в быту; - мировой опыт энергосбережения. 	ОК 01-09	Данная дисциплина введена с целью ознакомления обучающихся с основными способами экономии энергии: тепловой, электрической и т.д, которые необходимо применять как в быту, так и на предприятиях. Знания способов экономии энергии необходимо при дальнейшем изучении профессиональных модулей и освоения основных видов деятельности по специальности.
Общепрофессиональные дисциплины	Адаптация на рынке труда	Дополнительная УД профессионального цикла	48	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -устанавливать цели в профессиональной деятельности, прогнозировать профессиональное будущее; - выявлять свои профессионально-личностные качества; - работать с информационным ресурсом на рынке труда; - составлять резюме, проходить собеседование; - использовать приемы адаптации на рабочем месте. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рынок труда: структуру, современное состояние и перспективы развития Российского рынка труда, ситуацию на рынке труда Омской области; - понятие цели, целеполагания, принципы построения целей 	ОК 01-9	С целью формирования у обучающихся навыков эффективного поиска работы, ориентации на рынке труда, планирования профессиональной карьеры, а также умения оценить свои конкурентные

				<p>в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие инвентаризации личностных и профессиональных качеств; - процесс планирования профессиональной карьеры; - особенности информационного и временного ресурса; - технологию поиска работы; - особенности адаптации на рабочем месте. 		<p>преимущества.</p> <p>Изучение дисциплины способствует эффективному поведению на рынке труда и планированию их карьерного роста.</p> <p>Владение технологией поиска работы позволит в дальнейшем трудоустроиться в соответствии с уровнем квалификации и целями дальнейшей профессиональной деятельности.</p>
Общепрофессиональные дисциплины	МДК 01.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных предприятий	Дополнительный объем содержания	36	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных организаций; - эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных организаций; - соблюдать технику безопасности. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить монтаж и наладку приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, звуковой сигнализации и предохранителей в тракторах, автомобилях и сельскохозяйственной технике; - подбирать электропривод для основных сельскохозяйственных машин и установок; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные средства и способы механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве; - принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства; - назначение светотехнических и электротехнологических установок. 	ОК 01-09 ПК 1.1.-1.3	<p>Углубление содержания обязательной части дисциплины в соответствии с потребностями работодателя, потребностями и возможностями обучающихся.</p>

Профессиональные модули	МДК 05.02 Эксплуатация распределительных электрических сетей	Введение нового МДК	32	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -производить осмотр оборудования распределительных пунктов (РП), трансформаторных подстанций (ТП), воздушных и кабельных линий электропередачи распределительных сетей II степени сложности; -ремонт оборудования и линий электропередачи, устранение обнаруженных неисправностей, зачистку оборудования РП и ТП, измерение нагрузки и напряжения, подготовка рабочих мест в РП, ТП и на линиях электропередачи, подготовку к включению новых РП и ТП, линий электропередачи под руководством электромонтера более высокой квалификации; -доливку масла в оборудование, подтяжку и зачистку контактов, смену неисправных предохранителей, ремонт маслоуказательных стекол и другие аналогичные работы; -надзор за соблюдением правил устройства электроустановок при строительстве новых РП, ТП, воздушных и кабельных линий электропередачи. Наблюдение за строительными рабочими при ремонтах ТП и РП. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -схему участка распределительных сетей с расположением РП и ТП, трассы воздушных и кабельных линий электропередачи с расположением колодцев, коллекторов и тоннелей; - принципиальные схемы первичных соединений РП и ТП; правила подготовки рабочих мест в распределительных сетях; -основы электротехники; -при обслуживании оборудования РП, ТП, воздушных и кабельных линий электропередачи распределительных сетей I степени сложности под руководством электромонтера более высокой квалификации – (3-5) разряд. 	ОК 01-09. ПК 5.1.-5.5.	<p>Данный курс введён с целью ознакомления обучающихся с электрическими машинами и аппаратами: генераторов, электродвигателей, трансформаторов, воздушных и кабельных и кабельных линий используемых на предприятиях.</p> <p>Знания трансформаторов, воздушных кабельных линий, технического обслуживания и ремонта, настройку и регулировку электроустановок необходимо при дальнейшем изучении профессиональных модулей и освоения основных видов деятельности по специальности.</p>
-------------------------	---	---------------------	----	---	---------------------------	--

Формы проведения консультаций

Консультации (групповые, письменные, устные) проводятся по расписанию в период прохождения промежуточной аттестации и индивидуальные в период дипломного проектирования.

Формы проведения промежуточной аттестации

На проведение промежуточной аттестации учебным планом отведено 7 недель (в соответствии с ФГОС СПО нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности Электрфикация и автоматизация сельского хозяйства среднего профессионального образования при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего с получением среднего (полного) общего образования, промежуточная аттестация увеличена на 2 недели). При изучении общеобразовательного цикла основной профессиональной общеобразовательной программы

СПО использованы формы промежуточной аттестации ДЗ (дифференцированный зачет) и Э (экзамен). Для общепрофессиональных дисциплин, дисциплин циклов ОГСЭ и ЕН –З (зачет), ДЗ (дифференцированный зачет) и Э (экзамен). Для составных элементов программ профессионального модуля МДК - ДЗ (дифференцированный зачет), по учебной производственной практике - ДЗ (дифференцированный зачет). По профессиональным модулям предусмотрена промежуточная аттестация -Эк (экзамен квалификационный). Соблюдено условие на ограничение количества экзаменов (не более 8 в каждом учебном году). Зачетов и дифференцированных зачетов (суммарно не более 10 в каждом учебном году, без учета зачетов по физической культуре)

Формы проведения государственной (итоговой) аттестации

В качестве итоговой государственной аттестации предусмотрена защита дипломного проекта. Форма и порядок проведения государственной (итоговой) аттестации определена программой итоговой государственной аттестации выпускников разработанной на основании Положения о ГИА, утвержденной директором образовательного учреждения СПО.

Расчет практикоориентированности

$$PrO = \frac{ЛПЗ + КР + (УП + ПП) + ПДП}{УНобяз + (УП + ПП) + ПДП} * 100\%$$

PrO – практикоориентированность;

ЛПЗ – суммарный объем лабораторных и практических занятий (в часах);

КР – объем часов на курсовую работу (проект);

УП – объем учебной практики (в часах);

ПП – объем производственной практики (по профилю специальности) (в часах);

ПДП – объем производственной практики (преддипломной);

УН обяз – суммарный объем обязательной учебной нагрузки (в часах);

Диапазон допустимых значений практикоориентированности для ОПОП ППССЗ 50-65%

$$PrO = \frac{1586 + 40 + 144 + 972}{4356 + 144 + 972} * 100\% = \frac{2742}{5472} = 50\%$$

Заместитель директора по учебной работе: _____ В.Л.Сосковец