

СОДІАСОВАНО
Технический директор
АО "ЕПК Степногорск"



Мушкет Г.М.
2022 г

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

технического и профессионального образования
для подготовки специалистов повышенного уровня по заявкам предприятия (целевой заказ)
в ГЖКП "Высший колледж города Степногорск при управлении
образования Акмолинской области"

Код и профиль образования: 0714 Электроника и автоматизации
Код и наименование специальности: 07140100 Автоматизация и управление технологическими процессами (по профилю)
Код и наименование квалификации: 3W07140101 Слесарь по обслуживанию и ремонту контрольно-измерительных приборов и автоматики

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения 2 года 10 месяцев

на базе основного среднего образования



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ГЖКП
"Высший колледж города Степногорск
при управлении
образования Акмолинской области"
Е.В. Крайнева
2022 г

Рабочий учебный план

Код и профиль образования: 0714 Электроника и автоматизация

Специальность: 07140100 Автоматизация и управление технологическими процессами (по профилю)

Код и наименование квалификации: 140101 Слесарь по обслуживанию и ремонту контрольно-измерительных приборов и автоматики

1. РАБОЧИЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

[illegible]

Условные обозначения:

Теоретическое обучение	6/36- учебная практика	ПО-производственное обучение	пс - полевые сборы	= - Каникулы	:: Промежуточная аттестация	III итоговая государственная аттестация
------------------------	------------------------	------------------------------	--------------------	--------------	-----------------------------	---

2. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

Курс	теоретическое обучение			Производственное обучение и профессиональная практика	Дипломное проектирование (если запланировано)	Итоговая аттестация	Праздничные дни	Каникулы	Всего недель в учебном году
	неделя	часов	кредитов						
1	34	1224	51	216			1	11	52
2	24	864	36	576			1	11	52
3	14	504	21	936		2	1		43
Всего	72	2592	108	1728		2	3	22	147

III ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА 07140100 Автоматизация и управление технологическими процессами (по профилю)

индекс циклов и дисциплин	Наименование модулей / дисциплин	Форма контроля			Объём учебного времени							Распределение по курсам и семестрам									
		экзамен	зачет	контрольная работа	Кол-во кредитов	всего	теоретические занятия					Индивидуальные 1	1 курс		2 курс		3 курс		Итого за 3 курс		
							теоретические занятия	лабораторно-практические	курсовой проект/работа	Производственное обучение/	Профессиональная		1 сем	2 сем.	Итого за 1 курс	3 сем	4 сем	Итого за 2 курс		5 сем	6 сем.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
ООД 00	Общеобразовательные дисциплины				60	1440	842	526		0		602	526	1128	234	78	312	0	0	0	
ООД 01	Казахский язык и литература	2	1	1	6	144	52	92				74	70	144			0				
ООД02	Русский язык	2	2	1	2	72	52	20				36	36	72			0				
ООД 03	Русская литература				2	48	38	10						0	48		48				
ООД 04	Иностранный язык		3	1	4	96	46	50				50	46	96			0				
ООД 05	История Казахстана	2	2	1	5	120	100	20				70	50	120			0				
ООД 06	Всемирная история		4	1	3	72	58	14						0	24	48	72				
ООД 07	Математика	3	1	1	6	144	94	50				40	30	70	74		74				
ООД 08	Информатика		4	1	3	96	52	44				30	30	60	36		36				
ООД 09	Физика	2	1	1	5	144	112	32				82	62	144			0				
ООД 10	Химия		3	1	5	120	98	22				64	56	120			0				
ООД 11	Биология		3	1	3	72	60	12				40	32	72			0				
ООД 12	Физическая культура		2		6	144	14	130				84	60	144			0				
ООД 13	Начальная военная и технологическая подготовка		4		4	96	66	30				32		32	34	30	64				
ПА	Промежуточная аттестация				3	72							54	54	18		18				
БМ	Базовые модули					336	82	254		0		0	0	0	30	90	120	216	0	216	
БМ 1	Развитие и совершенствование физических качеств				6	144	16	128		0		0	0	0	30	54	84	60	0	60	
БМ 1.1	Физическая культура	6	4		6	144	16	128							30	54	84	60		60	
РО 1.1.	Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни.																				
РО 1.2.	Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности.																				
БМ 2	Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства				3	72	36	36				0	0	0	0	36	36	36	0	36	
БМ 2.01	Основы рыночной экономики		4		1.5	36	36									36	36				
БМ 2.02	Основы предпринимательской деятельности				1.5	36	24	12										36		36	
РО 3.1.	Владеть основными вопросами в области экономической теории.																				
РО 3.2.	Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии.																				
РО 3.3.	Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к «зеленой» экономике.																				
РО 3.4.	Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан.																				
РО 3.5.	Соблюдать этику делового общения.																				
БМ 3	Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий				5	120	30	90				0	0	0	0	0	0	120	0	120	
БМ 3.01	Основы информатики и автоматизации производства		5	1	2	48	18	30										48		48	
БМ 3.02	Профессиональный казахский язык		6	1	1.5	36	6	30										36		36	
БМ 3.03	Профессиональный иностранный язык		6	1	1.5	36	6	30										36		36	
РО 2.1.	Владеть основами информационно-коммуникационных технологий.																				
РО 2.2.	Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов.																				
ПМ	Профессиональные модули					2424	0	0		1128		118	194	312	444	540	984	480	648	1128	
ПМ 1	ПМ 1. Монтаж приборов, электрических и пневматических схем систем автоматики					432	0	0		192		118	194	312	120	0	120	0	0	0	
ПМ1.1	Теоретические основы электротехники	3				120						28	32	60	60		60				

[illegible]

РО 4.2.	Определять последовательность и оптимальные режимы пуска наладочных работ приборов и систем автоматики.																			
РО 4.3.	Проводить наладка простых электронных теплотехнических приборов, автоматических газоанализаторов, контрольно-																			
РО 4.4.	Проводить наладку в процессе эксплуатации автоматических устройств и простых систем автоматики.																			
РО 4.5.	Проводить эксплуатационные испытания контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств.																			
ПА	Промежуточная аттестация					48								0	12	12	24	24		24
ИА	Итоговая аттестация					72								0			0		72	72
	Итого на обязательное обучение				180	4320	924	780		1128		720	720	1440	720	720	1440	720	720	1440
К	Консультации				300									100			100			100
Ф	Факультативные занятия				324									120			104			100
итого	ВСЕГО:				206	4944								1660			1644			1640

Пояснительная записка к рабочему учебному плану по специальности 07140100- «Автоматизация и управление технологическими процессами (по профилю)», квалификация 3W07140101-Слесарь по обслуживанию и ремонту контрольно-измерительных приборов и автоматики

Цель образовательной программы: подготовка квалифицированных специалистов, способных самостоятельно и ответственно выполнять простые и средней сложности эксплуатационные и ремонтные работы электротехнических устройств, приборов контроля механического и автоматического управления, оборудования тепловой автоматики в электрической сети электростанции под полным наблюдением.

Сроки освоения ОП: для получения квалификации 3W07140101-Слесарь по обслуживанию и ремонту контрольно-измерительных приборов и автоматики -2г 10 мес,

Объем ОП: для получения квалификации 3W07140101-Слесарь по обслуживанию и ремонту контрольно-измерительных приборов и автоматики -180 кредитов/4320 часов.

Настоящий рабочий учебный план разработан совместно с социальным партнером АО «ЕПК Степногорск» на основе действующих нормативных и правовых актов:

- Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319-І «Об образовании»;
- Государственный общеобязательный стандарт технического и профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604);
- Правила ведения реестра образовательных программ по специальностям ТиППО, утвержденных приказом МОН РК от 4 декабря 2018 года № 665;
- Классификатор специальностей и квалификаций технического и профессионального, послесреднего образования (Приказ Министерства образования и науки Республики Казахстан от 27 сентября 2018 года № 500);
- «Типовые правила проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся для организаций среднего, технического и профессионального, послесреднего образования» (Приказ Министерства образования и науки Республики Казахстан от 18 марта 2008 года № 125);
- «Типовые правила деятельности организаций технического и профессионального образования» (Приложение 3 к Приказу Министерства образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года № 595);

- «Об утверждении типовых учебных планов и типовых учебных программ по специальностям технического и профессионального, послесреднего образования» (Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553);
- «Формы документов, обязательных для ведения педагогами организаций технического и профессионального, послесреднего образования» (Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 6 апреля 2020 года № 130);
- «Методические рекомендации по разработке рабочего учебного плана по специальностям технического и профессионального образования»;
- «Методические рекомендации по разработке рабочих учебных программ на основе актуализированных ТУП с учетом академической самостоятельности организаций ТиППО»;
- Инструктивно-методические рекомендации по организации учебного процесса в учебных заведениях технического и профессионального, послесреднего образования к началу учебного года;
- Национальная рамка квалификаций (НРК);
- Отраслевая рамка квалификаций (ОРК);
- Профессиональный стандарт (ПС);
- Классификатор занятий НК РК;
- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, тарифно-квалификационных характеристик профессий рабочих;
- Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, а также типовых квалификационных характеристик должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций.

В соответствии с требованиями социального партнера АО «ЕПК Степногорск», решение Индустриального совета от 15.03.2022 г.

Настоящая образовательная программы соответствует отраслевой рамке квалификаций по 3 квалификационному уровню.

Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:		1. Эксплуатация и Ремонт
			2. Демонтаж /монтаж
	Дополнительные трудовые функции:		1. Регулирование
			2. Наладка
Трудовая функция 1: Эксплуатация и ремонт	Задача 1: Подготовка к ремонту согласно технике безопасности	Умения:	
		3-й - 4-й разряд: 1. Очистка, демонтаж и монтаж для подготовки электрооборудования к проведению ремонтных работ; 2. Способность обнаруживать простые и небольшие дефекты	

		<p>электрооборудования, также включать и отключать измерительные приборы;</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Способность выбирать обычные материалы для простых ремонтных работ электрооборудования; 4. Способность использовать испытательные устройства и инструменты; 5. Контроль технических параметров работы обслуживаемого оборудования; 6. Способность определять заданную температуру, давление и расход сетевой воды и пара по приборам автоматики; 7. Выполнение базовой шлифовки деталей и узлов ЭТО. <p>5-й – 6-й разряд:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбор и техническое обслуживание соответствующих инструментов и материалов для выполнения ремонтных работ электрооборудования; 2. Способность выявлять неисправности в процессе или узлах электрооборудования согласно инструкциям; 3. Освоение новых устройств (по мере их внедрения) под руководством работника более высокой квалификации; 4. Выявление дефектов на оборудовании автоматики тепловых сетей; 5. Соединение медных, алюминиевых проводов методом прессования и обжатия; 6. Выполнение разметки и монтажа сложных схем сочленений и соединений деталей приборов, вычисление абсолютной и относительной погрешности при проверке и испытаниях приборов. <p>Знания:</p> <p>3-й – 4-й разряд:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Базовые знания процессов ремонта и контроля касательно простых ремонтных работ электрооборудования; 2. Знание структуры устройств, необходимых для испытания оборудования и подготовки к несложным ремонтным работам электрооборудования; 3. Знание норм и требований, необходимых для подготовки к
--	--	---

		<p>ремонтным работам электрооборудования;</p> <p>4. Знание соответствующих материалов, необходимых для подготовки к выполнению несложных ремонтных работ электрооборудования;</p> <p>5. Знание принципов проведения электрических измерений.</p>
		<p>5-й – 6-й разряд:</p> <p>1. Знание логики рабочих процессов ремонта электрооборудования;</p> <p>2. Понимание связи диаграмм для устройств (давления, температуры) и первичных датчиков, необходимых для ремонта электрооборудования;</p> <p>3. Базовое понимание схем электрооборудования;</p> <p>4. Знание необходимых инструментов, материалов и запасных частей, и принципов их эксплуатации, необходимых для подготовки к выполнению простых ремонтов электрооборудования.</p>
	<p>Задача 2: Выявление причины повреждения</p>	<p>Умения:</p>
		<p>5-й – 6-й разряд:</p> <p>1. Выявление повреждения и его причины в оборудовании, в электрических сетях вторичной коммутации и / или системе, документирование результатов диагностики в книге регистрации повреждений согласно соответствующим нормам и требованиям;</p> <p>2. Оценка отклонения и возможных факторов, приводящие к отклонению от нормальной работы оборудования тепловой автоматики;</p> <p>3. Оценка состояния оборудования, определение мероприятий по устранению дефектов.</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>5-й – 6-й разряд:</p> <p>1. Знание процесса выявления повреждений в оборудовании тепловой автоматики;</p> <p>2. Знание принципов, норм и требований документирования</p>

		<p>результатов диагностики в книге регистрации повреждений;</p> <p>3. Знание материалов, инструментов и соответствующих инструкций, необходимых для установления причины повреждения.</p> <p>4. Причины возникновения дефектов электроизмерительных приборов: амперметров, вольтметров, магазинов сопротивлений; меры предупреждения и устранения дефектов</p>
	Задача 3: Выполнение обхода	Умения:
		<p>3-й – 4-й разряд:</p> <p>1. Выполнение обхода для несложных ремонтных работ электрооборудования и устранение мелких дефектов под наблюдением. Оценка режима работы и технического состояния вспомогательного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам;</p> <p>2. Способность использовать инструменты, оборудования и устройства для выполнения обхода для несложных ремонтных работ электрооборудования.</p>
		<p>5-й – 6-й разряд:</p> <p>1. Выполнение обхода для ремонтных работ электрооборудования и устранение от средних до значительных дефектов;</p> <p>2. Способность выполнять сварки для ремонта и технического обслуживания ручных электроинструментов и станков.</p>
		Знания:
		<p>3-й – 4-й разряд:</p> <p>1. Знание логики и процесса обхода для выполнения ремонтных работ и устранения дефектов.</p> <p>2. Знание материалов, инструментов и соответствующих инструкций, относящихся к процессу обхода для выполнения ремонтных работ и устранения дефектов.</p>
		<p>5-й – 6-й разряд:</p>

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Знание необходимых инструментов, материалов, запасных частей и принципов их эксплуатации, необходимых для обхода ремонтных работ и устранения дефектов.
Трудовая функция 2: Демонтаж /монтаж	Задача 1: Производство необходимых переключений для подготовки рабочего места	Умения:
		3-й – 4-й разряд: <ol style="list-style-type: none"> 1. Способность выполнять переключение систем автоматики, монтажа и демонтажа коммутации для ремонта системы тепловой автоматики и измерительных приборов под наблюдением: производить включение, отключение и регулировать режим работ оборудования, производить оперативные переключения в технологических схемах. 2. Подготовка рабочего места к ремонту и наладке электрооборудования под наблюдением.
		5-й – 6-й разряд: <ol style="list-style-type: none"> 1. Способность выполнять переключение систем автоматики, монтажа и демонтажа коммутации для ремонта системы тепловой автоматики и измерительных приборов под частичным наблюдением или самостоятельно. Производить включение, отключение и регулировать режим работ оборудования, производить оперативные переключения в технологических схемах; 2. Переключения в главной схеме тепловых сетей, схемах вторичной коммутации и автоматики; 3. Подготовка рабочего места к ремонту и наладке электрооборудования под наблюдением в соответствии с инструкциями.
		Знания:
		3-й – 4-й разряд: <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание технических и технологических процессов переключения системы тепловых сетей и коммутации цепей; 2. Знание принципов документации тепловых и электрических

		сетей.
		3. Знание принципов подготовки рабочего места к ремонту и наладке электрооборудования под наблюдением. 4. Знание материалов, инструментов и соответствующих инструкций, необходимых для процесса переключения системы электросети и коммутации цепей.
	Задача 2: Проведение демонтажа/монтажа	5-й – 6-й разряд: 1. Понимание технических и технологических процессов переключения системы тепловых сетей и коммутации цепей; 2. Знание необходимых инструментов, материалов, запасных частей и принципов их эксплуатации, необходимых для переключения системы электросети и коммутации цепей; 3. Способы переключения устройств защиты с одного трансформатора напряжения на другой
		Умения: 3-й – 4-й разряд: 1. Способность демонтажа и монтажа электрооборудования до и после выполнения несложных ремонтных работ и устранения мелких дефектов под наблюдением. Монтаж средств измерений и вторичных приборов электромагнитной схемы. 2. Проверка и подготовка рабочих элементов, необходимых для процессов монтажа и демонтажа. <u>Для 3-го разряда:</u> 3. Разборка, ремонт и сборка электрических машин и пускорегулирующей аппаратуры закрытых распределительных устройств напряжением до 0.4 кВ. 4. Ремонт и технический осмотр двухобмоточных трансформаторов мощностью до 10 тыс. кВт напряжением до 0.4 кВ. 5. Ремонт обмоток и катушек электрических машин постоянного и переменного тока мощностью до 500 кВт, измерение сопротивления изоляции обмоток и выводов мегаомметром. 6. Проверка изоляции кабеля на влажность. Вырезка и разборка муфт и воронок кабеля напряжением до 1000 В.

		<p><u>Для 4-го разряда:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Демонтаж, ремонт с частичной заменой оборудования, монтаж, профилактика, регулировка и наладка электрооборудования и аппаратуры открытых и закрытых распределительных устройств напряжением до 1000 В. 8. Демонтаж, ремонт и монтаж кабельных линий, вводных устройств кабельной аппаратуры напряжением до 1000 В. <p><u>5-й – 6-й разряд:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Способность демонтажа и монтажа электрооборудования до и после выполнения несложных ремонтных работ и устранения мелких дефектов в соответствии с инструкциями. 2. Работа с подъемно-транспортными механизмами; 3. Работа с электро-, пневмо- и гидроинструментом и средствами измерения. <p><u>Для 5-го разряда:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Демонтаж, ремонт, монтаж, реконструкция, регулировка и наладка сложного электротехнического оборудования автоматики и средств измерений: <ul style="list-style-type: none"> • двух- и трехобмоточных трансформаторов с принудительной циркуляцией и устройством регулирования напряжения под нагрузкой, • измерительных трансформаторов напряжением до 1000 В, • электрических машин постоянного и переменного тока, синхронных и асинхронных двигателей. 5. Ремонт с частичной и полной заменой изоляции средств автоматики. <p><u>Для 6-го разряда:</u></p> <p>Особо сложные и ответственные работы по ремонту и реконструкции электротехнического оборудования, любых компоновок; распределительных устройств с применением различных специальных ремонтных приспособлений, механизмов, такелажной оснастки, средств измерений и испытательных установок.</p>
--	--	--

		Знания:
		3-й – 4-й разряд:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Базовые знания принципов подготовки рабочего места к монтажу, демонтажу и ремонту электрооборудования с напряжением до 1000 В; 2. Знание технических и технологических процессов монтажа и демонтажа электрооборудования при работе с напряжением до 1000 В; 3. Знание материалов, инструментов и соответствующих инструкций, относящихся к процессу, необходимому для процессов монтажа и демонтажа при работе с напряжением до 1000 В.
		5-й – 6-й разряд:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Знание принципов подготовки рабочего места к монтажу, демонтажу и ремонту электрооборудования с напряжением до 1000 В; 2. Знание необходимых инструментов, материалов, запасных частей и принципов их эксплуатации, необходимых для монтажа и демонтажа электрооборудования при работе с напряжением до 1000 В.
	Задача 3: Завершение работ	Умения:
		3-й – 4-й разряд:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение несложного монтажа/ демонтажа электрооборудования под наблюдением; 2. Компьютерные навыки для подготовки сложных электротехнических чертежей / светокопий комбинированных строительных услуг; 3. Выбор соответствующих материалов для завершения демонтажа / монтажа электрооборудования.
		5-й – 6-й разряд:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение продвинутых задач по завершению монтажа/ демонтажа электрооборудования в соответствии с

		инструкциями.
		Знания:
		3-й – 4-й разряд:
		1. Знание об окончании технических и технологических процессов монтажа и демонтажа электрооборудования;
		2. Знание материалов, инструментов и соответствующих инструкций, необходимых для завершения монтажа и демонтажа электрооборудования;
		3. Компьютерные умения для подготовки сложных электротехнических чертежей / светокопий комбинированных строительных услуг;
		4. Оценка эффективности/ результативности проектирования электрических сетей.
		5-й – 6-й разряд:
		1. Знание принципов подготовки рабочего места к завершению монтажа и демонтажа электрооборудования.
		2. Знание необходимых инструментов, материалов, запасных частей и принципов их эксплуатации для завершения монтажа, и демонтажа электрооборудования.
		3. Знание светокопий и другой документации, необходимой для завершения работы.
		4. Знание принципов оценки эффективности проектирования электрических сетей.

Требования к содержанию образовательной учебной программы

Содержание образовательной программы по специальности по специальности 07140100- «Автоматизация и управление технологическими процессами (по профилю)», 3W07140101-Слесарь по обслуживанию и ремонту контрольно-измерительных приборов и автоматики ориентируется на результаты обучения.

Содержание образовательных программ ТиПО предусматривает:

при подготовке квалифицированных рабочих кадров по квалификации 3W07140101-Слесарь по обслуживанию и ремонту контрольно-измерительных приборов и автоматики

1) изучение общеобразовательных, общегуманитарных, общепрофессиональных, специальных дисциплин или изучение общеобразовательных дисциплин, базовых и профессиональных модулей в объеме 180 модулей;

2) выполнение лабораторно-практических занятий;

3) прохождение производственного обучения и профессиональной практики;

4) сдачу промежуточной и итоговой аттестации.

Перечень и объем общеобразовательных дисциплин определяется с учетом профиля специальности по естественно-математическому направлению.

К обязательным общеобразовательным дисциплинам вне зависимости от профиля специальности относятся: «Казахский язык» и «Казахская литература», «Русский язык и литература» (для групп с казахским языком обучения), «Русский язык» и «Русская литература», «Казахский язык и литература» (для групп с русским языком обучения), «Иностранный язык», «Математика», «Информатика», «История Казахстана», «Самопознание», «Физическая культура», «Начальная военная и технологическая подготовка».

К дисциплинам углубленного уровня обучения естественно-математического профиля относятся: «Физика», «Химия», «Биология», «География». К дисциплинам стандартного уровня обучения относятся: «Всемирная история», «Биология».

Общеобразовательные дисциплины изучаются на 1-2 курсе и интегрируются в базовые и профессиональные модули.

Занятия по "Физической культуре" являются обязательными и планируются не менее 4 часов в неделю в период теоретического обучения, из них допускается планирование 2 часов в неделю за счет факультативных занятий или спортивных секций.

Занятия по начальной военной и технологической подготовке в организациях образования с девушками проводятся совместно с юношами, по разделу «Основы медицинских знаний» – отдельно. К практическим занятиям по разделу «Основы военного дела» девушки не привлекаются. По окончании курса начальной военной подготовки с обучающимися проводятся учебно-полевые (лагерные) сборы. В период учебно-полевых сборов девушки проходят медико-санитарную подготовку в организациях ТиПО под руководством медицинского работника. Содержание учебной программы «Основы безопасности жизнедеятельности» реализуется в рамках учебной дисциплины «Начальная военная и технологическая подготовка».

Для формирования базовых компетенций предусматривается изучение общегуманитарных, социально-экономических дисциплин или базовых модулей.

Базовые компетенции направлены на формирование здорового образа жизни и совершенствование физических качеств, социализацию и адаптацию в обществе и трудовом коллективе, развитие чувств патриотизма и национального самосознания,

приобретение навыков предпринимательской деятельности и финансовой грамотности, применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий в профессиональной деятельности.

Образовательная программа по специальности предусматривает изучение следующих базовых модулей:

- 1) развитие и совершенствование физических качеств;
- 2) применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий;
- 3) применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства;

Допускается включение дополнительных базовых модулей.

Содержание профессиональных модулей и (или) специальных дисциплин учитывает современные требования к экологической и промышленной безопасности.

Профессиональные модули (дисциплины) определены совместно с социальным партнером АО «ЕПК Степногорск», предложено включить в модули ПМ3, ПМ3 изучение приборов активного контроля механического и автоматического управления.

Образовательные программы ТиПО наряду с теоретическим обучением предусмотрено прохождение производственного обучения и профессиональной практики.

Профессиональная практика подразделяется на учебную, производственную.

Сроки проведения и содержание производственного обучения и профессиональной практики определяются планом учебного процесса и рабочими учебными программами.

Образовательная программа с использованием дуального обучения предусматривают теоретическое обучение в организациях образования и не менее шестидесяти процентов производственного обучения и профессиональной практики на базе АО «ЕПК Степногорск».

Сроки проведения и содержание практических занятий определяются рабочими учебными планами, графиком учебного процесса и рабочими учебными программами.

Оценка достижений результатов обучения проводится различными видами контроля: текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации.

Контрольные работы, зачеты и курсовые проекты (работы) проводятся за счет учебного времени, отведенного на изучение дисциплины и/или модуля, экзамены - в сроки, отведенные на промежуточную и/или итоговую аттестацию.

Промежуточная аттестация по общеобразовательным дисциплинам предусматривает проведение экзаменов: по казахскому языку, русскому языку и литературе для групп с казахским языком обучения; русскому языку, казахскому языку и литературе для групп с русским языком обучения; истории Казахстана, математике и дисциплине углубленного уровня.

Экзамены по общеобразовательным дисциплинам проводятся за счет кредитов/часов, выделенных на модуль "Общеобразовательные дисциплины".

Квалификационный экзамен проводится после освоения каждой рабочей квалификации в форме практической работы или демонстрационного экзамена в учебно-производственных мастерских, лабораториях и/или на производственных площадках предприятий.

При разработке образовательной программы:

- 1) самостоятельно определены объем и содержание дисциплин/модулей с сохранением общего количества кредитов/часов, отведенных на обязательное обучение;
- 2) определены последовательность, перечень и количество модулей/квалификаций в рамках одной специальности;
- 3) выбраны различные технологии обучения, формы, методы организации и контроля учебного процесса.

Содержание образовательной программы, основанной на результатах обучения, позволяет выстраивать траектории обучения с освоением рабочих квалификаций;

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.

Объем учебного времени на обязательное обучение составляет 60 кредитов/1440 часов на учебный год.

Для оказания помощи и развития индивидуальных способностей, обучающихся предусмотрены консультации и факультативные занятия.

Объем учебной нагрузки обучающегося измеряется в кредитах/часах по результатам обучения, осваиваемых им по каждой дисциплине и (или) модулю или другим видам учебной работы.

1 кредит равен 24 академическим часам, 1 академический час равен 45 минутам.

Требования к уровню подготовки обучающихся определяются дескрипторами национальной рамки квалификаций, отраслевых рамок квалификаций, профессиональных стандартов и отражают освоенные компетенции, выраженные в достигнутых результатах обучения.

Дескрипторы отражают результаты обучения, характеризующие способности обучающихся при достижении следующих уровней подготовки:

- при подготовке квалифицированных рабочих кадров: вести деятельность с определенной долей самостоятельности исходя из поставленной задачи, применять базовые, общеобразовательные и практико-ориентированные профессиональные знания, решать стандартные и простые однотипные практические задачи, выбирать способы действий из известных на основе знаний и практического опыта, корректировать деятельность с учетом полученных результатов.