

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго»
акимата города Лисаковска

Ж. Махамбетов

08 20 2022 г.



СОГЛАСОВАНО:

Начальник ОУР
Филиала АО «Академия Казахстана»
КБП

В. Чернобровин

« 08 20 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор
КГКП «Лисаковский
технический колледж»

А. Щетина

« 08 20 2022 г.



**КГКП «Лисаковский технический колледж»
Управление образования акимата Костанайской области**

**РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
технического и профессионального образования**

Код и профиль образования: 0700000 – Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
Специальность: 07140100 – Автоматизация и управление технологическими процессами (по профилю)
Квалификация: 4S07140102 – Техник-электромеханик

Форма обучения: очная
Нормативный срок обучения: 3 г. 10 мес.
на базе основного среднего образования

группа АиУ-22

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0700000 - Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
Специальность: 07140100 Автоматизация и управление технологическими процессами (по профилю)
Квалификация: 4S07140102 - Техник-электромеханик

Группа: АиУ-22
Набор 2022
На базе 9 классов

Форма обучения: очная
Нормативный срок обучения: 3г. 10 мес.
на базе основного среднего образования

1. График учебного процесса

Курс	сентябрь					октябрь			ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель			май				июнь				июль				август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	1	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3

3. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин/ модулей, практик	Форма контроля			Распределение объема учебного времени (кредиты/часы)										Распределение часов по курсам, семестрам											
		экзамен (семестр)	зачет (семестр)	контрольная работа (кол-во)	работа преподавателя (кредит/час)																					
					всего				из них				I		II		III		IV							
					теоретические занятия	лабораторно-практические работы	курсовые проекты (работы)	проектные работы и профессиональные практики	1 сем	2 сем	деление по подгруппам	3 сем	4 сем	деление по подгруппам	5 сем	6 сем	деление по подгруппам	7 сем	8 сем	деление по подгруппам						
кредит	час	кредит	час	кредит	час	кредит	час	кредит	час	кредит	час	кредит	час	кредит	час	кредит	час	кредит	час	кредит	час					
ООД	Модуль "Общеобразовательные дисциплины"	5	19	19	60	1440	29	696	28	672	0	0	0	0	612	828	672	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Обязательные дисциплины																									
ООД 01	Казахский язык и литература	2	1	2	5	120	2	48	2	72					34	86	72									
ООД 02	Русский язык	2	1	1	3	72	1	24	2	48					34	38	48									
ООД 03	Русская литература		1,2	1	3	72	2	48	1	24					34	38	24									
ООД 04	Иностранный язык		1,2	2	4	96	1	24	2	72					34	62	72									
ООД 05	История Казахстана	2	1	2	4	96	2	96							34	62										
ООД 06	Математика	2	1	4	8	192	4	96	2	96					68	124	96									
ООД 07	Информатика		2	1	2	48			2	48						48	48									
ООД 08	Начальная военная и технологическая подготовка		1,2		4	96	2	48	2	48					34	62	48									
ООД 09	Физическая культура		1,2		6	144	2	48	2	96					60	84	96									
	Углубленный уровень																									
ООД 10	Физика	2	1	2	6	144	1	72	2	72					68	76	72									
ООД 11	Химия		1,2	2	6	144	1	72	2	72					68	76	72									
	Стандартный уровень																									
ООД 12	Биология		1	1	3	72	2	48	1	24					72	24										
ООД 13	Всемирная история		1	1	3	72	1	72							72											
ПА 01	Промежуточная аттестация				3	72									72											
Уровень "Специалист среднего звена" Квалификация 4S07140102-Техник-электромеханик																										
БМ 00	Базовые модули	1	10	5	23,5	564	6	144	18	420	0	0	0	0	0	0	0	144	144	292	36	24	44	208	8	84
БМ 01	Развитие и совершенствование физических качеств	8	11,5		8,5	204			8,5	204								48	48	100	36	24	44	40	8	60
БМ 02	Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий		3		2	48			2	48								24	24	48						
БМ 03	Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательской деятельности профессиональной		5	1	3	72	2	48	1	24														72	24	
БМ 04	Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе		5	2	4	96	4	96																96		
ДБМ 01	Дополнительный базовый модуль		1,4	2	6	144			6	144								72	72	144						
ПМ 00	Профессиональные модули	7	1	20	142	3408	56	1272	23	552	5	120	58	1392	0	0	0	432	648	216	576	792	240	392	568	96
ПМ 01	Монтаж приборов, электрических и пневматических схем систем автоматизации	3		2	12	288	7	168	2	48			1	72				288		48						
ПМ 02	Эксплуатация и техническое обслуживание приборов и средств автоматизации	3	4	2	12	288	4	96	5	120			3	72				144	144	120						
ПМ 03	Сборка, ремонт и регулировка контрольно-измерительных приборов и систем автоматизации	4		2	15	360	7	168	2	48			6	144					360	48						
ПМ 04	Пуско-наладка простых электронных приборов, предназначенных для контрольно-измерительных функций	5	4	4	19	456	10	240	4	96			5	120					144		312		96			
ПМ 05	Технический и метрологический контроль состояния приборов и средств автоматизации	5	6	6	21	504	9	216	3	72	2	48	7	168						264	240	72				
ПМ 06	Руководство работой подразделения по техническому обслуживанию и ремонту контрольно-измерительных приборов и автоматизации	6		1	23	552	6	144	3	72			14	336							552	72				
ПМ 07	Эксплуатация систем автоматизации производственных процессов	7		1	12	288	4	24	1	24	2	48	5	120									288		24	

Пояснительная записка

Пояснительная записка содержит описание рабочего учебного плана по специальности 07140100 «Автоматизация и управление технологическими процессами (по профилю)» со сроком обучения 3 года 10 месяцев, на базе основного среднего образования по очной форме обучения.

В рамках данной специальности предусматривается получение образования по кредитно-модульной технологии с учетом интеграции уровней технического и профессионального образования по квалификации 4S07140102 - Техник-электромеханик

При составлении рабочего учебного плана учтены требования следующих нормативных документов:

Государственного общеобязательного стандарта технического и профессионального образования, утвержденного приказом Министра Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 (с дополнениями и изменениями от 3 августа 2022 года № 348 МОН РК);

Типовых правил деятельности организаций образования, реализующих образовательные программы технического и профессионального образования, утвержденных приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года № 595;

Приказа Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 «Об утверждении типовых учебных программ и типовых учебных планов по специальностям технического и профессионального образования»;

Правил организации и проведения профессиональной практики и правил определения организаций в качестве баз практики, утвержденных приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 29 января 2016 года № 107;

Методические рекомендации по разработке рабочих учебных программ и учебных планов по образовательным программам, разработанным в рамках реализации проекта «Жас маман» зарубежным партнером по специальностям технического и профессионального образования по кредитно-модульной технологии обучения, НАО «TALAP», Нур-Султан 2021 год.

Для формирования плана используется Приложение 2 «Модель учебного плана технического и профессионального образования при кредитной технологии обучения для уровней квалифицированных рабочих кадров и специалиста среднего звена» Государственного общеобязательного стандарта технического и профессионального образования, утвержденного приказом Министра Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 (с дополнениями и изменениями от 3 августа 2022 года № 348 МОН РК с дополнениями и изменениями от 3 августа 2022 года № 348 МОН РК).

Рабочий учебный план составлен с учетом всех рекомендаций социальных партнеров.

Рабочий учебный план рассмотрен и утвержден на заседании Индустриального совета КГКП «Лисаковский технический колледж» протокол № 5 от 01.04.2022

Общий объем учебного времени на обязательное обучение составляет: кредитов – 240; часов – 5760 часов.

Основными формами контроля являются экзамены, зачеты, контрольные работы. На весь период обучения предусмотрено в рамках промежуточной аттестации: 13 экзаменов, 30 зачетов, 44 контрольных работы.

Контрольные работы и зачеты проводятся за счет учебного времени, отведенного на изучение дисциплины, экзамены – в сроки, отведенные на промежуточную аттестацию, за исключением экзамена по физической культуре.

На первом курсе обучающиеся сдают экзамены по общеобразовательным дисциплинам: история Казахстана, казахский язык и литература, русский язык, математика, физика. По профессиональным модулям экзамены промежуточной аттестации сдаются на втором, третьем, четвертом

курсах.

Производственное обучение в рамках изучения профессиональных моделей предусмотренных в учебных мастерских колледжа проводятся в центре компетенции КГКП «Лисаковский технический колледж» с использованием утвержденного оборудования поставленного по проекту Жас Маман.

Итоговая аттестация на присвоение квалификации «Техник - электромеханик» проводится в виде сдачи комплексного теоретического экзамена по профессиональным модулям

Консультации предусмотрены в объеме 384 часа на весь период обучения и могут проводиться преподавателями в форме групповых, индивидуальных, письменных и т.д.

Факультативные занятия составляют 432 часа на весь период обучения.

Обязательными являются факультативы История Родного края, Валеология. Остальные факультативы не являются обязательными для изучения и формируются по запросам обучающихся.

Учебный год начинается 1 сентября и оканчивается до 1 июля. Продолжительность учебного года 10 месяцев. Каникулы составляют 11 недель в год, в том числе в зимний период - 2 недели. Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет не более 54 часов в неделю, включая обязательную учебную нагрузку при очной форме обучения – не менее 36 часов в неделю, а также факультативные занятия и консультации.

Профессиональные компетенции (квалификационные требования).

4S07140102 - Техник-электромеханик

Осуществлять предмонтажную проверку инструмента, оборудования и приспособлений.

Определять последовательность и оптимальные способы монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики.

Производить монтаж приборов, пневматических и электрических схем различных систем автоматики, щитов и пультов.

Выполнять слесарную работу по монтажу контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

Производить необходимые пересключения для демонтажа и монтажа

Осуществлять подготовку оборудования и устройств для поверки и проверки приборов и систем автоматики.

Определить последовательность и оптимальные режимы обслуживания приборов и систем автоматики.

Осуществлять поверку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

Проводить оценку рисков, устанавливая меры контроля при техническом обслуживании диагностики контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Владеть техникой перевода профессионально-ориентированных текстов, а также сообщений, связанных с профессиональной сферой. Вести монологическую и диалогическую речь.

Владеть терминологией, текстами на казахском языке для общения в сфере профессиональной деятельности.

Определять причины и устранять неисправности приборов.

Производить проверку работоспособности контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств после проведения ремонта.

Выполнять слесарно-сборочные работы по ремонту и регулировке контрольно-измерительных приборов и механизмов.

Определять и контролировать опасные ситуации при ремонте контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Выбирать и использовать материалы и инструменты для выполнения различных видов работ.
Определять последовательность и оптимальные режимы пусконаладочных работ приборов и систем автоматики.
Проводить наладку простых электронных теплотехнических приборов, автоматических газоанализаторов, контрольно-измерительных, электромагнитных, электродинамических механизмов с подгонкой и доводкой деталей и узлов.
Проводить наладку в процессе эксплуатации автоматических устройств и простых систем автоматики.
Проводить эксплуатационные испытания контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств.
Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.
Проводить поверку и калибровку измерительных приборов и средств автоматизации.
Организовывать использование подчиненного персонала согласно его квалификации по эксплуатации контрольно-измерительных приборов и автоматики.
Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.
Планировать и подготавливать к техническому обслуживанию и ремонту контрольно-измерительные приборы и автоматики.
Осуществлять оформление актов на преждевременный выход контрольно-измерительных приборов и автоматики из строя.
Участвовать в разработке организационно-технических мероприятий участка контрольно-измерительных приборов и автоматики.
Обеспечивать проведение ремонтных работ с соблюдением персоналом порядка и инструкций по безопасности и охране труда.
Осуществлять контроль эксплуатации оборудования и контрольно-измерительных приборов и автоматики.
Выполнять работы по эксплуатации систем управления с учетом специфики технологического процесса.
Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.
Вести техническую документацию по эксплуатации систем автоматизации производственных процессов.
Проводить анализ систем автоматического управления релейно-контактных схем управления технологическим оборудованием.
Выбирать приборы и средства автоматизации и схемы специализированных узлов и блоков системы автоматического управления.
Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.
Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации.
Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.