

СОГЛАСОВАНО

Директор ОАО "Завод ЖБК-1"



О. В. Деготков

" 30 " августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ОГАПОУ "Белгородский  
индустриальный колледж"



О.А. Шаталов

" 30 " августа 2019 г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение "Белгородский индустриальный колледж"

*наименование образовательного учреждения (организации)*

по специальности среднего профессионального образования

15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)

*код*

*наименование специальности*

по программе базовой подготовки

уровень образования основное общее образование

квалификация: Техник-мехатроник

форма обучения

Очная

Срок получения СПО по ППССЗ:

3г 10м

год начала подготовки по УП

2019

профиль получаемого профессионального образования

технический

*при реализации программы среднего общего образования*

Приказ об утверждении ФГОС

от 09.12.2016

№ 1557

### 1 Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август												
	1-7	8-14	15-21	22-28	29 сен - 5 окт	6-12	13-19	20-26	27 окт - 2 ноя	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29 дек - 4 янв	5-11	12-18	19-25	26 янв - 1 фев	2-8	9-15	16-22	23 фев - 1 мар	2-8	9-15	16-22	23-29	30 мар - 5 апр	6-12	13-19	20-26	27 апр - 3 май	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29 июн - 5 июл	6-12	13-19	20-26	27 июл - 2 авг	3-9	10-16	17-23	24-31					
0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
I																																																									
II																																																									
III									0	0	8	8	8	8	8	8	::	=	=																																						
IV													0	0	8		::	=	=										0	8	8	8	8	8	::	X	X	X	X	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	III	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

- Обозначения:**
- Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам
  - :: Промежуточная аттестация
  - = Каникулы
  - 0 Учебная практика
  - 8 Производственная практика (по профилю специальности)
  - X Производственная практика (преддипломная)
  - Δ Подготовка к государственной итоговой аттестации
  - III Государственная итоговая аттестация
  - \* Неделя отсутствует

### 2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего	Студентов	Групп
			1 сем		2 сем				1 сем		2 сем				1 сем		2 сем		Подготовка	Проведение				
	Всего	нед.	Всего	нед.	Всего	нед.	Всего	нед.	Всего	нед.	Всего	нед.	Всего	нед.	Всего	нед.								
I	39		17		22		2				2										11	52	25	1
II	36 1/2		16 1/2		20		2	1/2	1 1/2		3		3								10 1/2	52	25	1
III	29		9		20		1 1/2	1	1/2		4	2	2		7	5	2				10 1/2	52	25	1
IV	20 1/2		13 1/2		7		1 1/2	1/2	1		3	2	1		6	1	5	4	4	5	2	43	25	1
<b>Всего</b>	<b>125</b>		<b>56</b>		<b>69</b>		<b>7</b>	<b>2</b>	<b>5</b>		<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		<b>13</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>34</b>	<b>199</b>		







ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

С. гринод.	Курс 3														Курс 4														Объем ОП								
	Семестр 5 9 (7) нед							Семестр 6 20 (4) нед							Семестр 7 13 1/2 (3) нед							Семестр 8 7 (10) нед							ЦК	Обяз. часть	Вар. часть						
	в том числе				Объем ОП			в том числе				Объем ОП			в том числе				Объем ОП																		
Лекции, уроки	Пр-занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проект	Промежут. аттестация	Исслед. проект	Самост.	Консулт.	С. гринод.	Лекции, уроки	Пр-занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проект	Промежут. аттестация	Исслед. проект	Самост.	Консулт.	С. гринод.	Лекции, уроки	Пр-занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проект	Промежут. аттестация	Исслед. проект	Самост.	Консулт.	С. гринод.								
																														8	72						
																				36										8	108						
																				36										6	6						
201	15	42						211	2	10	187	49	30			12													8	414							
57	15	42						97	2	10	79	49	30			6													8	156							
72	нед	2								36	нед	1																		8	108						
72	нед	2								72	нед	2																		8	144						
								6						6															8	6							
252	нед	7						144	нед	4										108	нед	3							216	нед	6						
72	нед	2						72	нед	2										72	нед	2							36	нед	1						
72	нед	2						72	нед	2										72	нед	2							36	нед	1						
180	нед	5						72	нед	2										36	нед	1						180	нед	5							
180	нед	5						72	нед	2										36	нед	1						180	нед	5							
																													144	нед	4	8	144				
																														216	нед	6					
																													180	нед	5	8	180				
																													36	нед	1	8	36				
9								10												12								18									
585	109	224						882	16	10	844	402	264	34		12				612	14	12	580	204	248	20		6	864	10	18	618	80	132		30	18
								2																													

4644 1296

**СВЕДЕНИЯ О КОМПЛЕКСНЫХ ФОРМАХ КОНТРОЛЯ**

№	Вид контроля	Наименование комплексного вида контроля	Семестр	[Семестр проведения комплексного вида контроля] Наименование дисциплины/МДК				
3	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	8	[8]	УП.03.01 Учебная практика	▼	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
				[8]	ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)	▼	<input checked="" type="checkbox"/>	
						▼	<input checked="" type="checkbox"/>	
						▼	<input checked="" type="checkbox"/>	
						▼	<input checked="" type="checkbox"/>	
						▼	<input checked="" type="checkbox"/>	
						▼	<input checked="" type="checkbox"/>	
						▼	<input checked="" type="checkbox"/>	
						▼	<input checked="" type="checkbox"/>	
						▼	<input checked="" type="checkbox"/>	
						▼	<input checked="" type="checkbox"/>	
						▼	<input checked="" type="checkbox"/>	
						▼	<input checked="" type="checkbox"/>	
						▼	<input checked="" type="checkbox"/>	
						▼	<input checked="" type="checkbox"/>	

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Информатика
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности
ОП.12	Основы предпринимательства
МДК.01.01	Технология монтажа и пуско-наладка мехатронных систем
МДК.01.02	Технология программирования мехатронных систем
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.02.01	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Разработка и моделирование мехатронных систем
МДК.03.02	Оптимизация работы мехатронных систем
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.04.01	Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно – измерительных приборов и систем автоматики
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Информатика
ОП.12	Основы предпринимательства
МДК.01.01	Технология монтажа и пуско-наладка мехатронных систем
МДК.01.02	Технология программирования мехатронных систем
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.02.01	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Разработка и моделирование мехатронных систем
МДК.03.02	Оптимизация работы мехатронных систем
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.04.01	Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно – измерительных приборов и систем автоматики
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие



## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание
ОГСЭ.05	Психология общения
ЕН.02	Информатика
ОП.12	Основы предпринимательства
МДК.01.01	Технология монтажа и пуско-наладка мехатронных систем
МДК.01.02	Технология программирования мехатронных систем
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.02.01	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Разработка и моделирование мехатронных систем
МДК.03.02	Оптимизация работы мехатронных систем
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.04.01	Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно – измерительных приборов и систем автоматики
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОГСЭ.05	Психология общения
ЕН.02	Информатика
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности
ОП.12	Основы предпринимательства
МДК.02.01	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Разработка и моделирование мехатронных систем
МДК.03.02	Оптимизация работы мехатронных систем
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.04.01	Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно – измерительных приборов и систем автоматики
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.05	Психология общения
ЕН.02	Информатика
ОП.12	Основы предпринимательства
МДК.01.01	Технология монтажа и пуско-наладка мехатронных систем
МДК.01.02	Технология программирования мехатронных систем

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.02.01	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Разработка и моделирование мехатронных систем
МДК.03.02	Оптимизация работы мехатронных систем
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.04.01	Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно – измерительных приборов и систем автоматики
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ЕН.02	Информатика
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности
ОП.12	Основы предпринимательства
МДК.04.01	Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно – измерительных приборов и систем автоматики
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОП.12	Основы предпринимательства
МДК.01.01	Технология монтажа и пуско-наладка мехатронных систем
МДК.01.02	Технология программирования мехатронных систем
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.04.01	Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно – измерительных приборов и систем автоматики
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.04	Физическая культура
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности
ОП.12	Основы предпринимательства
МДК.01.01	Технология монтажа и пуско-наладка мехатронных систем
МДК.01.02	Технология программирования мехатронных систем
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.04.01	Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно – измерительных приборов и систем автоматики

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.05	Психология общения
ЕН.02	Информатика
ОП.12	Основы предпринимательства
МДК.01.01	Технология монтажа и пуско-наладка мехатронных систем
МДК.01.02	Технология программирования мехатронных систем
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Разработка и моделирование мехатронных систем
МДК.03.02	Оптимизация работы мехатронных систем
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.04.01	Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно – измерительных приборов и систем автоматики
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ОК.10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ЕН.02	Информатика
ОП.12	Основы предпринимательства
МДК.01.01	Технология монтажа и пуско-наладка мехатронных систем
МДК.01.02	Технология программирования мехатронных систем
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.02.01	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Разработка и моделирование мехатронных систем
МДК.03.02	Оптимизация работы мехатронных систем
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ОК.11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ЕН.02	Информатика
ОП.12	Основы предпринимательства
ПК.1.1	Выполнять монтаж компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией
ОП.01	Инженерная графика

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание
ОП.02	Электротехника и основы электроники
ОП.05	Охрана труда
ОП.07	Основы вычислительной техники
ОП.10	Элементы гидравлических и пневматических систем
ОП.12	Основы предпринимательства
МДК.01.01	Технология монтажа и пуско-наладка мехатронных систем
МДК.01.02	Технология программирования мехатронных систем
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПК.1.2	Осуществлять настройку и конфигурирование программируемых логических контроллеров и микропроцессорных систем в соответствии с принципиальными схемами подключения
ЕН.01	Математика
ОП.07	Основы вычислительной техники
ОП.08	Основы автоматического управления
ОП.12	Основы предпринимательства
МДК.01.01	Технология монтажа и пуско-наладка мехатронных систем
МДК.01.02	Технология программирования мехатронных систем
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПК.1.3	Разрабатывать управляющие программы мехатронных систем в соответствии с техническим заданием
ОП.02	Электротехника и основы электроники
ОП.08	Основы автоматического управления
ОП.12	Основы предпринимательства
МДК.01.01	Технология монтажа и пуско-наладка мехатронных систем
МДК.01.02	Технология программирования мехатронных систем
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПК.1.4	Выполнять работы по наладке компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.05	Охрана труда
ОП.09	Электрические машины и электроприводы
ОП.10	Элементы гидравлических и пневматических систем
ОП.12	Основы предпринимательства
МДК.01.01	Технология монтажа и пуско-наладка мехатронных систем
МДК.01.02	Технология программирования мехатронных систем
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПК.2.1	Осуществлять техническое обслуживание компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией
ОП.05	Охрана труда
ОП.06	Материаловедение

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание
ОП.09	Электрические машины и электроприводы
ОП.12	Основы предпринимательства
МДК.02.01	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПК.2.2	Диагностировать неисправности мехатронных систем с использованием алгоритмов поиска и устранения неисправностей
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.04	Техническая механика
ОП.12	Основы предпринимательства
МДК.02.01	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПК.2.3	Производить замену и ремонт компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией
ОП.04	Техническая механика
ОП.10	Элементы гидравлических и пневматических систем
ОП.12	Основы предпринимательства
МДК.02.01	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПК.3.1	Составлять схемы простых мехатронных систем в соответствии с техническим заданием
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника и основы электроники
ОП.07	Основы вычислительной техники
ОП.12	Основы предпринимательства
МДК.03.01	Разработка и моделирование мехатронных систем
МДК.03.02	Оптимизация работы мехатронных систем
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПК.3.2	Моделировать работу простых мехатронных систем
ОП.07	Основы вычислительной техники
ОП.12	Основы предпринимательства
МДК.03.01	Разработка и моделирование мехатронных систем
МДК.03.02	Оптимизация работы мехатронных систем
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПК.3.3	Оптимизировать работу компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией
ОП.05	Охрана труда
ОП.08	Основы автоматического управления

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание
ОП.12	Основы предпринимательства
МДК.03.01	Разработка и моделирование мехатронных систем
МДК.03.02	Оптимизация работы мехатронных систем
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПК.4.1	Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики
ОП.12	Основы предпринимательства
МДК.04.01	Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно – измерительных приборов и систем автоматики
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПК.4.2	Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности
ОП.12	Основы предпринимательства
МДК.04.01	Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно – измерительных приборов и систем автоматики
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПК.4.3	Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
ОП.12	Основы предпринимательства
МДК.04.01	Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно – измерительных приборов и систем автоматики
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции											
<b>НО</b>	<b>Начальное общее образование</b>												
<b>ОО</b>	<b>Основное общее образование</b>												
<b>БД</b>	<b>Базовые дисциплины</b>												
ОУД.01	Русский язык												
ОУД.02	Литература												
ОУД.03	Иностранный язык												
ОУД.04	Математика												
ОУД.05	История												
ОУД.06	Физическая культура												
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности												
ОУД.08	Астрономия												
<b>ПД</b>	<b>Профильные дисциплины</b>												
ОУД.09	Информатика												
ОУД.10	Физика												
ОУД.11	Химия												
ОУД.12	Обществознание (включая экономику и право)												
ОУД.13	Биология												
<b>ПОО</b>	<b>Предлагаемые ОО</b>												
УД.14	Православная культура												
<b>ОГСЭ</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	<b>ОК 2</b>	<b>ОК 3</b>	<b>ОК 4</b>	<b>ОК 5</b>	<b>ОК 6</b>	<b>ОК 8</b>	<b>ОК 9</b>	<b>ОК.10</b>				
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК 2	ОК 5	ОК 6	ОК 8	ОК 9							
ОГСЭ.02	История	ОК 2	ОК 5	ОК 6									
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 2	ОК 5	ОК 9	ОК.10								
ОГСЭ.04	Физическая культура	ОК 8											
ОГСЭ.05	Психология общения	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 9								
<b>ЕН</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>ОК 1</b>	<b>ОК 2</b>	<b>ОК 3</b>	<b>ОК 4</b>	<b>ОК 5</b>	<b>ОК 6</b>	<b>ОК 9</b>	<b>ОК.10</b>	<b>ОК.11</b>	<b>ПК.1.2</b>		
ЕН.01	Математика	ОК 1	ОК 2	ПК.1.2									
ЕН.02	Информатика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 9	ОК.10	ОК.11			
ЕН.03	Компьютерное моделирование												
<b>ОПЦ</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>ОК 1</b>	<b>ОК 2</b>	<b>ОК 3</b>	<b>ОК 4</b>	<b>ОК 5</b>	<b>ОК 6</b>	<b>ОК 7</b>	<b>ОК 8</b>	<b>ОК 9</b>	<b>ОК.10</b>	<b>ОК.11</b>	<b>ПК.1.1</b>
		<b>ПК.1.2</b>	<b>ПК.1.3</b>	<b>ПК.1.4</b>	<b>ПК.2.1</b>	<b>ПК.2.2</b>	<b>ПК.2.3</b>	<b>ПК.3.1</b>	<b>ПК.3.2</b>	<b>ПК.3.3</b>	<b>ПК.4.1</b>	<b>ПК.4.2</b>	<b>ПК.4.3</b>
ОП.01	Инженерная графика	ПК.1.1	ПК.3.1										
ОП.02	Электротехника и основы электроники	ПК.1.1	ПК.1.3	ПК.3.1									
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК.1.4	ПК.2.2										
ОП.04	Техническая механика	ПК.2.2	ПК.2.3										
ОП.05	Охрана труда	ПК.1.1	ПК.1.4	ПК.2.1	ПК.3.3								
ОП.06	Материаловедение	ПК.2.1											
ОП.07	Основы вычислительной техники	ПК.1.1	ПК.1.2	ПК.3.1	ПК.3.2								
ОП.08	Основы автоматического управления	ПК.1.2	ПК.1.3	ПК.3.3									
ОП.09	Электрические машины и электроприводы	ПК.1.4	ПК.2.1										

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции											
		ПК.1.1	ПК.1.4	ПК.2.3									
ОП.10	Элементы гидравлических и пневматических систем	ПК.1.1	ПК.1.4	ПК.2.3									
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	ОК 1	ОК 4	ОК 6	ОК 8								
ОП.12	Основы предпринимательства	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК.10	ОК.11	ПК.1.1
		ПК.1.2	ПК.1.3	ПК.1.4	ПК.2.1	ПК.2.2	ПК.2.3	ПК.3.1	ПК.3.2	ПК.3.3	ПК.4.1	ПК.4.2	ПК.4.3
А.01	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний												
А.02	Коммуникативный практикум												
<b>ПЦ</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>ОК 1</b>	<b>ОК 2</b>	<b>ОК 3</b>	<b>ОК 4</b>	<b>ОК 5</b>	<b>ОК 6</b>	<b>ОК 7</b>	<b>ОК 8</b>	<b>ОК 9</b>	<b>ОК.10</b>	<b>ПК.1.1</b>	<b>ПК.1.2</b>
		<b>ПК.1.3</b>	<b>ПК.1.4</b>	<b>ПК.2.1</b>	<b>ПК.2.2</b>	<b>ПК.2.3</b>	<b>ПК.3.1</b>	<b>ПК.3.2</b>	<b>ПК.3.3</b>	<b>ПК.4.1</b>	<b>ПК.4.2</b>	<b>ПК.4.3</b>	
<b>ПМ.01</b>	<b>Монтаж, программирование и пусконаладка мехатронных систем</b>	<b>ОК 1</b>	<b>ОК 2</b>	<b>ОК 3</b>	<b>ОК 5</b>	<b>ОК 7</b>	<b>ОК 8</b>	<b>ОК 9</b>	<b>ОК.10</b>	<b>ПК.1.1</b>	<b>ПК.1.2</b>	<b>ПК.1.3</b>	<b>ПК.1.4</b>
МДК.01.01	Технология монтажа и пуско-наладка мехатронных систем	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 5	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК.10	ПК.1.1	ПК.1.2	ПК.1.3	ПК.1.4
МДК.01.02	Технология программирования мехатронных систем	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 5	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК.10	ПК.1.1	ПК.1.2	ПК.1.3	ПК.1.4
УП.01.01	Учебная практика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 5	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК.10	ПК.1.1	ПК.1.2	ПК.1.3	ПК.1.4
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 5	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК.10	ПК.1.1	ПК.1.2	ПК.1.3	ПК.1.4
<b>ПМ.02</b>	<b>Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем</b>	<b>ОК 1</b>	<b>ОК 2</b>	<b>ОК 3</b>	<b>ОК 4</b>	<b>ОК 5</b>	<b>ОК.10</b>	<b>ПК.2.1</b>	<b>ПК.2.2</b>	<b>ПК.2.3</b>			
МДК.02.01	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК.10	ПК.2.1	ПК.2.2	ПК.2.3			
УП.02.01	Учебная практика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК.10	ПК.2.1	ПК.2.2	ПК.2.3			
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК.10	ПК.2.1	ПК.2.2	ПК.2.3			
<b>ПМ.03</b>	<b>Разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем</b>	<b>ОК 1</b>	<b>ОК 2</b>	<b>ОК 3</b>	<b>ОК 4</b>	<b>ОК 5</b>	<b>ОК 9</b>	<b>ОК.10</b>	<b>ПК.3.1</b>	<b>ПК.3.2</b>	<b>ПК.3.3</b>		
МДК.03.01	Разработка и моделирование мехатронных систем	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 9	ОК.10	ПК.3.1	ПК.3.2	ПК.3.3		
МДК.03.02	Оптимизация работы мехатронных систем	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 9	ОК.10	ПК.3.1	ПК.3.2	ПК.3.3		
УП.03.01	Учебная практика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 9	ОК.10	ПК.3.1	ПК.3.2	ПК.3.3		
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 9	ОК.10	ПК.3.1	ПК.3.2	ПК.3.3		
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по рабочей профессии 18494 Слесарь по контрольно – измерительным приборам и автоматике</b>	<b>ОК 1</b>	<b>ОК 2</b>	<b>ОК 3</b>	<b>ОК 4</b>	<b>ОК 5</b>	<b>ОК 6</b>	<b>ОК 7</b>	<b>ОК 8</b>	<b>ОК 9</b>	<b>ПК.4.1</b>	<b>ПК.4.2</b>	<b>ПК.4.3</b>
МДК.04.01	Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно – измерительных приборов и систем автоматике	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК.4.1	ПК.4.2	ПК.4.3
УП.04.01	Учебная практика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК.4.1	ПК.4.2	ПК.4.3
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК.4.1	ПК.4.2	ПК.4.3
<b>ПДП</b>	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)</b>												
	<b>Государственная итоговая аттестация</b>												
	Подготовка выпускной квалификационной работы												
	Защита выпускной квалификационной работы												
	Подготовка к государственным экзаменам												
	Проведение государственных экзаменов												



**ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРИЙ, КАБИНЕТОВ, МАСТЕРСКИХ И ДР.**

	Кабинеты:
1	социально-экономических дисциплин
2	русского языка и литературы
3	иностранного языка
4	математики
5	информатики
6	инженерной графики
7	метрологии, стандартизации и сертификации
8	материаловедения
9	технической механики
10	вычислительной техники
11	экономики и менеджмента
12	безопасности жизнедеятельности и охраны труда
13	мехатронных робототехнических комплексов
	Лаборатории:
1	электронной и вычислительной техники
2	электротехники и электрических машин
3	программно-аппаратных средств защиты информации
4	пневматики и гидравлики
5	мехатроники (автоматизации производства)
6	мобильной робототехники
7	программирование логических контроллеров
	Мастерские:
1	слесарная
2	электромонтажная
3	модульных производственных систем
4	конструирования мобильных робототехнических комплексов
	Спортивный комплекс:
1	спортивный зал
2	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный)
	Залы:
1	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	актовый зал

## ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

1.1. Нормативная база реализации ППССЗ ПОО:
Рабочий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена областного государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Белгородский индустриальный колледж» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 09 декабря 2016г. № 1557 (зарегистрирован Ми-нистерством юстиции Российской Федерации 20 декабря 2016 года, регистрационный №44976).
По окончании курса обучения и защиты дипломного проекта присваивается квалификация «техник-мехатроник». В период обучения обучающиеся овладевают профессией: 18494 Слесарь по контрольно – измерительным приборам и автоматике.
Нормативно – правовую основу разработки рабочего учебного плана составляют:
1) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2) Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
3) Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1550 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)»
4) Приказ Минобрнауки России от 9.12.2016 №1557 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.12.17, регистрационный №44801);
5) Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования, реализуемого в пределах ОПОП с учетом профиля получаемого профессионального образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ № 413 от 17 мая 2012 года, зарегистрированный Министерством юстиции РФ (рег. № 24480 от 07 июня 2012 года);
6) Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
7) Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
8) Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).
9) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 марта 2016 г. № 84н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор мобильной робототехники», утвержден (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 марта 2016 г., регистрационный № 41446).
10) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 декабря 2014 г. № 1117н «Об утверждении профессионального стандарта 40.067 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»
11) Устав ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»;
12) Письмо Министерства образования и науки РФ от 17 марта 2015 г. № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;
13) Письмо Министерства образования и науки РФ от 20 июля 2015 г. № 06-846 "Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена".
14) Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998 г. № 53-ФЗ (ред. от 25.11.2013г.);

## ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

15) Приказ Министра обороны и Министерства образования и науки от 24 февраля 2010 г. № 96/134 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах», зарегистрированный в Министерстве юстиции РФ (рег. № 16866 от 12.04.2010г.);
16) Распоряжение Правительства Белгородской области от 16.04.2012г. № 211-рп «Об утверждении типовых форм договоров (соглашений) о взаимодействии»;
17) Распоряжение Правительства Белгородской области от 18.03.2013г. № 114-рп «О внесении изменений в распоряжение Правительства Белгородской области от 16.04.2012г. № 211-рп»;
18) Постановление Правительства Белгородской области от 18.03.2013г. № 85-пп «О порядке организации дуального обучения учащихся и студентов»;
19) Постановление правительства Белгородской области от 19 мая 2014 г. № 190 – пп «О внесении изменений в постановление Правительства Белгородской области от 18.03.2013г. № 85-пп «О порядке организации дуального обучения учащихся и студентов»;
20) Постановление Правительства Белгородской области от 18.03.2013г. № 87-пп «Об образовательном займе для обучающихся учреждений профессионального образования, расположенных на территории Белгородской области».
Учебный план регламентирует порядок реализации ППССЗ с освоением:
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
– профессиональных компетенций, соответствующих видам деятельности:
ВПД 01. Монтаж, программирование и пусконаладка мехатронных систем:
ПК 1.1. Выполнять монтаж компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией
ПК 1.2. Осуществлять настройку и конфигурирование программируемых логических контроллеров и микропроцессорных систем в соответствии с принципиальными схемами подключения
ПК 1.3. Разрабатывать управляющие программы мехатронных систем в соответствии с техническим заданием
ПК 1.4. Выполнять работы по наладке компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией
ВПД 02. Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем:
ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией
ПК 2.2. Диагностировать неисправности мехатронных систем с использованием алгоритмов поиска и устранения неисправностей
ПК 2.3. Производить замену и ремонт компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией
ВПД 03. Разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем:
ПК 3.1. Составлять схемы простых мехатронных систем в соответствии с техническим заданием

## ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

ПК 3.2. Моделировать работу простых мехатронных систем
ПК 3.3. Оптимизировать работу компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией
ВПД.04. Выполнение работ по рабочей профессии 18494 Слесарь по контрольно – измерительным приборам и автоматике:
ПК 4.1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики
ПК 4.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности
ПК 4.3. Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
1.2. Структура и объем образовательной программы:
Срок освоения образовательной программы в очной форме обучения на базе основного общего образования составляет 199 недель, в том числе:
объем учебной нагрузки – 199 недель: – работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (по видам учебных занятий) – 125 недели; – промежуточная аттестация – 7 недель (96 часов - экзамены, 156 часов - консультации); – учебная практика – 10 недель; – производственная практика (по профилю специальности) – 13 недель, производственная практика (преддипломная) - 4 недели; – государственная итоговая аттестация – 6 недель (подготовка к защите - 5 недель, защита - 1 неделя ); каникулы – 34 недели.
Образовательная программа имеет следующую структуру:
- общеобразовательный цикл;
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл, включая учебные и производственные практики;
- государственная итоговая аттестация.
1.3. Организация учебного процесса и режим занятий:
Согласно учебному плану:
- начало учебных занятий – 1 сентября и окончание в соответствии с графиком учебного процесса;
- общая продолжительность каникул составляет: при обучении 3 года 10 месяцев – 34 недели (11 недель на первом курсе, по 10,5 недель на втором и третьем курсах, 2 недели в зимний период на четвертом курсе), что соответствует ФГОС (общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять 8-11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период);
- продолжительность учебной недели – шестидневная;
- продолжительность занятий – 45 минут, занятия проходят парами;
- текущий контроль знаний осуществляется в процессе проведения практических и лабораторных работ, тестирования, самостоятельной работы, контрольной работы, устного опроса и других форм. Определяется оценками «5» - отлично, «4» - хорошо, «3» - удовлетворительно, «2» - неудовлетворительно;
- предусматриваются курсовые проекты по МДК.01.01 Технология монтажа и пуско-наладка мехатронных систем, МДК.03.01 Разработка и моделирование мехатронных систем;
- предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная практики (по профилю специальности). Учебная практика – 360 часов (10 недель) и производственная практика (по профилю специальности) – 468 часов (13 недель) проводятся в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, и реализуются концентрированно. Производственная практика (преддипломная) составляет 144 часа (4 недели);
- объем часов на дисциплину ОУД.06 Физическая культура составляет 3 часа в неделю (приказ Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2010 г. № 889), Объем часов на дисциплину ОП.12 Безопасность жизнедеятельности составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов (ФГОС, п.6.3);
- занятия по дисциплинам ОУД.03 Иностранный язык, ОУД.09 Информатика, ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности, ЕН.02 Информатика, ЕН.03 Компьютерное моделирование, ОП.01 Инженерная графика проводятся в подгруппах, если наполняемость каждой составляет не менее 8 человек;
1.4. Общеобразовательный учебный цикл:

## ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

Общеобразовательный учебный цикл реализуется в соответствии профилю (технический) обучения на основании письма Министерства образования и науки РФ от 17 марта 2015 г. № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
В соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 года № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» и постановлением Правительства Белгородской области от 18.03.2013г. № 85-пп «О порядке организации дуального обучения учащихся и студентов» общеобразовательная подготовка осуществляется на 1 и 2 курсах одновременно с освоением профессиональных модулей и учебных дисциплин других циклов. Умения и знания, полученные обучающимися при освоении учебных дисциплин общеобразовательного учебного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения дисциплин и междисциплинарных курсов профессионального учебного цикла в разделах ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины и ПМ.00 Профессиональных модулей ППССЗ.
Профильными дисциплинами общеобразовательного учебного цикла технического профиля являются ОУД.04 Математика, ОУД.09 Информатика, ОУД.10 Физика.
Дисциплины общеобразовательного цикла делятся на:
- общие (ОУД.01 Русский язык ОУД.02 Литература, ОУД.03 Иностранный язык, ОУД.04 Математика, ОУД.05 История, ОУД.06 Физическая культура, ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности, ОУД.08 Астрономия);
- учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей (ОУД.09 Информатика, ОУД.10 Физика, ОУД.11 Химия, ОУД.12 Обществознание (включая экономику и право), ОУД.13 Биология);
- дополнительные учебные дисциплины (УД.14 Православная культура (закон Белгородской области от 03.07.2006 года № 57 «Об установлении регионального компонента государственного образовательного стандарта общего образования Белгородской области»).
Из раздела "Дополнительные учебные дисциплины" 3 часа перенесены в раздел "учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей" и добавлены на профильную дисциплину ОУД.10 Физика.
Учебные дисциплины распределены по предметным областям:
- русский язык и литература: ОУД.01 Русский язык ОУД.02 Литература;
- иностранный язык: ОУД.03 Иностранный язык;
- общественные науки: ОУД.05 История, ОУД.12 Обществознание (включая экономику и право);
- математика и информатика: ОУД.04 Математика, ОУД.09 Информатика;
- естественные науки: ОУД.08 Астрономия, ОУД.09 Физика, ОУД.10 Химия, ОУД.13 Биология;
- физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности: ОУД.06 Физическая культура, ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности,
что соответствует федеральному государственному образовательному стандарту среднего (полного) общего образования (п. 18.3.1) и письму Министерства образования и науки РФ от 17 марта 2015 г. № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
Экзамены проводятся по дисциплинам: ОУД.10 Физика (устно), ОУД.04 Математика (письменно), ОУД.01 Русский язык (письменно) во 2 семестре.
По остальным дисциплинам общеобразовательного учебного цикла проводятся дифференцированные зачёты по окончании изучения данной дисциплины.
Если дисциплина изучается в течение нескольких семестров, то итоговая оценка за переходной семестр выставляется по результатам иных форм контроля: по текущей успеваемости, тестирование, сочинение, диктант, контрольная работа и т.д.
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта проводится за счёт часов, отведённых на освоение соответствующей дисциплины.
В плане учебного процесса отведены часы для выполнения обучающимися индивидуального проекта по учебной дисциплине ОУД.04 Математика общеобразовательной подготовки за счёт часов, отведённых на консультации. Индивидуальный проект выполняется обучающимися в течение первого курса обучения в рамках учебного времени и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта (ФГОС среднего (полного) общего образования, реализуемого в пределах ОПОП с учетом профиля получаемого профессионального образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ № 413 от 17 мая 2012 года, статья 18.3.1).

## ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

1.5. Формирование вариативной части ППССЗ: Вариативная часть образовательной программы составляет не менее 30% от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы (см. ФГОС, п. 2.1).
1296 часов (30,51%) вариативной части распределены следующим образом:
- ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл - 38 часов, из них на:
ОГСЭ.01 Основы философии - 2 часа;
ОГСЭ.02 История - 2 часа;
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности - 20 часов;
ОГСЭ.04 Физическая культура - 12 часов;
ОГСЭ.05 Психология общения - 2 часа;
- ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл - 38 часов, их нах на:
ЕН.03 Компьютерное моделирование - 38 часов.
- ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины – 383 часа:
ОП.01 Инженерная графика - 74 часа;
ОП.02 Электротехника и основы электроники - 74 часа;
ОП.04 Техническая механика -14 часов;
ОП.05 Охрана труда -2 часа;
ОП.06 Материаловедение - 2 часа;
ОП.07 Основы вычислительной техники - 48 часов;
ОП.08 Основы автоматического управления - 32 часа;
ОП.09 Электрические машины и электроприводы - 10 часов;
ОП.10 Элементы гидравлических и пневматических систем - 12 часов;
ОП.12 Основы предпринимательства - 39 часов.
А.01 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний - 38 часов;
А.02 Коммуникативный практикум - 38 часов;
- ПМ.00 Профессиональные модули – 837 часов, из них на:
ПМ.01 Монтаж, программирование и пусконаладка мехатронных систем - 402 часа, из них на:
МДК.01.01. Технология монтажа и пуско-наладка мехатронных систем - 210 часов;
МДК.01.02. Технология программирования мехатронных систем - 192 часа;
ПМ.02 Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем - 75 часов, из них на:
МДК.02.01. Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем - 75 часов;
ПМ.03 Разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем - 360 часов, из них на:
МДК.03.01. Разработка и моделирование мехатронных систем - 186 часов;
МДК.03.02. Оптимизация работы мехатронных систем - 174 часа.
Основанием для распределения вариативной части ППССЗ являются:
- необходимость расширения базовых знаний обучающихся для освоения профессиональных модулей;

## ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

- формирование профессиональных и общих компетенций;		
- возможность продолжения образования по данному направлению;		
- обеспечение конкурентоспособности на рынке труда.		
1.6. Порядок аттестации обучающихся:		
Промежуточная аттестация проводится в отведённое время и составляет 7 недель.		
Промежуточная аттестация в условиях реализации модульно-компетентного подхода проводится непосредственно после завершения освоения программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, после изучения междисциплинарных курсов и прохождения учебной и производственной практики в составе профессиональных модулей (письмо Министерства образования и науки РФ от 20 октября 2010 г. № 12 – 696 «О разъяснениях по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования / среднего профессионального образования» с уточнениями и дополнениями, п. 1.4).		
Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобождённый от других форм учебной нагрузки.		
Промежуточная аттестация в форме зачёта или дифференцированного зачёта проводится за счёт часов, отведённых на освоение соответствующих модуля или дисциплины.		
По дисциплинам ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл аттестация проводится в виде дифференцированных зачётов.		
По дисциплинам ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл аттестация проводится в виде дифференцированных зачётов.		
По дисциплинам общепрофессионального цикла промежуточная аттестация проводится в виде экзаменов и дифференцированных зачётов.		
По междисциплинарным курсам проводятся экзамены, а по окончании профессиональных модулей - экзамены по модулю, которые представляют собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. Экзамен по модулю проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированности у него компетенций. Итогом проверки является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен». В случае освоения вида профессиональной деятельности выставляется оценка: «5» - отлично, «4» - хорошо, «3» - удовлетворительно. По профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18494 Слесарь по контрольно – измерительным приборам и автоматике проводится демонстрационный экзамен (ДЭ). По итогам ДЭ выпускнику присваивается определённая квалификация.		
Аттестация по итогам практик проводится с учётом результатов, подтверждённых документами соответствующих организаций. Итогом проверки учебной и производственной (по профилю специальности) практик является дифференцированный зачёт, преддипломной практики - зачет.		
Итоговая отметка за переходной семестр выставляется по результатам иных форм контроля: тестирование, сочинение, диктант, контрольная работа и т.д.		
Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации не превышает 8, а количество зачётов и дифференцированных зачётов - 10 без учёта зачётов и дифференцированных зачётов по дисциплинам ОУД.06 Физическая культура и ОГСЭ.04 Физическая культура.		
Успеваемость обучающегося по итогам семестра при сдаче экзамена и дифференцированного зачёта определяется оценками: «5» - отлично, «4» - хорошо, «3» - удовлетворительно, «2» - неудовлетворительно.		
1.7. Формы проведения государственной итоговой аттестации:		
Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013г. № 968 «Об утверждении Порядка государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования». Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). В выпускную квалификационную работу включается демонстрационный экзамен. Процедура демонстрационного экзамена включает решение конкретных задач, а также способствует выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. На выполнение выпускной квалификационной работы (дипломный проект) отводится 5 недель с 18.05.2023г. по 21.06.2023г., на защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект) отводится 1 неделя с 22.06.2023г. по 28 .06.2023г.		
Нормы часов на выполнение и защиту выпускной квалификационной работы определены письмом Министерства образования и науки РФ от 20 июля 2015 г. № 06-846 "Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена" в приложении 1.		
<b>Согласовано</b>		
Зам. директора (по учебной работе)		Н.В. Выручаева

**ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ**

Зам. директора (по учебно-производственной работе)		О.В. Латышев
Зам. директора (по учебно-методической работе)		Г.Н. Беляева
Зав. отделением		О.Н.Сахарчук
Методист		Е.Е. Бакалова